

WÓJT GMINY SKĄPE



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO DLA DZIAŁKI NR 206 OBRĘB EWIDENCYJNY ŁĄKIE

AUTOR PROGNOZY:

mgr inż. Sara Winiarczyk

mgr inż. Sara Winiarczyk

Sara Winiarczyk
urbanistka

BIURO PROJEKTOWE:



NEOPOLIS
PRACOWNIA URBANISTYCZNA

Głogów, lipiec 2025 r.

Spis treści

1. Podstawa formalno-prawna	5
2. Cel i zakres	7
3. Informacje o metodach pracy i wykorzystane materiały	7
4. Charakterystyka obszaru.....	8
5. Ustalenia projektu planu, jego cele oraz powiązania z innymi dokumentami	10
6. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu oraz potencjalne w przypadku realizacji oraz braku realizacji projektu	14
6.1. Położenie oraz aktualny stan zainwestowania obszaru objętego projektem planu.....	14
6.2. Rzeźba terenu i budowa geologiczna.....	16
6.3. Surowce mineralne. Obszary i tereny górnicze	17
6.4. Prawne formy ochrony przyrody	18
6.5. Warunki klimatyczne.....	22
6.6. Warunki hydrologiczne	22
6.7. Gleby.....	23
6.8. Flora i fauna	26
6.9. Stan jakości powietrza	30
6.10. Stan jakości klimatu akustycznego.....	35
6.11. Zasoby dziedzictwa kulturowego	35
6.12. Promieniowanie elektromagnetyczne oraz ryzyko wystąpienia awarii.....	36
7. Transgeniczne oddziaływanie na środowisko	37
8. Cele ochrony środowiska ustanowione na międzynarodowym, wspólnotowym oraz krajowym szczeblu	38
9. Problem ochrony środowiska w odniesieniu do projektu planu	43
10. Przewidywane oddziaływanie na terenie opracowania	44
10.1. Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska.....	44
10.2. Wpływ ustaleń projektu planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska	45
10.2.1. Zdrowie i życie ludzi	45
10.2.2. Fauna i Flora.....	45
10.2.3. Różnorodność biologiczna	47
10.2.4. Krajobraz.....	56
10.2.5. Obszary chronione i zasoby naturalne	56
10.2.6. Powietrze, woda i klimat.....	61
10.2.7. Powierzchnia ziemi	63
10.2.8. Klimat akustyczny.....	63
10.2.9. Zabytki i dobra materialne	63
10.3. Ocena oddziaływania skumulowanego	64
11. Rozwiązania mające na celu ograniczenie, zapobieganie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	65

12. Zalecenia dotyczące możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczający negatywne oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu	67
13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	68
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	69

Spis tabel

Tabela 1 Zapisy dotyczące ustaleń ogólnych projektu planu	11
Tabela 2 - Zapisy projektu planu dla terenów oznaczonych symbolem 1PE	13
Tabela 3 - Zapisy projektu planu dla terenów oznaczonych symbolami RNR i L	13
Tabela 4 - Przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska	44
Tabela 5 - Oddziaływanie określonego sposobu zagospodarowania na elementy środowiska	45

Spis rysunków

Rysunek 1 - Teren objęty projektem planu w obrębie Łąkie na tle ortofotomapy.....	9
Rysunek 2 – Obszar objęty projektem planu – obręb Łąkie	10
Rysunek 3 - Fragment ortofotomapy z zaznaczonym kolorem niebieskim obszarem objętym prognozą	15
Rysunek 4 - Grunty niezabudowane na terenach opracowania – obręb Łąkie	15
Rysunek 5 – Aktualny stan zagospodarowania obszaru objętego prognozą na podstawie użytków gruntowych w obrębie Łąkie.....	16
Rysunek 6 – Złoża, tereny i obszary górnicze w sąsiedztwie terenu objętego projektem planu miejscowego	18
Rysunek 7 – Obszar chronionego krajobrazu „Rynna Paklicy i Ołoboku” zlokalizowany w bliskim sąsiedztwie terenu objętego projektem planu	20
Rysunek 8 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych projektem planu w obrębie Łąkie	24
Rysunek 9 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą.....	28
Rysunek 10 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą.....	28
Rysunek 11 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą.....	29
Rysunek 12 – Przebieg napowietrznych linii elektroenergetycznych: średniego napięcia oznaczone kolorem czerwonym, wysokie napięcie oznaczone kolorem niebieskim, obręb Łąkie.....	36
Rysunek 13 Fragment zdjęcia satelitarnego Google Earth ukazujące miejscowość Százhalombatta.....	49
Rysunek 14 Fragment zdjęcia satelitarnego Google Earth ukazujące zbliżenie na otoczenie zakładu produkcji zielonego wodoru w miejscowości Százhalombatta	50

Rysunek 15 Technologia stosowana w zakładzie produkcji zielonego wodoru w miejscowości Százhalombatta.....	50
Rysunek 16 Obszar przeznaczony pod tereny produkcji (PE), granice buforów w odległości 1, 3 i 5 km z oznaczonymi terenami leśnymi	59
Rysunek 17 Obszar przeznaczony pod tereny produkcji (PE) otoczony terenami leśnymi	60
Rysunek 18 Część graficzna do projektu planu miejscowego przed wprowadzeniem zmian w ustaleniach i po wprowadzeniu zmian	67

1. Podstawa formalno-prawna

Na podstawie Uchwały nr VI/48/2024 Rady Gminy Skąpe z dnia 6 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 206 obręb ewidencyjny Łąkie przystąpiono do sporządzenia przedmiotowego planu.

Podczas opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego według zapisów art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.) [dalej: *upzp*] należy sporządzić prognozę oddziaływania na środowisko. Wymóg przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, której elementem jest prognoza, reguluje art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w opracowywaniu dokumentu oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.) [dalej: *ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku*]. Informacje, z jakich części się składa prognoza oddziaływania na środowisko, zawarte są w art. 51 ust. 2 powyższej ustawy. Analiza aktualnego stanu środowiska terenów objętych planem miejscowym stwarza możliwość wskazania problemów związanych z ochroną środowiska ze względu na wprowadzenie założeń projektowanego dokumentu oraz przewiduje ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Powinna również wskazywać rozwiązania alternatywne, które mogłyby przywrócić lub poprawić stan aktualny terenu objętego dokumentem. Stosownie do art. 17 *upzp*, projekt planu miejscowego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko należy przedłożyć odpowiednim instytucjom i organom do zaopiniowania oraz uzgodnienia. Upublicznione dokumenty podlegają ocenie społeczeństwa, natomiast ustalenia zawarte w prognozie mogą stanowić podstawę do zmiany ostatecznej formy projektu planu.

Poniżej zostały przedstawione najważniejsze akty prawne, z którymi zapisy prognozy są powiązane, są to m.in.:

- ❖ Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzone we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. nr 14, poz. 98);
- ❖ Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych (Konwencja Berneńska) (Dz. U. z 1996 r. nr 58, poz. 263, 264);
- ❖ Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt (Konwencja Bońska) (Dz. U. z 2003 r. nr 2 poz.17);
- ❖ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112);

- ❖ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647);
- ❖ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1087 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 roku Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1290 ze zm.);
- ❖ Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 416);
- ❖ Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 733);
- ❖ Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 757);
- ❖ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- ❖ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa);
- ❖ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku;
- ❖ Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 marca 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. z 2012 r. poz. 358);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183);
- ❖ 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);
- ❖ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2019 r. poz. 1931).

2. Cel i zakres

Głównym celem niniejszego opracowania jest sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 206 obręb ewidencyjny Łąkie, która sporządzana jest w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Prognoza ma służyć do analizy oraz oceny zmian, które mogą zajść w środowisku i społeczeństwie po wprowadzeniu planu miejscowego. Należy ocenić stan aktualny i funkcjonowanie środowiska oraz określić potencjalne skutki, które mogą wynikać z projektowanych przeznaczeń terenów na danym obszarze. Powinno się ustalić czy na terenie znajdują się różnego typu formy ochrony przyrody, a także sprawdzić sposób gospodarowania nimi oraz ocenić potencjalne skutki wprowadzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ważną rolę odgrywa również przedstawienie alternatywnych rozwiązań, które będą miały na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych skutków planu miejscowego. W art. 51 oraz 52 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku* określono zakres oraz szczegółowość zawartych w prognozie informacji. Zawartość oraz części składowe prognozy skutków środowiskowych reguluje art. 51 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku*. Zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (pismo znak: WZŚ.411.125.2024.EK z dnia 15 października 2024 r.) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Świebodzinie (uzgodniono tzw. „zgodą milczącą”) zgodnie z art. 53 ww. ustawy. Podsumowując, w prognozie zawarte zostaną opis, analiza i ocena aktualnego stanu funkcjonowania środowiska, a także ocena skutków realizacji zmienionych ustaleń dokumentu oraz określenie ewentualnych rozwiązań niwelujących negatywne oddziaływania na środowisko.

3. Informacje o metodach pracy i wykorzystane materiały

Prognoza została opracowana za pomocą materiałów dostępnych w Urzędzie Gminy Skąpe oraz w oparciu o literaturę naukową, a także wizję terenową. Zebrane i przeanalizowane materiały pozwoliły na identyfikację ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z ustaleń miejscowego planu. Dodatkowo umożliwiły wyznaczenie rozwiązań niwelujących lub eliminujących niekorzystne wpływy. Poniżej zostały przedstawione materiały wykorzystane do opracowania prognozy:

- ❖ Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Skąpe – Uchwała Rady Gminy Skąpe Nr XXXVI/305/2021 z dnia 24 września 2021 r.;
- ❖ Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030;
- ❖ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego przyjęty Uchwałą nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r.;

- ❖ Ocena jakości wód podziemnych, na podstawie wyników regionalnego monitoringu wód podziemnych uzyskanych w 2023 roku z terenu województwa lubuskiego;
- ❖ Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubuskim, Raport wojewódzki za rok 2023;
- ❖ Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa lubuskiego w roku 2022;
- ❖ Ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych i jeziornych w województwie lubuskim za rok 2018;
- ❖ Ocena poziomu pól elektromagnetycznych wykonana na podstawie wyników pomiarów uzyskanych na terenie województwa lubuskiego w 2023 r.;
- ❖ Stan środowiska w województwie lubuskim, raport 2020;
- ❖ Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030.

Do przeprowadzenia prognozy wybrano kryteria przedstawione poniżej, według których oceniono oddziaływanie miejscowego planu zagospodarowania na środowisko:

- ❖ rodzajem oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- ❖ czasem trwania oddziaływania (krótko-, średnio- długoterminowe),
- ❖ częstotliwością oddziaływania (stałe, chwilowe),
- ❖ zasięgiem oddziaływania (miejscowe, ponadlokalne, regionalne),
- ❖ charakterem zmian (korzystne, bez znaczenia, niekorzystne).

4. Charakterystyka obszaru

Obszar opracowania został wyznaczony na podstawie Uchwały nr VI/48/2024 Rady Gminy Skąpe z dnia 6 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 206 obręb ewidencyjny Łąkie. Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zlokalizowany jest w województwie lubuskim, w powiecie świebodzińskim, w gminie Skąpe. Teren obejmuje północno-wschodnią część obrębu Łąkie.



Rysunek 1 - Teren objęty projektem planu w obrębie łąkie na tle ortofotomapy (źródło: opracowanie własne na podstawie WMTS Ortofotomapy o wysokiej rozdzielczości, dostęp: 9 września 2024 r.)

Projekt planu miejscowego, dla którego sporządzana jest niniejsza prognoza, nie będzie zgodny ze zmianą Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Skąpe. Zgodnie z art. 67 ust. 3 pkt 2 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 2023 o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688) w przypadku opracowywania i uchwalania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego albo ich zmian w zakresie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz ich stref ochronnych, których nie stosuje się od dnia wejścia w życie niniejszej ustawy, nie ma obowiązku sporządzenia przez wójta, burmistrza albo prezydenta miasta projektu planu zgodnie z zapisami studium oraz nie ma obowiązku stwierdzenia przez radę gminy, że plan nie narusza ustaleń tego studium.

Obszar, zlokalizowany w obrębie łąkie, objęty prognozą zajmuje powierzchnię ok. 103,56 ha. Bazując na dostępnych materiałach oraz wynikach wizji terenowej, można określić, iż teren opracowania stanowią tereny rolnicze oraz leśne. Na terenie objętym projektem planu nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.



Rysunek 2 – Obszar objęty projektem planu – obręb Łąkie (źródło: Michał Mandziuk)

5. Ustalenia projektu planu, jego cele oraz powiązania z innymi dokumentami

Na podstawie Uchwały nr VI/48/2024 Rady Gminy Skąpe z dnia 6 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 206 obręb ewidencyjny Łąkie rozpoczęto prace nad projektem planu miejscowego. Według zapisów projektu wprowadza się następujące ustalenia ogólne dla całego obszaru objętego planu w zakresie:

*Tabela 1 Zapisy dotyczące ustaleń ogólnych projektu planu
(źródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu miejscowego)*

Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego
Ustala się nieprzekraczalne linie zabudowy, których przebieg wskazano na części graficznej planu.
Ustalono wysokości nie dotyczą budowli służących łączności publicznej.
Przy projektowaniu poszczególnych elementów zainwestowania należy uwzględnić, o ile stanowi to wymóg przepisów odrębnych, zasady wynikające z uniwersalnego projektowania, w szczególności służące zapewnieniu dostępności architektonicznej osobom ze szczególnymi potrzebami.
Na wszystkich terenach przeznaczonych do zabudowy budynkami: • dopuszcza się obiekty budowlane i urządzenia budowlane związane z przeznaczeniem terenu, • dopuszcza się komunikację, przez co rozumie się niewydzielone drogi wewnętrzne, place, drogi dla pieszych i rowerów, parkingi, lokalizowane zgodnie z przepisami odrębnymi.
Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu
Na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych obowiązuje zieleń lub teren biologicznie czynny.
Dopuszcza się lokalizowanie obiektów, instalacji i urządzeń związanych z monitorowaniem i ochroną środowiska oraz bezpieczeństwem ludzi i mienia w sposób niekolidujący z przepisami odrębnymi.
Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków
Postępowanie z przedmiotami lub obiektami o cechach zabytkowych, odkrytymi w trakcie prowadzenia robót budowlanych, prac ziemnych lub odkrytych przypadkowo, należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów o ochronie i opiece nad zabytkami.
Szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy
Na części graficznej planu wskazuje się strefę, w której obowiązują szczególne warunki zagospodarowania oraz ograniczenia w użytkowaniu, wynikające z obowiązujących przepisów odrębnych w zakresie transportu kolejowego.
Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemu komunikacji
Ustala się powiązanie układu komunikacyjnego z układem zewnętrznym oraz obsługę komunikacyjną poprzez drogi przyległe do granic planu miejscowego, znajdujące się poza granicami planu.
Dopuszcza się możliwość realizowania powiązań komunikacyjnych obszaru planu miejscowego z otoczeniem oraz realizowania dostępu do działek, także za pomocą ciągów pieszo-jezdných, pod warunkiem: • zgodności z odrębnymi przepisami; • że ich szerokość nie będzie mniejsza niż 6,0 m; • że nie zostanie zajęte więcej niż 20% powierzchni żadnego z terenów, przez które ciągi te będą przeprowadzone.
W granicach działek budowlanych ustala się minimalną liczbę miejsc do parkowania dla pojazdów samochodowych, w tym miejsc przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową: • 1 miejsce na każdym rozpoczętych dziesięciu zatrudnionych,

-
- 1 miejsce na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową po każdorazowym przekroczeniu 5 miejsc.
-

Miejsca do parkowania należy urządzić:

- w formie: placów postojowych, garaży wbudowanych lub wolnostojących, wiat garażowych;
 - w granicach terenu, dla którego ilość tych miejsc jest liczona.
-

Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemu infrastruktury technicznej

Dla infrastruktury technicznej, w tym linii i sieci, ustala się budowę, przebudowę, remont, rozbudowę zgodnie z przepisami odrębnymi.

Obowiązuje zapewnienie połączenia infrastruktury technicznej na obszarze objętym planem z układem zewnętrznym, przy uwzględnieniu parametrów spójnych z parametrami układu zewnętrznego.

Zaopatrzenie w wodę: z sieci wodociągowej, z zastrzeżeniem przepisów odrębnych.

Odprowadzanie ścieków: do sieci kanalizacji sanitarnej, z zastrzeżeniem przepisów odrębnych.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych: zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zaopatrzenie w energię elektryczną:

- rozbudowa sieci dystrybucyjnej w postaci stacji transformatorowych i linii napowietrznych i doziemnych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - zaopatrzenie odbiorców w energię elektryczną z elektroenergetycznej sieci dystrybucyjnej na warunkach określonych w przepisach odrębnych oraz z odnawialnych źródeł energii.
-

Zaopatrzenie w gaz:

- budowa, rozbudowa i przebudowa gazowej sieci dystrybucyjnej,
 - dopuszcza się zaopatrzenie w gaz ze zbiorników zlokalizowanych w granicach działek.
-

Zaopatrzenie w ciepło:

- z indywidualnych źródeł ciepła,
 - rodzaje paliw i instalacji, w których następuje spalanie, zgodnie z ustaleniami aktów prawa miejscowego.
-

Telekomunikacja: rozbudowa i budowa sieci telekomunikacyjnych w postaci doziemnej.

Melioracja: dopuszcza się realizację nowych odcinków rowów melioracyjnych oraz poszerzanie, zmianę przebiegu lub zarurowanie odcinków istniejących rowów zgodnie z wymaganiami przepisów odrębnych.

Gospodarka odpadami: postępowanie zgodnie z ustaleniami aktów prawa miejscowego.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wprowadza również ustalenia szczegółowe dla terenów objętych planem. W poniższym zestawieniu ujęto zapisy z rozdziału 2 projektu planu dotyczące ustaleń dla terenów oznaczonych symbolem 1PE, dla których dopuszcza się lokalizację budynków.

*Tabela 2 - Zapisy projektu planu dla terenów oznaczonych symbolem 1PE
(źródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu miejscowego)*

Zapisy projektu planu	Oznaczenie terenu
	1PE
	teren produkcji energii
W ramach przeznaczenia dopuszcza się	• produkcję energii wyłącznie w formie farm fotowoltaicznych lub zakładu produkcji zielonego wodoru; • magazynowanie oraz konwertowanie energii, budynki magazynowe i techniczne, główne punkty zasilania, główne punkty odbioru energii elektrycznej z zastrzeżeniem, że dopuszczenia muszą stanowić integralną część urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii, zlokalizowanych na terenie niniejszego planu;
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla działki budowlanej	0,10
maksymalna intensywność zabudowy działki budowlanej	0,5
minimalna intensywność zabudowy działki budowlanej	0,00001
stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni działki nie większy niż	0,6
maksymalna wysokość	• budynków: 10,0 m, • budowli: 20,0 m
geometria dachów	dowolna
dodatkowe zapisy	dla urządzeń, wykorzystujących energię słońca ustala się nakaz stosowania rozwiązań ograniczających powstawanie zjawiska imitacji tafli wody

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawarte zostały również zapisy dotyczące terenów oznaczonych symbolami RNR i L, dla których obowiązuje zakaz lokalizacji budynków, zamieszczone w poniższym zestawieniu tabelarycznym.

*Tabela 3 - Zapisy projektu planu dla terenów oznaczonych symbolami RNR i L
(źródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu miejscowego)*

Zapisy projektu planu	Oznaczenie terenu	
	RNR	L
	teren gruntów ornych oraz upraw	teren lasu
W ramach przeznaczenia dopuszcza się	• obiekty liniowe niewymagające zmiany przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne	• lokalizację budowli dla potrzeb gospodarki leśnej; • obiekty liniowe niewymagające zmiany przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze i nieleśne
minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu	0,95	0,95
maksymalna wysokość budowli	6,0 m	6,0 m
dodatkowe przepisy	zakaz zabudowy dla budynków	zakaz zabudowy dla budynków

Projekt planu miejscowego jest również zgodny z zapisami takich dokumentów jak:

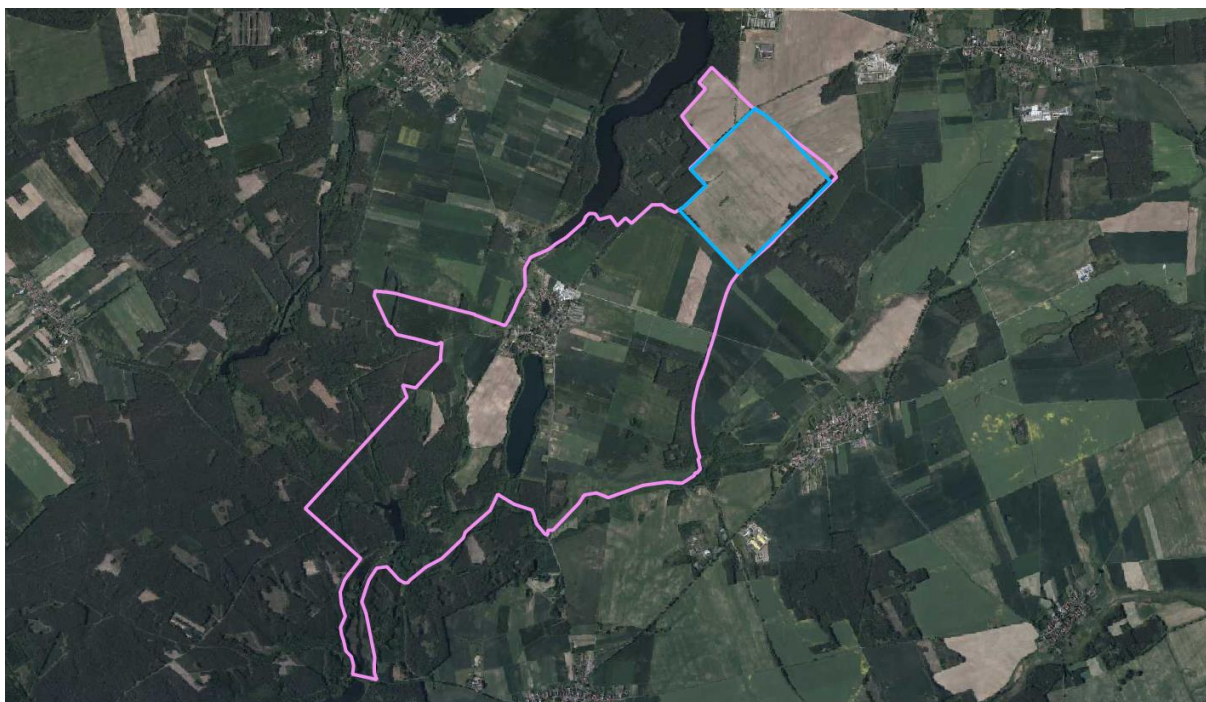
- ❖ Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030 (4 Cel strategiczny - Inteligentna, zielona gospodarka regionalna, Cel operacyjny 1.2.a Wsparcie i promocja inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii);
- ❖ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego przyjęty Uchwałą nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r. (Wnioski i rekomendacje – Infrastruktura techniczna (tom I): podjęcie działań mających na celu poprawę efektywności energetycznej, wzrost wykorzystania OZE poprzez generację rozproszoną, wyznaczanie obszarów z dopuszczeniem lokalizacji instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii o mocy powyżej 100 kW);

Ponadto zapisy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nawiązują do wizji określonej w Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030.

6. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu oraz potencjalne zmiany w przypadku realizacji oraz braku realizacji projektu

6.1. Położenie oraz aktualny stan zainwestowania obszaru objętego projektem planu

Teren objęty projektem planu położony jest na terenie gminy Skąpe, w powiecie świebodzińskim, województwie lubuskim. Obszar zawiera się całkowicie w obrębie ewidencyjnym Łąkie. Na *Rysunku 3* przedstawiono fragment ortofotomapy, na którym zaznaczono granicę obrębu Łąkie kolorem różowym oraz obszar objęty projektem planu – kolorem niebieskim.



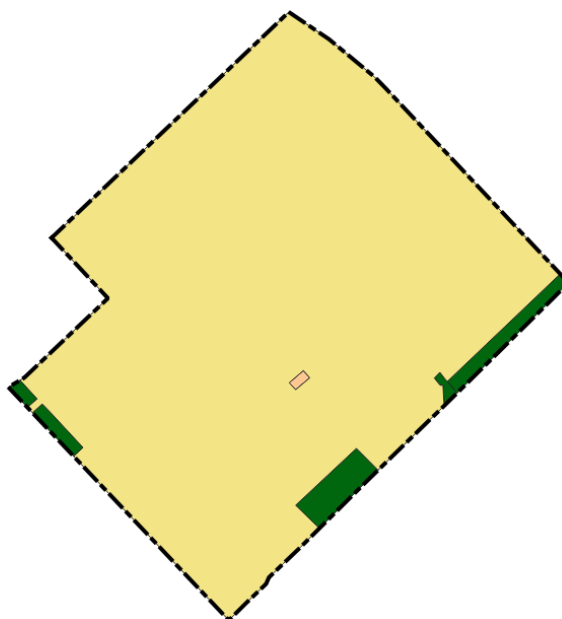
*Rysunek 3 - Fragment ortofotomapy z zaznaczonym kolorem niebieskim obszarem objętym prognozą
(źródło: WMTS Ortofotomapa standardowa, data dostępu: 10 września 2024 r.)*

Na obszarze opracowania nie znajdują się grunty, które są wykorzystywane antropogenicznie. Na terenie objętym prognozą nie zlokalizowano budynków lub budowli. Na *Rysunkach 4, 5* przedstawiono wyniki inwentaryzacji w postaci zdjęć wykonanych z pokładu drona, na których oznaczono teren opracowania kolorem niebieskim.



Rysunek 4 - Grunty niezabudowane na terenach opracowania – obręb Łąkie (źródło: Michał Mandziuk)

Obszar objęty prognozą stanowi tereny użytków rolnych oraz lasów. W przeważającej części są to tereny przekształcone antropogenicznie.



Rysunek 5 – Aktualny stan zagospodarowania obszaru objętego prognozą na podstawie użytków gruntowych w obrębie Łąkie
(źródło: fragment mapy zasadniczej, Starostwo Powiatowe w Świebodzinie)

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się niekorzystnych zmian w strukturze funkcjonalno-przestrzennej obszaru opracowania. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczeniu terenów objętych opracowaniem pod tereny produkcji energii, co ma bezpośredni wpływ na środowisko. Ponadto w ramach planu miejscowego utrzymano fragmenty terenów rolniczych o wyższej klasie bonitacji oraz tereny lasów występujące w działce.

6.2. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Obszary poddane prognozie znajdują się w północno-wschodniej części gminy Skąpe. Ze względu na położenie fizyczno-geograficzne teren znajduje się w podprovincji Pojezierza Południowobałtyckie (315), w makroregionie Pojezierze Lubuskie (315.4), w mezoregionie Pojezierze Łagowskie (315.42) [J. Kondracki, Geografia regionalna Polski, 2002]. Według danych ze strony Systemu Informacji Przestrzennej Urzędu Gminy Skąpe wysokości na obszarach objętych prognozowaniem wysokości terenu wahają się od 80,97 do 88,14 m n.p.m.

Obszar obejmuje liczne wzgórza morenowe. Wzniesienia przekraczają wysokość 200 m. Najwyższe to Bukowiec (225,4 m n.p.m.) i Gorajec (209,7 m n.p.m.). Podłoże stanowią sfałdowane warstwy trzeciorzędowe. Na terenie pojezierza występują liczne pokłady węgla brunatnego. W miejscowości Sieniawa funkcjonuje odkrywkowa Kopalnia Węgla Brunatnego „Sieniawa”. Na pojezierzu znajdują się liczne, niewielkie jeziora rynnowe. Do największych jezior należą: Niestysz, Lubniewsko, Ciecz, Lubiąż, Jezioro Łagowskie, Wilkowskie i Paklicko Wielkie. Na północy występują dość

duże obszary lasów bukowych. Istnieje tu Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy. Sieć rzeczna w regionie jest stosunkowo dobrze rozwinięta, lecz tworzą ją głównie niewielkie rzeki oraz sztuczne kanały. Najważniejsze ciekі wodne pojezierza to Ilanka, Obrzyca, Postomia, Paklica, Lubniewka, Ołobok, Rakownik oraz Kanał Niesulicki, Racza Struga, Łęcza.

Na terenach projektu planu znajdują się wydzielenia geologiczne ustalone według szczegółowej mapy geologicznej:

- ❖ Gliny zwałowe [geneza: osady lodowcowe (morenowe, glacialne), stratygrafia: Stradiął górny],
- ❖ Piaski i żwiry lodowcowe na glinach zwałowych [geneza: osady lodowcowe (morenowe, glacialne), stratygrafia: Stradiął górny],
- ❖ Piaski i żwiry wodnolodowcowe, [geneza: osady wodnolodowcowe (fluwioglacjalne, rzeczno-lodowcowe, sandrowe), stratygrafia: Stradiął górny].

Według „Przeglądowej mapy osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w województwie lubuskim” [PIG] - projekt Systemu Osłony Przeciw Osuwiskowej SOPO na obszarach objętych Opracowaniem nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi, ani jako „osuwiska istniejące” ani „obszary predysponowane do występowania ruchów masowych”.

Realizacja projektowanych ustaleń, które m.in. zakładają dopuszczenie terenów elektrowni słonecznych oraz związane z nimi przyszłe prace ziemne, mogą wpłynąć na ukształtowanie powierzchni terenu.

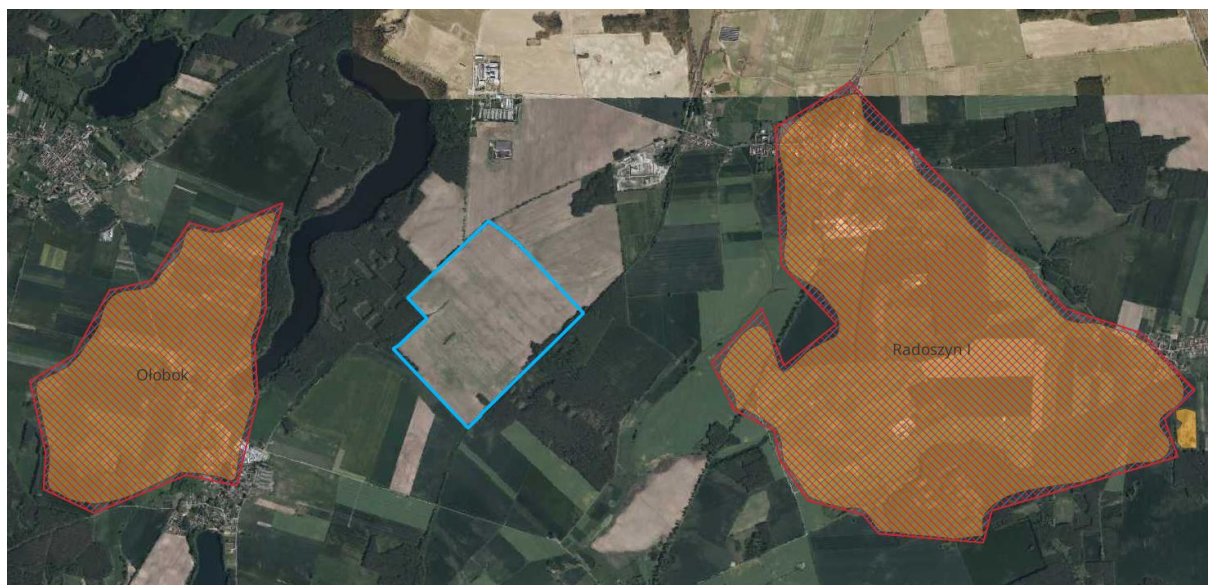
W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się niekorzystnych zmian na rzeźbę terenu i budowę geologiczną obszaru opracowania, który może być nadal zagospodarowywany według obowiązującego planu miejscowego. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczenie terenów objętych opracowaniem pod tereny produkcji energii, co ma bezpośredni wpływ na środowisko. Ponadto w ramach planu miejscowego utrzymano fragmenty terenów rolniczych o wyższej klasie bonitacji oraz tereny lasów występujące w działce.

6.3. Surowce mineralne. Obszary i tereny górnicze

Teren opracowania nie jest zlokalizowany w obrębie złóż, obszarów i terenów górniczych. W pobliżu obszaru objętego prognozą występują:

- złóż ropy naftowej „Ołobok” nr 11991,
- obszar górniczy „Ołobok” nr 7582,
- teren górniczy „Ołobok” nr 3228,
- złóż ropy naftowej „Radoszyn” nr 7112,
- obszar górniczy „Radoszyn I” nr 7886,

- teren górniczy „Radoszyn I” nr 7297.



*Rysunek 6 – Złoże, tereny i obszary górnicze w sąsiedztwie terenu objętego projektem planu miejscowego
(źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Państwowego Instytutu Geologicznego)*

Na terenie objętym prognozą nie występują udokumentowane złoża, tereny i obszary górnicze. Realizacja projektowanych zapisów nie wpłynie niekorzystnie na złoża surowców mineralnych, tereny oraz obszary górnicze, ze względu na ich brak występowania w niedalekiej odległości od obszarów objętych projektem planu.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się niekorzystnych wpływów dla surowców mineralnych oraz terenów górniczych. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczeniu terenów objętych opracowaniem pod tereny produkcji energii, co ma bezpośredni wpływ na środowisko. Ponadto w ramach planu miejscowego utrzymano fragmenty terenów rolniczych o wyższej klasie bonitacji oraz tereny lasów występujące w działce.

6.4. Prawne formy ochrony przyrody

Na terenie objętym projektem planu nie występują obszary prawnie chronione, wyznaczony na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478). Najbliższą znajdującą formą ochrony, sąsiadującą z terenem objętym projektem planu jest obszar chronionego krajobrazu „Rynna Paklicy i Ołoboku” pierwotnie utworzony na mocy Rozporządzenie nr 14 Wojewody Lubuskiego z dnia 24 lipca 2003 r. w sprawie określenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa lubuskiego (Dz. Urz. z 2003 r. Nr 47, poz. 820). Aktualnie obszar chronionego krajobrazu wyznacza Uchwała nr XLVI/660/22 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 5 września 2022 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie "Rynna Paklicy i Ołoboku" (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 1748). „Rynna Paklicy i Ołoboku” położona jest na terenie gminy Międzyrzecz w powiecie międzyrzeckim, gminy Świebodzin, gminy Lubrza i gminy Skąpe w powiecie świebodzińskim oraz gminy

Czerwieńsk w powiecie zielonogórskim w województwie lubuskim. Czynna ochrona ekosystemów Obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu korytarza ekologicznego oraz leśno-polno-jeziornej mozaiki krajobrazowej. Na terenie obszaru chronionego krajobrazu zakazuje się, m.in.:

- ❖ *„zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;*
- ❖ *realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;*
- ❖ *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;*
- ❖ *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;*
- ❖ *likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.”¹*

¹ Fragment Uchwały nr XLVI/660/22 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 5 września 2022 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie „Rynna Paklicy i Ołoboku”



Rysunek 7 – Obszar chronionego krajobrazu „Rynna Paklicy i Ołoboku” zlokalizowany w bliskim sąsiedztwie terenu objętego projektem planu (źródło: opracowanie własne na podstawie danych z GDOŚ)

Według pisma Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wielkopolskim (znak: WOIŚ.402.216.2024.KS1) z dnia 7 października 2024 r. działka nr 206 obręb Łąkie, gmina Skąpe znajduje się poza formami ochrony przyrody i organ nie jest w posiadaniu danych na temat chronionych gatunków oraz siedlisk przyrodniczych występujących na wskazanym obszarze.

W strukturze krajobrazu ekologicznego stanowiącego mozaikę wielu różnych ekosystemów wyróżnia się węzły ekologiczne - ekosystemy, które reprezentują najwyższe wartości środowiska przyrodniczego, odgrywają najważniejszą rolę ze względu na różnorodność, zagęszczenie gatunków, naturalność i stabilność. Węzły ekologiczne powiązane są między sobą korytarzami ekologicznymi lub w skali lokalnej ciągami ekologicznymi, umożliwiającymi ich zasilanie poprzez bardziej intensywny przepływ. Korytarz ekologiczny nie jest formą ochrony przyrody i nie podlega ochronie na mocy prawa. Jednak jego funkcjonowanie konieczne jest do zachowania ciągłości i integralności sieci Natura 2000. Z dyrektywy siedliskowej nie wynika, aby obowiązek zachowania struktury i funkcji (m.in. ekologicznych) dotyczył samych obszarów Natura 2000. Gdy ich istnienie jest konieczne dla zachowania siedlisk i gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, odpowiednia struktura i funkcje powinny być utrzymane także na obszarach nieobjętych ochroną prawną w ramach sieci Natura 2000, a szczególnie w obrębie korytarzy ekologicznych łączących obszary N2000 (M. Kistowski, M. Pchałek 2009). Funkcje takich korytarzy pełnią mało przekształcone przez człowieka doliny rzek i cieków, strefy

zadrzewień i zakrzewień śródpolnych lub wydłużone kompleksy leśne. Poprzez obszar opracowania nie przebiega żaden korytarz ekologiczny.

Analizując zapisy projektu planu w odniesieniu do terenów produkcji energii, należy zwrócić uwagę na zapisy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.), dalej rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gdzie zgodnie:

- ❖ z §3 ust. 1 pkt 54 zabudowa przemysłowa lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
 - o 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
 - o 1 ha na pozostałych obszarach,
- ❖ z §3 ust. 1 pkt 54a do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż:
 - o 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
 - o 2 ha na pozostałych obszarach – z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych.

Obszar, dla którego wyznaczono przeznaczenie pod teren produkcji energii, gdzie dopuszcza się produkcję energii wyłącznie w formie farm fotowoltaicznych lub zakładu produkcji zielonego wodoru, oznaczony, na części graficznej projektu planu miejscowego, symbolem 1PE, zajmuje powierzchnię ok. 77,85 ha. W przypadku realizacji inwestycji o powierzchni przekraczającej te określone w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, inwestor zgodnie z art. 71 ust. 2 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku* będzie musiał uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, w procedurze której, odpowiedni organ bada oddziaływanie konkretnego przedsięwzięcia na środowisko w oparciu o przedstawione dokumenty, w tym raport oddziaływania na środowisko oraz kartę informacyjną przedsięwzięcia.

Podsumowując, w świetle przepisów odrębnych, które regulują lokalizację terenów produkcji energii, istnieje możliwość zrealizowania wytycznych projektu planu w stopniu, który nie będzie powodował negatywnego wpływu na obszary prawnie chronione.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się niekorzystnych wpływów dla obszarów prawnie chronionych. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczenie terenów objętych opracowaniem pod tereny produkcji energii, co ma bezpośredni wpływ na środowisko. Ponadto w ramach planu miejscowego utrzymano fragmenty terenów rolniczych o wyższej klasie bonitacji oraz tereny lasów występujące w działce.

6.5. Warunki klimatyczne

Według zapisów Studium klimat lokalny jest na ogół korzystny ze względu na panujące warunki termiczno-wilgotnościowe, przewietrzanie. Należy tu zaznaczyć, że na terenie gminy występują wyraźnie dwa obszary cechujące się odmiennymi warunkami topoklimatu: 1. obszary pozadolinne, o korzystnym układzie stosunków termiczno-wilgotnościowych i dobrym przewietrzaniu, 2. obszary rynien glacialnych, gdzie warunki klimatyczne kształtowane są przede wszystkim przez rozległe powierzchnie jezior oraz podmokłości; charakteryzują się dużą inwersyjnością, niekorzystnymi stosunkami termiczno-wilgotnościowymi, złym przewietrzaniem; stanowią zbiorniki wychłodzonego powietrza oraz rejony tworzenia się i utrzymania mgieł radiacyjnych. Stan czystości atmosfery w obszarze gminy nie budzi zastrzeżeń. Średnia roczna temperatura powietrza przekracza 8°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (średnia temperatura 18,1°C), a najzimniejszym - styczeń (średnia temperatura - 1,2°C). Zima trwa średnio 64 dni, a lato 93 dni. Opady roczne wahają się w granicach 550-600 mm.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się zmiany warunków klimatycznych. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczenie terenów objętych opracowaniem pod tereny produkcji energii, co ma bezpośredni wpływ na środowisko. Ponadto w ramach planu miejscowego utrzymano fragmenty terenów rolniczych o wyższej klasie bonitacji oraz tereny lasów występujące w działce.

6.6. Warunki hydrologiczne

Ze strukturą geologiczną podłoża związane jest występowanie wód podziemnych, gdzie zaleganie pierwszego zwierciadła tych wód powiązane jest z rzeźbą terenu. Obszar objęty projektem planu nie znajduje się w zasięgu żadnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZPW).

Teren położony jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 68, która zajmuje powierzchnię 1743,09 km², znajduje się w dorzeczu Odry w regionie wodnym Środkowej Odry. Według Karty charakterystyki JCWPd ocena stanu w 2019 r. wykazała, że stan chemiczny był dobry, stan ilościowy – dobry, jak i również stan całościowy oceniono na dobry. Dla tej JCWPd nr 68 nie zaplanowano żadnych dodatkowych działań podstawowych, natomiast zaplanowano działania uzupełniające:

- ❖ spowolnienie lub zatrzymanie odpływu wód ze zlewni oraz zwiększenie możliwości retencyjnych zlewni - odtwarzanie starorzeczy i obszarów bagiennych jako naturalnych zbiorników retencyjnych; zachowanie bądź odtwarzanie naturalnych terenów retencyjnych takich jak torfowiska, lasy łąkowe, łąki wilgotne, rozlewiska;
- ❖ analiza możliwości odbudowy/przebudowy systemów melioracyjnych - analiza możliwości odbudowy/przebudowy systemów melioracyjnych - z odwadniających na nawadniająco-odwadniające i budowa nowych systemów melioracyjnych (nawadniająco-odwadniających).

Obszar projektu planu znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP rzeczna) „Ołobok do Świebodki z jez. Niestysz i Wilkowskim” o kodzie RW60001015859. Zlewnia JCWP zajmuje obszar dorzecza Odry w regionie wodnym Środkowej Odry o powierzchni 188,73 km². Stanowi naturalną część wód, jest monitorowana. Stan wód określa się jako niemożliwy do określenia. Ocenia się zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych. Cel środowiskowy dla tej części wód to zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego cieków, mokradeł i torfowisk. W zlewni JCWP występuje presja naturalna - susza.

W odległości ok. 600 m od obszaru objętego projektem planu zlokalizowane jest Jezioro Niedźwiedno. Zbiornik został sztucznie spiętrzony poprzez wybudowanie grobli czołowej z zastawką od strony południowej. Brzegi jeziora w większości są twarde, strome o charakterze klifowym.

Projekt planu miejscowego nie wpływa znacząco na stan wód powierzchniowych jak i podziemnych. Określenia odnośnie gospodarki wodnej znajdujące się w przepisach projektu planu, mają na celu zapewnienie ochrony zasobom wodnym. Ustalenia te regulują zasady związane z gospodarką wodno-ściekową, dlatego realizacja zapisów w planie miejscowym nie wpłynie negatywnie na środowisko wodne zarówno w trakcie realizacji inwestycji jak i po jej wykonaniu.

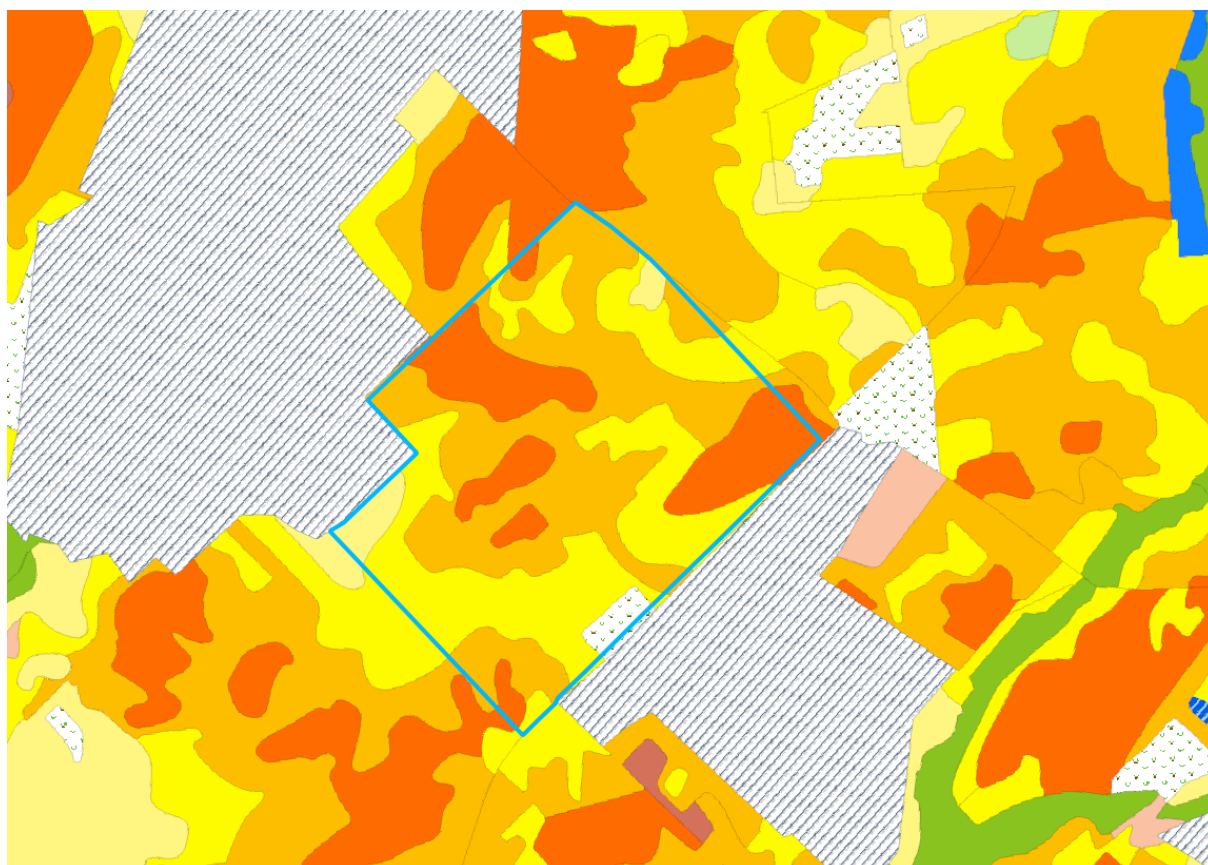
Nie przewiduje się również niekorzystnych skutków w przypadku braku wprowadzenia zmian w dokumencie. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczeniu terenów objętych opracowaniem pod tereny produkcji energii, co ma bezpośredni wpływ na środowisko. Ponadto w ramach planu miejscowego utrzymano fragmenty terenów rolniczych o wyższej klasie bonitacji oraz tereny lasów występujące w działce.

6.7. Gleby

Grunty orne województwa lubuskiego największy udział stanowią gleby słabe i najslabsze (klasy V i VI) – 44,1%. Gleby średnie (klasy IVa i IVb) stanowią ok. 36% gruntów ornych, a gleby dobre wynoszą

ok. 18,3% (klasy IIIa i IIIb). Gleby klasy II stanowią jedynie 0,4%, a klasy I – 0,1%. Obszar województwa lubuskiego ma budowę wielopiętrową, gdzie najstarsze i zarazem najgłębiej położone piętro jest zabudowane ze skał kryptozoiku. Powyżej znajdują się składy paleozoiku i mezozoiku, a nad nimi utwory z okresu paleogenu i neogenu, który zaznaczył się intensywnymi procesami erozji i sedymentacji.

Według mapy glebowo-rolniczej udostępnianej za pośrednictwem portalu e-mapa.net, na terenie opracowania dominują głównie kompleksy rolniczej przydatności zakwalifikowane jako kompleksy: pszenne żytne bardzo dobre, żytne dobre, żytne słabe, żytne bardzo słabe oraz las.



*Rysunek 8 – Fragment mapy glebowo-rolniczej dla terenów objętych projektem planu w obrębie Łąkie
(źródło: opracowanie własne na podstawie mapy glebowo-rolniczej, Urząd Województwa Lubuskiego,
dostęp: 17 października 2024 r.)*

Ponadto według mapy glebowo-rolniczej gleby zlokalizowane na terenie opracowania to gleby brunatne wylugowane i kwaśne oraz gleby bielcowe i pseudobielcowe. Podłoże stanowią piaski gliniaste lekkie, piaski słabogliniaste, piaski luźne, gliny lekkie.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu, form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych.

Obowiązek prowadzenia monitoringu gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 101b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.). Stosownie do zapisów art. 20 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 2187): „na obszarze, na którym występuje bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku lub szkoda w środowisku, organ ochrony środowiska może, w drodze decyzji, nałożyć na podmiot korzystający ze środowiska prowadzący działalność stwarzającą ryzyko szkody w środowisku lub inną działalność, [...], która jest przyczyną bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku lub szkody w środowisku, obowiązek wykonywania badań zanieczyszczenia gleby i ziemi [...]”. Warunki przeprowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395).

Degradacja gleb polegająca na stracie określonej masy gleby w granicach opracowania, spowodowana jest wieloma czynnikami. Najważniejszym zagrożeniem jest zanieczyszczenie gleb odpadami lub metalami ciężkimi spowodowanymi m.in. dzikimi wysypiskami śmieci. Ponadto duże zagrożenie niosą zjawiska geodynamiczne spowodowane eksploatacją surowców mineralnych, sztucznie przekształcaniem naturalnej konfiguracji terenu, likwidowanie zespołów zieleni wysokiej, czy ograniczanie terenów biologicznie czynnych. Niebezpieczna jest również powierzchniowa erozja wodna i wiatrowa niszcząca (wskutek wymywania lub zwiewania) wierzchnich, a często także i głębszych warstw gleby oraz przemieszczane cząstek glebowych i składników mineralnych zawartych w glebie do wód powierzchniowych. Ponadto zachodzi mechaniczne niszczenie roślin i odsłanianie ich systemu korzeniowego. Również jakość wód (w szczególności związki biogenne - azot i fosfor) oraz powietrza jest zagrożona ze względu na zanieczyszczenie cząstkami gleby. Ochrona gleb przed erozją wodną jest też zarazem ochroną wód.

Nasilenie zjawisk erozyjnych uzależnione jest od następujących czynników:

- ❖ wielkości i natężenia opadów atmosferycznych, spływów roztopowych,
- ❖ rodzaju i składu granulometrycznego gleb (największa podatność gleb z kompleksu żytznego słabego),
- ❖ nachylenie i długości zbocza (spadki 5-12% - zagrożenie silne, >12% - zagrożenie bardzo silne),
- ❖ rodzaju okrywy roślinnej,
- ❖ sposobu uprawy gleby.

Do działań na obszarze opracowania w celu ograniczenia i zatrzymania degradacji gleb należy:

- ❖ zadarnianie dróg spływu wód opadowych,

- ❖ zakładanie i pielęgnowanie pasów zadrzewień i zakrzewień śródpolnych,
- ❖ stałe utrzymywanie gleby pod okrywą roślinną,
- ❖ zlikwidowanie lub ograniczanie wpływu zanieczyszczeń na środowisko,
- ❖ stosowanie ochronnych pasów zadrzewień (strefy zieleni wysokiej), zakrzewień, zbiorowisk szuwarowych oraz roślinności łąkowej i nadwodnej wzdłuż cieków wodnych i zbiorników wód, które stanowią skuteczną barierę biogeochemiczną, przechwytyjąc i neutralizując spływające zanieczyszczenia.

Realizacja zapisów planu miejscowego może spowodować ingerencję w podłoże. Prace budowlane związane z dopuszczeniem planowanych przeznaczeń terenów objętych planem może wpłynąć na ukształtowanie powierzchni terenu oraz warunki gruntowe. Jednak przy zachowaniu wszystkich zapisów określonych w projekcie planu miejscowego ich wpływ nie spowoduje trwałych negatywnych skutków. Według zapisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U.2024 r., poz. 82 ze zm.) obszary, które w ewidencji widnieją jako nieużytki lub grunty o słabym potencjale produkcyjnym mogą być przeznaczone na cele nierolnicze i nieleśne. W przypadku zmiany przeznaczenia gruntów klas I-III, objętych ochroną w w/w ustawie, na cele nierolnicze i nieleśne, należy uzyskać zgodę ministra właściwego do spraw rozwoju wsi w procedurze sporządzania planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego. W niniejszym przypadku nie przewiduje się procedury uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów chronionych na cele nierolnicze i nieleśne. W związku z ochroną gruntów leśnych oraz gruntów rolnych klas I-III w projekcie planu utrzymano ich przeznaczenie na podstawie ich użytkowania.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się zmiany warunków glebowych. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczenie terenów objętych opracowaniem pod tereny produkcji energii, co ma bezpośredni wpływ na środowisko.

6.8. Flora i fauna

Przedmiotowy teren według podziału geobotanicznego [J. M. Matuszkiewicz, *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGI PAN, Warszawa, 2008 r.] znajduje się w prowincji Środkowoeuropejskiej oraz w podprowincji Środkowoeuropejska Właściwa. Obszar opracowania zlokalizowany jest na obszarze oznaczonym identyfikatorem B.4a.1.c, który odpowiada działowi Brandenbursko-Wielkopolskiemu (B), krainie Południowowielopolskiej-Łużyckiej (B.4), podkrainie Łużyckiej (B.4a), okręgowi Puszczy Rzepińskiej (B.4a.1) oraz podokręgowi Węgrzyniecki (B.4a.1.c).

Ogólny zasięg Działu Brandenbursko-Wielkopolskiego odpowiada, w przybliżeniu w Polsce, zasięgowi środkowoeuropejskich grądów zespołu *Galio-Carpinetum* na niżu, Dolnych Łużyc, części

Saksonii i Turyngii na wschód od gór Harcu i Lasu Turyńskiego. Ujmując ogólnie roślinność strefową Działu Brandenbursko-Wielkopolskiego stwierdza się, że dominujące są lasy liściaste klasy *Querceto-Fagetea*, reprezentowane głównie przez związek *Carpinion*, w mniejszym stopniu przez związek *Fagion*, jeszcze rzadziej przez związek *Quercion petraeo-pubescentis*. Obok nich na uboższych siedliskach występują acidofilne dąbrowy typu „atlantyckiego” z klasy *Quercetea robore petraeae* oraz ogólnie kontynentalne bory sosnowe (choć reprezentowane tu przez „suboceaniczne” postaci, na przykład zespół *Leucobryo-Pinetum* z klasy *Vaccinio-Piceetea* związku *Dicrano-Pinion*). Zbiorowiskiem charakterystycznym dla tego działu jest zespół acidofilnego lasu dębowego *Calama-grostio-Quercetum*. Na obszarze Działu Brandenbursko-Wielkopolskiego dominują dwa typy krajobrazów roślinnych: krajobraz grądowy związany głównie z obszarami wysoczyzn morenowych lub równin zastoiskowych z gliniastym lub ilastym podłożem, oraz krajobraz borów i borów mieszanych zajmujący równiny sandrowe oraz tarasy akumulacji rzecznej, szczególnie w pradolinach, z podłożem piaszczystym.

Na stosunkowo niewielkich obszarach występują krajobrazy z większym udziałem lasów bukowych. Nieznaczny jest też udział krajobrazów z dąbrowami świetlistymi. Stosunkowo znaczną rolę w omawianym dziale odgrywają krajobrazy łąkowe, to jest krajobraz dolinowych łąków jesionowo-wiązowych i krajobraz łąków jesionowo-olszowych, co ma związek z rozległymi pradolinami przebiegającymi równoleżnikowo przez ten obszar. Kraina Południowowielkopolsko-Łużycka odznacza się:

- ❖ występowaniem lasów bukowych na wielu stanowiskach,
- ❖ występowaniem w niektórych regionach dąbrow świetlistych,
- ❖ przewagą zespołu *Calamagrostio-Quercetum* nad *Querceto-Pinetum* na siedliskach borów mieszanych.



*Rysunek 9 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*



*Rysunek 10 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)*



Rysunek 11 - Stan roślinności na obszarze objętym prognozą
(źródło: Michał Mandziuk, nr świadectwa kwalifikacji PL.61575.UAVO)

Natomiast według bazy danych udostępnianych w formacie WFS przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska ustalono, że w pobliżu terenu opracowania mogą znajdować się:

- żuraw zwyczajny *Grus grus*,
- bóbr europejski *Castor fiber*,
- czerwoczyk nieparek *Lycaena dispar*,
- kumak nizinny *Bombina bombina*,
- ślimak winniczek *Helix pomatia*,
- siedliska przyrodnicze:
 - 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe i olsy źródliskowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe),
 - 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*),
 - 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercetea robori-petraeae*).

Wprowadzenie ustaleń zapisanych w projekcie planu miejscowego pomoże w uporządkowaniu powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto może zostać urozmaicona różnorodność biologiczna m.in. ze względu na realizację zieleni uzupełniającej na terenie opracowania. Planowane przeznaczenia stanowią tereny elektrowni słonecznych, które mogą być uzupełnione nowymi nasadzeniami. Dalsza pielęgnacja i kontrola nad istniejącą roślinnością pozwoli na ich rozwój i zaklimatyzowanie się na terenie opracowania.

Jakiegolwiek przekształcenia antropogeniczne terenu opracowania mogą nie sprzyjać rozwojowi fauny. Na terenie gminy Skąpe brakuje aktualnej szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej. Inwentaryzacja przyrodnicza ma na celu określenie występowania dziko żyjącej fauny i flory objętej ochroną gatunkową na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2380) oraz na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409). Na terenie opracowania i w jego rejonie mogą występować również gatunki fauny związane z agrocenozami, czyli dobrze znoszące obecność człowieka oraz jego działalność. Planowane przeznaczenia zlokalizowano w taki sposób, aby zniwelować ewentualny negatywny wpływ na faunę występującą na terenie opracowania. Główny ruch migracyjny najprawdopodobniej odbywa się wzdłuż brzegów Jeziora Niedźwiedno na terenie zadrzewionym, który będzie skupiał okoliczną faunę.

Teren objęty projektem planu nie jest położony w granicach powierzchniowych form ochrony przyrody, o których mówi art. 6 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478).

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się negatywnych skutków dla środowiska fauny oraz flory. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczenie terenów objętych opracowaniem pod tereny produkcji energii, co ma bezpośredni wpływ na środowisko. Ponadto w ramach planu miejscowego utrzymano fragmenty terenów rolniczych o wyższej klasie bonitacji oraz tereny lasów występujące w działce.

6.9. Stan jakości powietrza

W 2023 r. najbliższymi, wyznaczonymi przez WIOŚ stałymi punktami pomiarowymi monitoringu jakości powietrza była stacja zlokalizowana w Bytnica (stacje prowadzące pomiary automatyczno-manualne). Gmina Skąpe zaliczana jest do strefy lubuskiej PL0803. Uzyskane wyniki oceny jakości powietrza dla województwa lubuskiego przedstawiają się następująco (2023 r.):

- ❖ **dwutlenek siarki** - nie zanotowano przekroczeń norm jakości powietrza określonych dla SO₂. W województwie lubuskim nie było w okresie ostatnich 10 lat przekroczenia wartości dopuszczalnych dla dwutlenku siarki. Na tej podstawie wszystkie strefy województwa lubuskiego zaliczono do klasy A dla parametrów (czasów uśredniania stężenia SO₂);
- ❖ **dwutlenek azotu** - w 2023 r. na terenie województwa lubuskiego wykazały, że stężenia tego zanieczyszczenia mieściły się poniżej obowiązujących poziomów dopuszczalnych dla obu ocenianych parametrów: stężeń średnich 1-godzinnych oraz średnich rocznych. Z tego względu wszystkie lubuskie strefy zaliczone zostały do klasy A. Dla żadnego parametru nie zarejestrowano przekroczenia na żadnym ze stanowisk pomiarowych. Na stacji w Smolarach Bytnickich odnotowano

zdecydowany wzrost w stosunku do roku ubiegłego, we Wschowie oraz w Żarach wartości utrzymały się na tym samym poziomie co w roku ubiegłym, a na pozostałych stacjach odnotowano spadek wartości w porównaniu z 2022 r;

- ❖ **tlenek węgla** - w 2023 r. pomiary wykazały, że stężenia tlenu węgla w powietrzu na obszarze województwa lubuskiego były znacznie niższe od poziomu dopuszczalnego, w związku z czym wszystkie strefy województwa lubuskiego zaliczono do klasy A. W województwie lubuskim nie występują obszary o przekroczonym poziomie dopuszczalnym. Wartość stężenia tlenu węgla wyrażona wartością statystyczną – maksymalną spośród 8-godzinnych kroczących maksimów dobowych – kształtowała się na niskim poziomie;
- ❖ **ozon** - na podstawie 3-letnich serii pomiarowych (2021-2023) na żadnej stacji nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu, określony ze względu na ochronę zdrowia ludzi, nie został przekroczony i wszystkie strefy województwa otrzymały klasę A. W przypadku ozonu oceny jakości powietrza dokonuje się również dla dodatkowego kryterium, jakim jest dotrzymanie poziomu celu długoterminowego, którym jest brak występowania w roku kalendarzowym przekroczeń poziomu $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przez maksymalne dobowe stężenia 8-godzinne kroczące. Z uwagi na fakt, iż na wystąpienie tego typu przekroczeń wskazują zarówno wyniki pomiarów, jak i modelowania oraz obiektywnego szacowania, stwierdzono, iż w strefie lubuskiej poziom celu długoterminowego nie został dotrzymany – uzyskały one w ocenie klasę D2;
- ❖ **benzen** - w 2023 r. na terenie stref województwa lubuskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla benzenu poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. Na żadnym z poszczególnych stanowisk pomiarowych nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego;
- ❖ **wyniki pomiarów pyłu zawieszonego PM₁₀** -dopuszczalna częstość przekroczeń poziomu $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nie została przekroczona przez średnie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ w żadnej strefie województwa lubuskiego. Szacowanie również nie wskazało na wystąpienie przekroczeń tego kryterium w żadnej ze stref, w wyniku czego uzyskały one w ocenie klasę A. W przypadku klasyfikacji opartej na stężeniach średnich rocznych pyłu zawieszonego PM₁₀ wobec braku zarejestrowania przekroczeń wszystkie strefy województwa lubuskiego oceniono z klasą A. W 2023 roku na wszystkich stacjach pomiarowych odnotowano liczby dni z przekroczeniem wartości średniodobowej na wszystkich stanowiskach pomiarowych. Zmalała również wartość 36-tego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ na wszystkich stanowiskach. W roku 2023 liczba przekroczeń wartości średniodobowej wyniosła od 2 dni do 11 dni. Najniższą wartość uzyskano w Zielonej Górze przy ul. Krótkiej, a najwyższą we Wschowie. Najwyższe wartości 36-tego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ odnotowano w Sulęcinie – $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Trend malejący 36-tego stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ w powietrzu w latach 2014 – 2023 obserwujemy w Gorzowie Wielkopolskim, przy

ul. Kosynierów Gdyńskich, w Zielonej Górze, przy ul. Krótkiej, w Nowej Soli oraz w Żarach. Uwzględnione w ocenie jakości powietrza wyniki pomiarów, wskazują na brak wystąpienia w roku 2023 na obszarze województwa lubuskiego przekroczenia dozwolonej liczby dni ze średnim 24-godzinny stężeniem pyłu zawieszonego PM₁₀ przewyższającym poziom dopuszczalny, a także brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego określonego dla stężenia średniego rocznego. Wszystkie strefy uzyskały w ocenie klasę A dla obu tych parametrów;

- ❖ **pył zawieszony PM_{2,5}** – W 2023 r. mimo zmniejszenia wartości normatywnej o 20%, stężenia średnioroczne na wszystkich stacjach województwa lubuskiego, nie przekroczyły wartości normatywnej. Najwyższe stężenie odnotowano na stacji we Wschowie i wyniosło ono 15 µg/m³, natomiast najniższe stężenie średnioroczne odnotowano na stacji w Żarach – 9 µg/m³. Poziom dopuszczalny dla fazy II został dotrzymany i wszystkie strefy zostały zaliczone do klasy A1. Tym samym dodatkowy parametr - poziom dopuszczalny dla fazy I został dotrzymany i wszystkie strefy w tej klasyfikacji zaliczono do klasy A. W okresie ostatnich 10 lat nie odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego (faza I) na żadnej z lubuskich stacji. Natomiast wartość II fazy poziomu dopuszczalnego przekroczone była na stacjach pomiarowych we Wschowie, w Żarach oraz w Zielonej Górze;
- ❖ **ołów w pyle PM₁₀** - w 2023 r. na terenie stref województwa lubuskiego nie zanotowano przekroczeń obowiązującego dla ołowiu poziomu dopuszczalnego. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. Wartości stężenia ołowiu w powietrzu nie przekroczyły 2% poziomu dopuszczalnego. Najwyższą wartość odnotowano na stacjach pomiarowych we Wschowie oraz w Międzyrzeczu;
- ❖ **kadm w pyle PM₁₀** - w 2023 r. na terenie stref województwa lubuskiego nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego obowiązującego dla kadmu. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. Stężenia średniego rocznego kadmu zawartego w pyle zawieszonym PM₁₀ na przestrzeni wielolecia w województwie lubuskim mieściło się ono na niskim poziomie, wskazującym na brak problemu dotyczącego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego tą substancją. Jednocześnie na stacjach w Gorzowie Wielkopolskim przy ul. Kosynierów Gdyńskich, w Żarach oraz w Zielonej Górze przy ul. Krótkiej, na których pomiary są prowadzone od lat, zaobserwowano spadek stężenia kadmu. Na stacji pomiarowej w Gorzowie Wielkopolskim, przy ul. Kosynierów Gdyńskich zaobserwowano wzrost stężenia kadmu w powietrzu w stosunku do 2022 r.;
- ❖ **nikiel w pyle PM₁₀** - w 2023 r. na terenie stref województwa lubuskiego nie zanotowano przekroczeń poziomu docelowego obowiązującego dla niklu w pyle zawieszonym PM₁₀. Wszystkie strefy zostały zaklasyfikowane do klasy A. Uzyskane w 2023 r. wartości średnioroczne niklu są nieznacznie wyższe niż w roku ubiegłym. Najwyższa wartość stężenia niklu wystąpiła w Gorzowie Wielkopolskim przy ul. Kosynierów Gdyńskich i wynosiła 1,3 ng/m³, co stanowiło około 7% wartości

normatywnej. Natomiast najniższą wartość odnotowano na stacji w Żarach – 0,8 ng/m³ i nie przekroczyła ona 4% normy. Wyraźny trend spadkowy stężenia niklu zaobserwowano na stacji w Nowej Soli. Należy jednak zaznaczyć, iż zanieczyszczenie to w województwie lubuskim nie stanowi i nie stanowiło na przestrzeni lat problemu pod kątem przekraczania poziomu docelowego;

- ❖ **arsen w pyłe PM10** - w roku 2023 nie zarejestrowano przekroczenia poziomu docelowego, określonego dla stężeń średnich rocznych arsenu, na żadnym ze stanowisk pomiarowych położonych na obszarze trzech stref w województwa lubuskiego. Pomiary stanowiły w tym przypadku podstawę oceny rocznej, w związku z czym wszystkie strefy uzyskały klasę A. Ostatnie przekroczenie poziomu docelowego dla arsenu miało miejsce w 2017 r. na stacji we Wschowie. Należy nadmienić, że również we wcześniejszych latach występowało przekroczenie stężenia arsenu w powietrzu. Najwyższe poziomy tego zanieczyszczenia i jednocześnie najczęstsze przypadki przekroczenia rejestrowano we Wschowie. W 2023 roku najwyższa średnia roczna arsenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 wystąpiła we Wschowie (3,4 ng/m³) i w Nowej Soli (3,0 ng/m³), najniższa zaś w Gorzowie Wielkopolskim, przy ul. Kosynierów Gdyńskich (0,7 ng/m³) oraz w Międzyrzeczu (0,7 ng/m³). Średnioroczne stężenia arsenu uzyskane w 2023 r. na stacjach województwa lubuskiego zmalały w stosunku do wyników uzyskanych w roku poprzednim;
- ❖ **benzo(a)piren w pyłe PM10** - w 2023 r. na żadnym z nich nie wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego określonego dla tego zanieczyszczenia ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Na podstawie uzyskanych wyników pomiarów, uzupełnionych szacowaniem opartym o wyniki modelowania matematycznego, wszystkie trzy strefy województwa lubuskiego uzyskały w ocenie klasę A. Średnioroczne wartości benzo(a)pirenu uzyskane w 2023 roku mieściły się w granicach 0,45 – 1,28 ng/m³. Najwyższą wartość zarejestrowano na stacji we Wschowie, a najniższą w Zielonej Górze przy ul. Wyszyńskiego. Rok 2023 jest pierwszym, w którym na każdym z dziesięciu lubuskich stanowisk pomiaru stężeń benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, poziom docelowy został dotrzymany. W roku 2023 poprawa jakości powietrza utrzymała się, gdyż na każdym ze stanowisk pomiarowych poziom docelowy stężenia benzo(a)pirenu został dotrzymany. Wyraźny trend malejący stężenia benzo(a)pirenu zaobserwowano na stacji pomiarowej w Nowej Soli. Analiza dostępnych wyników obiektywnego szacowania, wykonanego dla 2023 roku, wykazała przekroczenia średniorocznego poziomu docelowego stężenia benzo(a)pirenu. Średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu na obszarze województwa lubuskiego mieściło się w przedziale od 0,1 do 1,49 ng/m³. Najwyższe stężenia występowały na terenie miast.

Do najważniejszych niekorzystnych zjawisk wymuszających działania w zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zalicza się:

- ❖ emisja zorganizowana, pochodząca ze źródeł punktowych (przemysł, usługi, lokalne kotłownie, z ogrzewania budynków mieszkalnych tzw. niska emisja);
- ❖ emisja niezorganizowana, tj. emisję substancji wprowadzanych do powietrza bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków technicznych np. spawanie czy lakierowanie wykonywane poza obrębem warsztatu czy spalanie na powierzchni ziemi jak wypalanie traw, itp.;
- ❖ emisja ze źródeł liniowych i powierzchniowych (drogi).

Na stan sanitarny powietrza atmosferycznego mają wpływ:

- ❖ emisja komunikacyjna - źródłem tego rodzaju emisji są drogi o dużym natężeniu ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne to głównie: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły, metale ciężkie. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg. Emisja komunikacyjna stanowi szczególne zagrożenie dla terenów położonych wzdłuż dróg. Emisja z transportu na terenie opracowania może być generowana jest przez transport lokalny (mieszkańców poruszających się z i do pracy) oraz tranzyt (samochody przejeżdżające przez opracowania i w drodze do innych destynacji);
- ❖ emisja niska - jej źródłem są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Takie lokalne systemy grzewcze i piece domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Budynki mieszkalne ogrzewane są głównie ze źródeł indywidualnych. Na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji mieszkańców blisko 90% budynków wykorzystuje węgiel jako podstawowe źródło ciepła. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (ok. 20%), siarki (1-2%) oraz azotu (1%). Ze względu na małą wysokość emitorów, emisja taka może powodować wyraźne okresowe pogorszenie stanu sanitarnego powietrza na terenach zasiedlonych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Jest to szczególnie uciążliwe na terenach o słabych warunkach przewietrzania;
- ❖ na stan powietrza udział mają również zanieczyszczenia gazowe i pyłowe przemieszczające się zgodnie z kierunkiem wiatru, które emitowane są do środowiska z poza obszarów gminy: zanieczyszczenia przemysłowe z dużych ośrodków przemysłowych.

Zrealizowanie projektowanych zapisów nie będzie miało znaczącego wpływu na stan jakości powietrza obszaru objętego prognozą oraz na terenach sąsiadujących, jeżeli stosowane będą zapisy projektu miejscowego planu.

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się zmian w stanie jakości powietrza oraz jego składzie. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na

przeznaczenie terenów objętych opracowaniem pod tereny produkcji energii, co ma bezpośredni wpływ na środowisko. Ponadto w ramach planu miejscowego utrzymano fragmenty terenów rolniczych o wyższej klasie bonitacji oraz tereny lasów występujące w działce.

6.10. Stan jakości klimatu akustycznego

Na obszarze opracowania nie występują problemy z nadmiernym hałasem. Jedyną przyczyną uciążliwości będzie bezpośrednie sąsiedztwo z ruchliwymi szlakami komunikacyjnymi (terenami dróg).

Realizacja projektowanych zapisów może wiązać się z koniecznością przeprowadzenia prac budowlanych, które na krótki okres czasu mogą zmniejszyć jakość klimatu akustycznego. Nie powinno być to zjawisko szczególnie uciążliwe i długotrwałe. Należy zachować zasady, które zostały określone w zapisach projektu planu. Obowiązek zapewnienia konkretnego standardu akustycznego powinien być zgodny z przepisami odrębnymi, tj. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014 poz. 112).

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się negatywnego wpływu na klimat akustyczny terenu objętego prognozowaniem. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczenie terenów objętych opracowaniem pod tereny produkcji energii, co ma bezpośredni wpływ na środowisko. Ponadto w ramach planu miejscowego utrzymano fragmenty terenów rolniczych o wyższej klasie bonitacji oraz tereny lasów występujące w działce.

6.11. Zasoby dziedzictwa kulturowego

Na terenie objętym prognozą nie znajdują się żadne ujawnione obiekty ani obszary, które podlegałyby aktualnej ochronie i opiece nad zabytkami. Warto nadmienić, iż jeżeli podczas prac ziemnych lub w sposób przypadkowy pozyska się zabytki archeologiczne to podlegają one ochronie na podstawie przepisów odrębnych. Podczas wykonywania prac ziemnych może zaistnieć wymóg przeprowadzenia badań archeologicznych w oparciu o przepisy odrębne.

Realizacja projektowanych zapisów w połączeniu z stosowaniem się do zasad ochrony dziedzictwa kulturowego nie spowoduje niekorzystnych skutków dla obiektów objętych ochroną zabytkową. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczenie terenów objętych opracowaniem pod tereny produkcji energii, co ma bezpośredni wpływ na środowisko. Ponadto w ramach planu miejscowego utrzymano fragmenty terenów rolniczych o wyższej klasie bonitacji oraz tereny lasów występujące w działce.

6.12. Promieniowanie elektromagnetyczne oraz ryzyko wystąpienia awarii

Na obszarze opracowania nie zlokalizowano linii elektroenergetycznych. W sąsiedztwie opracowania przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego i wysokiego napięcia.



Rysunek 12 – Przebieg napowietrznych linii elektroenergetycznych: średniego napięcia oznaczone kolorem czerwonym, wysokie napięcie oznaczone kolorem niebieskim, obręb Łąkie (źródło: opracowanie na podstawie Bazy Danych Obiektów Topograficznych BDOT10k)

Linie elektroenergetyczne najwyższych napięć znajdujące się na terenie gminy położone są w znacznej odległości od terenu objętego prognozą i nie stanowią zagrożenia. Realizacja projektowanych zapisów nie będzie generowała niekorzystnego promieniowania elektromagnetycznego, które może być szkodliwe dla zdrowia ludzi. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie przewiduje się żadnych zmian w tym zakresie.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. (Dz. U. Nr z 2019 r., poz. 2448) w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Natomiast sposoby sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów reguluje Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258). Zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określa tabela nr 1 do rozporządzenia. Zgodnie z rozporządzeniem częstotliwość sieci elektroenergetycznej wynosi 50 Hz. Wpływ promieniowania na ludzi będzie jednak

znikomy lub nie będzie występował. Linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz. Rozkłady pól w otoczeniu linii elektroenergetycznych są zależne od konstrukcji linii, z której wynika usytuowanie znajdujących się pod napięciem i przewodzących prąd przewodów w przestrzeni. Pomiarów kontrolnych poziomów pól elektrycznych i magnetycznych o częstotliwości 50 Hz wykonuje się, jeżeli mamy do czynienia ze stacjami elektroenergetycznymi lub napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV. W otoczeniu wewnętrznych stacji elektroenergetycznych i podziemnych linii kablowych pomiarów pól elektrycznych nie wykonuje się. Natężenia pól – elektrycznego i magnetycznego maleją szybko wraz ze wzrostem odległości od linii elektroenergetycznych. Rozkłady tych pól są zależne od konstrukcji linii i dlatego nie można podać uogólnionych wartości występowania pól o poziomach dopuszczalnych w zależności od odległości od linii elektroenergetycznej.

Zapisy projektu planu nie wykluczają lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które zawarte są w katalogu ujętym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.). Lokalizacja tego typu przedsięwzięć może wiązać się z znaczącym oddziaływaniem na tereny objęte miejscowym planem, jak również z możliwością różnego typu awarii. Jednakże na etapie projektu planu, nie znając dokładnie planowanych inwestycji, można stwierdzić, że przy dostępnych na rynku technologiach i stosowaniu przepisów odrębnych, zostaną zachowane wszystkie wymagania pozwalające na zachowanie bezpieczeństwa ludności.

Inne ryzykowne zdarzenia mogą być spowodowane zdarzeniami losowymi, związanymi na przykład z pracami remontowymi bądź transportem kołowym. Na tym etapie sporządzania dokumentu trudno jest przewidzieć możliwość ich wystąpienia. Brak realizacji projektowanego dokumentu nie ma znaczącego wpływu na możliwość wystąpienia awarii. Wprowadzenie zapisów do projektu planu, polegających na przeznaczeniu terenów objętych opracowaniem pod tereny produkcji energii, co ma bezpośredni wpływ na środowisko. Ponadto w ramach planu miejscowego utrzymano fragmenty terenów rolniczych o wyższej klasie bonitacji oraz tereny lasów występujące w działce.

7. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Oddziaływanie transgraniczne określa jakiekolwiek oddziaływanie na terenie danego państwa, spowodowane planowaną działalnością, która jest w całości lub częściowo położona na terenie innego państwa. Analizie podlegają inwestycje, w których ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogą powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku państw, w których są zlokalizowane. Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz projekt planu nie powodują skutków środowiskowych, których charakter mogłyby posiadać znaczenie transgraniczne.

8. Cele ochrony środowiska ustanowione na międzynarodowym, wspólnotowym oraz krajowym szczeblu

Ochrona środowiska to jedno z nadrzędnych zadań, które powierzone zostało różnym szczeblom administracyjnym. Głównym celem jest zapewnienie ciągłości biologicznej, bezpieczeństwa ekologicznego oraz stosowanie się do zasad zrównoważonego rozwoju. Ważną rolę w odniesieniu do ochrony środowiska podczas sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego są zasady wynikające z dokumentów wyższego szczebla. Priorytety zawarte w dyrektywach Unii Europejskiej, porozumieniach międzynarodowych czy dokumentach rządowych i samorządowych mają wspierać planowanie przestrzenne i jednostki za nie odpowiedzialne.

Podstawowym dokumentem ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, do przestrzegania, którego Polska jest zobowiązana jest Agenda 30, która zawiera 17 celów zrównoważonego rozwoju, wśród których znajdują się również cele ochrony środowiska. Została przyjęta w 2015 roku, gdy wszystkie 193 państwa członkowskie ONZ jednogłośnie przyjęły rezolucję „Przekształcamy nasz świat: Agenda na rzecz zrównoważonego rozwoju 2030”.

Polska wstępując do Unii Europejskiej została zobowiązana dostosować przepisy prawne do regulacji unijnych. Dokumentami rangi międzynarodowej, które stanowią podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe. Poniżej przedstawiono niektóre z nich:

- ❖ Konwencja Berneńska- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979r., nakładająca na poszczególne państwa obowiązek ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych.
- ❖ Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.;
- ❖ Konwencja Genewska podpisana w Oslo w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r.;
- ❖ Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r.;
- ❖ Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992 r.

Dodatkowo Unia Europejska przygotowała szereg aktów prawnych (uchwały, rozporządzenia oraz dyrektywy), które również mają na celu ochronę środowiska. Do tych najważniejszy należy zaliczyć:

- ❖ Dyrektywę Rady: 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory;
- ❖ Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- ❖ Dyrektywę 96/62/EU z dnia 27 września 1996 r. w sprawie jakości powietrza;
- ❖ Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- ❖ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

Cele określone w powyższych dokumentach ustanowionych na szczeblu międzynarodowym są zbyt ogólne, aby odnieść się do przeznaczeń ustalonych w projekcie planu miejscowego. Warto w związku z tym odnieść się do ustanowionych programów w zakresie ochrony środowiska.

Obecnie obowiązuje 8 Program działań w zakresie środowiska. Jego główne założenia opierają się na przyspieszeniu przejścia Unii na gospodarkę neutralną dla klimatu, czystą, zasobooszczędną i restoratywną w sprawiedliwy i sprzyjający włączeniu społecznemu sposób oraz osiągnięcie celów środowiskowych oenietowskiej Agendy 2030 i jej celów zrównoważonego rozwoju, całkowicie zgodnych z celami środowiskowymi Europejskiego Zielonego Ładu. Ponadto mają na celu przyczynienie się do stworzenia lepiej zintegrowanych, spójnych, wielodyscyplinarnych ram monitorowania i sprawozdawczości dotyczących polityki ochrony środowiska i klimatu, z pełnym uwzględnieniem celów porozumienia paryskiego, celów zrównoważonego rozwoju i Europejskiego Zielonego Ładu.

Cele priorytetowe Ósmego Programu to:

- ❖ osiągnięcie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz neutralności klimatycznej do 2050 r.,
- ❖ wzmocnienie zdolności przystosowawczych, zwiększenie odporności i zmniejszenie podatności na zmiany klimatu,
- ❖ dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, uniezależnienie wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- ❖ osiągnięcie zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń, w tym zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, oraz ochrona zdrowia i dobrostanu Europejczyków,
- ❖ ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego (zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich),

- ❖ redukcja presji na środowisko i klimat związanej z produkcją i konsumpcją (zwłaszcza w dziedzinie energii, rozwoju przemysłowego, mieszkalnictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego).

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemu infrastruktury technicznej, m.in. w zakresie zaopatrzenia w ciepło. Rodzaje paliw i instalacji, w których następuje spalanie musi być zgodne z ustaleniami aktów prawa miejscowego, czyli m.in. uchwałą nr XXIII/388/2021 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 lutego 2021 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa lubuskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, która ma na celu zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji. Ponadto projekt dokumentu zakłada lokalizację terenów elektrowni słonecznych oraz ograniczenie niekontrolowanego rozrostu zabudowy na obszarze objętym opracowaniem, co jest związane z osiągnięciem celów 7, 11 i 13 Agendy 2030.

Dokumenty na szczeblu krajowym, które regulują zasady ochrony środowiska i których zapisy uwzględnione są w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały przedstawione poniżej:

- ❖ Strategia na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- ❖ Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności”;
- ❖ Polityka ekologiczna państwa 2030;
- ❖ Polityka energetyczna Polski do 2030 roku;
- ❖ Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030).

Strategia na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

Ustalenia projektu planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego realizują kierunki interwencji wskazane w celu „Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców”:

- ❖ likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;

Nawiązując do powyższego, zgodnie z zapisami projektu planu, rodzaje paliw i instalacji, w których następuje spalanie musi być zgodne z ustaleniami aktów prawa miejscowego, czyli m.in. uchwałą nr XXIII/388/2021 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 19 lutego 2021 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa lubuskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, która ma na celu zapobieganie negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji. Ponadto projekt dokumentu przewiduje możliwość lokalizacji terenów elektrowni

stonecznych, co pozwala na redukcję ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza w wyniku spalania paliw.

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju „Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności”

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje kierunki interwencji wskazane w Celu 7 Strategii – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu Środowiska:

- ❖ Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- ❖ Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- ❖ Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- ❖ Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje powyższe kierunki interwencji.

Polityka ekologiczna państwa 2030

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje kierunki interwencji określone dla celu:

- ❖ „Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego”:
 - o likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
 - o zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;

Powyższe cele są zapewnione zarówno poprzez w/w zapisy projektu planu dotyczące:

- ❖ rodzaju paliw i instalacji, w których następuje spalanie, które muszą być zgodne z ustaleniami aktów prawa miejscowego,
- ❖ możliwości lokalizacji instalacji fotowoltaicznej oraz zakładu produkcji zielonego wodoru;
- ❖ odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej, na nieutwardzony teren działki budowlanej, do rowów, cieków i innych odbiorników.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Ustalenia projektu planu realizują głównie cele „Polityki” poprzez zadania z zakresu poprawy jakości powietrza ze względu na przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu:

- ❖ Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:
 - o ograniczenie emisji CO₂ przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - o ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,

- o ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- o zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Powyższe cele są zapewnione zarówno poprzez w/w zapisy projektu planu dotyczące:

- ❖ rodzaju paliw i instalacji, w których następuje spalanie, które muszą być zgodne z ustaleniami aktów prawa miejscowego;
- ❖ możliwości lokalizacji instalacji fotowoltaicznej oraz zakładu produkcji zielonego wodoru.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie Polski, a w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów jakości. Zgodnie z założeniami KPOP ma to nastąpić poprzez osiągnięcie, w możliwie najkrótszym czasie, dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu, wymaganych przepisami prawa, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia. Projekt planu zakłada realizację zadań w zakresie poprawy stanu i jakości powietrza, tak by osiągnąć dopuszczalne poziomy pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu. Ten cel jest spełniany poprzez zapisy projektu planu dotyczące zarówno możliwości lokalizacji instalacji fotowoltaicznych oraz zakładu produkcji zielonego wodoru na terenach produkcji energii jak i zapisów dotyczących zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemu infrastruktury technicznej.

Głównym założeniem wszystkich wymienionych wyżej dokumentów jest zrównoważony rozwój. Podstawą tego jest kształtowanie polityki przestrzennej oraz działania prowadzące do integracji polityki, gospodarki oraz społeczeństwa w sposób nienaruszający zasoby i walory środowiska oraz procesy przyrodnicze. Zasady zapisane w dokumentach krajowych mają swoje częściowe odzwierciedlenie w zapisach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczących zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, szczególnie mówiących o odprowadzaniu ścieków, wód opadowych i roztopowych oraz zaopatrzeniu w energię elektryczną i ciepło.

Ponadto zapisy miejscowych planów często odnoszą się do celów ochrony środowiska, które zostały ustanowione na szczeblach: wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym. Poniżej przedstawiono najważniejsze z nich:

- ❖ Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2030 przyjęta Uchwałą Nr XXVIII/397/21 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 15 lutego 2021 r.;

- ❖ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego przyjęty Uchwałą nr XLIV/667/18 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 23 kwietnia 2018 r.

9. Problem ochrony środowiska w odniesieniu do projektu planu

Według zapisów projektu planu, z związku z kryzysem energetycznym, sektor gospodarczo-administracyjny zmuszony jest do przyspieszenia prac na transformacją całego systemu energetycznego. Pojawia się zatem coraz większe zapotrzebowanie na nowe tereny przeznaczone do lokalizowania odnawialnych źródeł energii. Tereny otwarte wobec niewystarczająco rozwiniętego systemu komunikacyjnego, transportowego czy infrastrukturalnego poddawane obciążeniom skutkują niedostosowanym i dynamicznym przeobrażeniami w przestrzeni gminy.

Głównymi problemami i zagrożeniami stanu środowiska istotnymi z punktu widzenia projektowanego dokumentu są więc:

- ❖ presja urbanizacyjna na środowisko powodowana ekspansją zabudowy na nowych obszarach, której skutkiem są zmiany ukształtowania powierzchni ziemi oraz krajobrazu, a także wiąże się z utratą dotychczasowych funkcji przyrodniczych pełnionych przez dany teren;
- ❖ wzrost ruchu drogowego powodowany wzrostem liczby mieszkańców skutkujący pogorszeniem jakości klimatu akustycznego i zwiększeniem zanieczyszczenia powietrza oraz pogorszeniem warunków życia ludzi;
- ❖ zanieczyszczenie powietrza mające pochodzenie antropogeniczne, którego źródłem jest głównie transport samochodowy, działalność gospodarcza oraz gromadzenie i utylizacja odpadów i ścieków, oddziałujące niekorzystnie na klimat, florę i faunę oraz pogarszający warunki życia mieszkańców.

W przypadku realizacji projektowanych zapisów planu miejscowego nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Nie została przewidziana żadna znacząca ingerencja na terenie opracowania wynikająca z dopuszczenia określonych w zapisach przeznaczeń terenu, pod warunkiem stosowania się do przepisów projektu planu. W związku z czym, nie przewiduje się dodatkowych rozwiązań alternatywnych mających na celu niwelowanie negatywnego wpływu na teren objęty prognozą, jednakże w rozdziale 12 przedstawiono przykładowe zadania mogące mieć ograniczający lub niwelujący wpływ na negatywne skutki wynikające głównie z prac budowlanych na etapie realizacji. Rekomendacją jaką można udzielić władarzom gminy jest sporządzenia aktualnej inwentaryzacji środowiska, która pozwoli na zlokalizowanie na terenie gminy gatunków flory oraz fauny podlegających ochronie gatunkowej.

10. Przewidywane oddziaływanie na terenie opracowania

10.1. Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska

Poniższe zestawienie tabelaryczne przedstawia przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego obszaru objętego projektowanym planem miejscowym zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr ewidencyjny 206, obręb Łąkie, gmina Skąpe.

Tabela 4 - Przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska (źródło: opracowanie własne)

Przewidywane oddziaływanie	Elementy środowiska												
	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Różnorodność biologiczna	Krajobraz	Obszary chronione	Surowce mineralne	Powietrze	Woda	Klimat	Powierzchnia ziemi	Klimat akustyczny	Zabytki i dobra materialne
Rodzaj													
Bezpośrednie	+	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0
Pośrednie	0	-	-	-	0	-	0	0	0	0	-	-	0
Wtórne	0	+	+	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0
Skumulowane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Czas trwania													
Krótkoterminowe	0	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	0
Średnioterminowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Długoterminowe	+	+	+	+	-	-	0	+	0	0	0	0	0
Częstotliwość													
Stałe	+	+	+	+	-	-	0	+	0	0	0	0	0
Chwilowe	0	-	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	0
Zasięg													
Miejscowe	+	-	-/+	-/+	-	-	0	+	0	0	-	-	0
Ponadlokalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regionalne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charakter zmian													
Korzystne	+	0	+	+	0	0	0	+	0	0	0	0	0
bez znaczenia	0	-	-	-	-	-	0	0	0	0	-	-	0
Niekorzystne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Legenda:

- ❖ + pozytywne oddziaływanie
- ❖ 0 brak oddziaływania lub oddziaływanie bez znaczenia
- ❖ - negatywne oddziaływanie

Oddziaływanie bezpośrednie będzie miało jedynie charakter lokalny. Wprowadzone zapisy, pomimo oddziaływań pośrednich polegających głównie na pracach budowlanych, które mogą chwilowo niekorzystnie wpłynąć na obszar opracowania, będą korzystne i długotrwałe. Podczas realizacji projektowanych przeznaczeń, ustalenia planu miejscowego będą wywierać różny wpływ na poszczególne elementy środowiska oraz na ich relacje między sobą. W poniższym zestawieniu

tabelarycznym przedstawiono oddziaływanie określonego sposobu zagospodarowania na elementy środowiska. Wpływ został przedstawiony za pomocą poniższych symboli:

- ❖ rodzaj oddziaływania:
P – pozytywne, N – negatywne
- ❖ trwałość oddziaływania:
K – krótkotrwałe, D – długotrwałe
- ❖ źródło oddziaływania:
Op – pośrednie, Ob – bezpośrednie

Tabela 5 - Oddziaływanie określonego sposobu zagospodarowania na elementy środowiska (źródło: opracowanie własne)

Element środowiska	Oddziaływanie określonego sposobu zagospodarowania na konkretny element środowiska
Ludzie	P, D, Ob
Zwierzęta	N/P, K/D, Op
Rośliny	N/P, K/D, Op
Różnorodność biologiczna	N/P, K/D, Op
Krajobraz	N, D, Ob
Obszary chronione	N, D, Op
Surowce mineralne	Brak oddziaływania
Powietrze	P, D, Op
Woda	Brak oddziaływania
Klimat	Brak oddziaływania
Powierzchnia ziemi	N, K, Op
Klimat akustyczny	N, K, Op
Zabytki i dobra materialne	P, D, Ob

10.2. Wpływ ustaleń projektu planu miejscowego na poszczególne elementy środowiska

10.2.1. Zdrowie i życie ludzi

Wprowadzane zapisy w projekcie planu mają na celu umożliwienie zlokalizowania terenów produkcji odnawialnych źródeł energii. Oddziaływanie na ludność może zachodzić w zakresie hałasu komunikacyjnego oraz adaptacji w krajobrazie w związku z dopuszczeniem lokalizacji farm fotowoltaicznych oraz zakładu produkcji zielonego wodoru. Istnieje możliwość ekspozycji ludzi na hałas w związku z obsługą terenu przeznaczanego pod tereny produkcji energii. Ruch samochodowy ze zmienną strukturą i natężeniem może stanowić mobilne źródło emisji zanieczyszczeń. Ze spalania paliw w silnikach pojazdów emitowane będą różnego rodzaju zanieczyszczenia. Ryzyko związane z hałasem będzie występowało podczas etapu realizacji wytycznych projektu planu oraz podczas etapu eksploatacji w zakresie ruchu samochodowego. Podczas realizacji wytycznych projektu planu należy przewidzieć występowanie uciążliwości wynikających z pracy ciężkiego sprzętu. Jednakże emisje zanieczyszczeń przedostających się do powietrza, hałas i wibracje mają charakter przejściowy i jeżeli prace zostaną właściwie zorganizowane i dozorowane nie powinny powodować dużej uciążliwości. Ważnym elementem jest również prowadzenie prac przy użyciu sprawnego sprzętu i w odpowiednich

warunkach BHP i przeciwpożarowych, co będzie zapobiegało zaistnieniu sytuacji awaryjnych. Pomiarów kontrolnych powinny być wykonywane niezależnie od postępu w pracach realizacji inwestycji. Wyniki pomiarów mogłyby być podstawą do sformułowania propozycji działań ochronnych. Poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom, które muszą być zgodne z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku 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 ze zm.). W zakresie minimalizacji emisji pyłów z odkrytych powierzchni gruntów zaleca się zraszanie wodą, szczególnie w okresie upałów. Należy zatem dążyć do eliminacji tej uciążliwości wszystkimi dostępnymi sposobami. Nie przewiduje się oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Projekt planu zawiera zapisy dotyczące przeznaczenia terenów produkcji energii. Zgodnie z art. 144 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.), *„eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Jeżeli w związku z funkcjonowaniem instalacji utworzono obszar ograniczonego użytkowania, eksploatacja instalacji nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska, poza tym obszarem.”*. Ponadto, art. 145 w/w ustawy określa do czego zobowiązani są prowadzący instalację i użytkownicy urządzeń.

Zapisy projektu planu nie wykluczają lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które zawarte są w katalogu ujętym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.). Lokalizacja tego typu przedsięwzięć może wiązać się z znaczącym oddziaływaniem na tereny objęte miejscowym planem, jak również z możliwością różnego typu awarii. Jednakże na etapie projektu planu, nie znając dokładnie planowanych inwestycji, można stwierdzić, że przy dostępnych na rynku technologiach i stosowaniu przepisów odrębnych, zostaną zachowane wszystkie wymagania pozwalające na zachowanie bezpieczeństwa ludności. Ponadto, przy próbie lokalizacji nowych lub rozbudowie/modernizacji przedsięwzięć zwartych katalogu ujętym w/w rozporządzeniu, wymagane będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdzie odpowiedni organ będzie mógł przeprowadzić procedurę oceny oddziaływania na środowisko i zapoznać się z raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz kartą informacyjną przedsięwzięcia.

10.2.2. Fauna i Flora

Obszar objęty prognozą stanowi tereny użytków rolnych oraz lasów. W przeważającej części są to tereny przekształcone antropogenicznie. Roślinność na obszarze objętym projektem miejscowego planu to głównie gatunki uprawne, zadrzewienia śródpolne i przydrożne, a także gatunki występujące w lasach. Zidentyfikowano gatunki flory i fauny znajdujące się w najbliższym sąsiedztwie. Ponadto, w związku z uwarunkowaniami obszaru a także jego bliskim sąsiedztwem, którym są zabudowania w obrębie Łąkie, gmina Skąpe oraz w obrębie Chociule, gmina Świebodzin, na terenie objętym prognozą mogą występować gatunki fauny i flory związane z agrocenozami, czyli dobrze znoszące obecność człowieka oraz jego działalność.

W związku z czym planowane ustalenia wpłyną na florę oraz faunę występującą na terenie objętym prognozą. W początkowym etapie realizacji prace budowlane mogą wpłynąć negatywnie na istniejącą roślinność i lokalne gatunki zwierząt. Natomiast po zagospodarowaniu terenu istnieje możliwość utworzenia nowych nasadzeń, które zrekompensują wcześniejszą stratę. Ponadto określone w zapisach projektu planu minimalne wartości wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej pozwolą na uzupełnienie roślinności. Tereny oznaczone symbolem PE nie będą posiadały warunków sprzyjających do rozwoju zarówno w stosunku do fauny jak i flory. W celu zachowania spójności przyrodniczej dążono do utrzymania korytarzy migracyjnych, m.in. poprzez zachowanie lasów oraz gruntów rolnych klas I-III.

Analizując zapisy projektu planu w odniesieniu do terenów produkcji energii, należy zwrócić uwagę na zapisy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.), dalej rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, gdzie zgodnie:

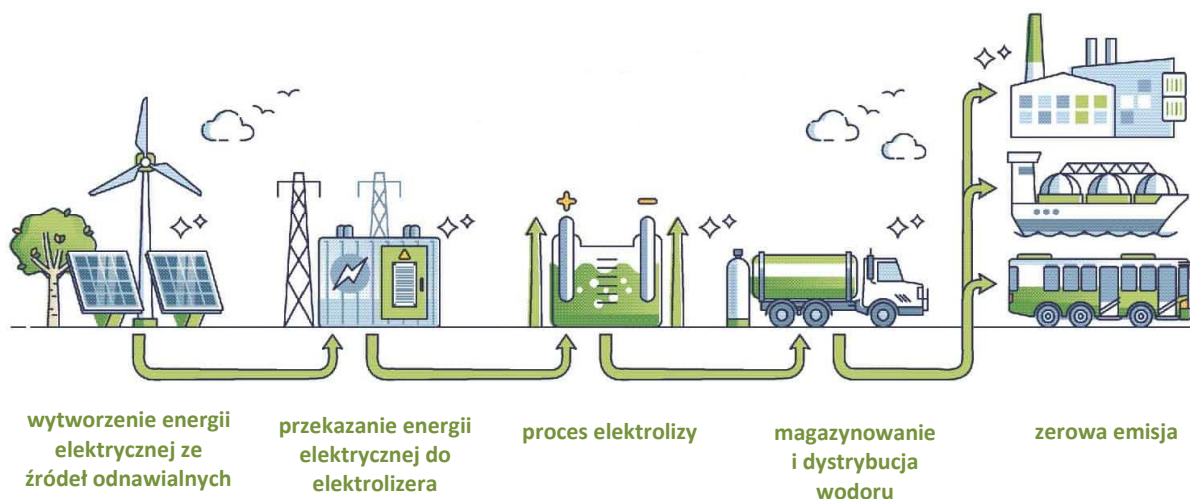
- ❖ z §3 ust. 1 pkt 54 zabudowa przemysłowa lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż:
 - 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
 - 1 ha na pozostałych obszarach,
- ❖ z §3 ust. 1 pkt 54a do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczanej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż:

- o 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy,
- o 2 ha na pozostałych obszarach – z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych.

Obszar, dla którego wyznaczono przeznaczenie pod teren produkcji energii, gdzie dopuszcza się produkcję energii wyłącznie w formie farm fotowoltaicznych lub zakładu produkcji zielonego wodoru, oznaczony, na części graficznej projektu planu miejscowego, symbolem 1PE, zajmuje powierzchnię ok. 54,24 ha. W przypadku realizacji inwestycji o powierzchni przekraczającej te określone w rozporządzeniu w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, inwestor zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku będzie musiał uzyskać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, w procedurze której, odpowiedni organ bada oddziaływanie konkretnego przedsięwzięcia na środowisko w oparciu o przedstawione dokumenty, w tym raport oddziaływania na środowisko oraz kartę informacyjną przedsięwzięcia.

Na terenach PE instalacje fotowoltaiczne oraz zakład produkcji zielonego wodoru mogą być realizowane pod warunkiem, że ponadnormatywna uciążliwość tych instalacji obiektów i urządzeń zamknie się w granicach stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie lub zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu – zawartych w obszarze funkcjonalnym na jakim powstaje.

Warto zaznaczyć, że projektowane przeznaczenie PE dopuszcza zakład produkcji zielonego wodoru, który w projekcie planu został zdefiniowany jako wodór wytwarzany w czasie elektrolizy wody, do którego produkcji co najmniej 80% potrzebnej energii stanowi energia odnawialna. W związku z czym zakład produkcyjny będzie powiązany bezpośrednio z instalacją źródła odnawialnego. Poniższy schemat przedstawia proces związany z zielonym wodorem.



Największym w Europie Środkowo-Wschodniej zakładem produkującym zielony wodór jest fabryka w Százhalombatta, Węgry. Węgierski koncern MOL zainwestował w technologię wytwarzania zielonego wodoru i uruchomił zakład produkcyjny zasilany odnawialnymi źródłami energii. Aktualna moc fabryki to 10 MW i ma ona na celu bardziej zrównoważoną produkcję paliw, co pozwala zmniejszyć Rafinerii Dunajskiej emisję CO₂ o 25 tys. ton. Poniżej przedstawiono zdjęcia satelitarne ukazujące lokalizację zakładu w otoczeniu jakim są zarówno zabudowa mieszkaniowa jak i tereny wód płynących (rzeka Dunaj) oraz tereny gruntów rolnych i leśnych. Na Węgrzech zastosowano elektrolizer firmy Plug Power, który zastosowano również w komercyjnej instalacji do produkcji zielonego wodoru wybudowanej w Gaju Oławskim pod Wrocławiem. Polska instalacja jest zasilana energią odnawialną wytwarzaną przez znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie turbiny wiatrowe, farmę agrofotowoltaiczną oraz dachową instalację PV.



Rysunek 13 Fragment zdjęcia satelitarnego Google Earth ukazujące miejscowość Százhalombatta (źródło: Google Earth, data dostępu: 28 listopada 2024 r.)



Rysunek 14 Fragment zdjęcia satelitarnego Google Earth ukazujące zbliżenie na otoczenie zakładu produkcji zielonego wodoru w miejscowości Százhalombatta (źródło: Google Earth, data dostępu: 28 listopada 2024 r.)



Rysunek 15 Technologia stosowana w zakładzie produkcji zielonego wodoru w miejscowości Százhalombatta (źródło: <https://fuelcellsworld.com/2024/09/05/clean-energy/mol-started-production-in-the-largest-capacity-green-hydrogen-plant-of-the-region>)

Największe zagrożenie płynące z negatywnego wpływu przeznaczenia terenów pod farmy fotowoltaiczne związane jest z ptakami. Zgodnie z wydanym informatorem ² przez Królewskie Towarzystwo Ochrony Ptaków (Royal Society for the Protection of Birds, RSPB), pozarządową organizację brytyjską zajmującą się ochroną ptaków i ich siedlisk, zwłaszcza gatunków zagrożonych, instalacje fotowoltaiczne, zlokalizowane poza obszarami chronionymi przy odpowiednim zagospodarowaniu terenu i zastosowaniu środków łagodzących, nie muszą oddziaływać negatywnie na występujące, na terenie objętym tym konkretnym przeznaczeniem, ptaki. Według RSPB nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności ptaków związanego z instalacjami fotowoltaicznymi przy zachowaniu odpowiedniej lokalizacji i zastosowaniu środków łagodzących. Ponadto RSPB zwróciło uwagę na heliostaty, czyli zwierciadła wykorzystywane do koncentracji energii słonecznej, których stosowanie zostało zakazane w projekcie planu, ze względu na powstawanie zjawiska imitacji tafli wody, co mogłoby przyciągać uwagę ptaków i zwiększać ryzyko kolizji. Heliostaty były używane w USA na terenie wielkopowierzchniowego parku słonecznego o powierzchni kilku km² i w wyniku ich zastosowania odnotowano przypadki kolizji ze skutkiem śmiertelnym. Heliostaty działają na zasadzie odbijania promieni słonecznych w ustalonym kierunku najczęściej na nieruchomy odbiornik. Są to „lustra” stosowane do koncentracji energii słonecznej. W prognozie zaznaczono fakt, iż zapisy projektu planu nakazują ograniczanie zjawiska tafli wody. Faktem jest, iż do kolizji może dojść z każdym obiektem stałym, czy to panelami czy zabudowaniami, ekranami akustycznymi a także dużymi powierzchniami szklanymi, jednak panele fotowoltaiczne są antyrefleksyjne, ponieważ ich zadaniem jest pochłanianie, a nie odbijanie światła słonecznego.

Jednym z zagrożeń, które faktycznie mogły by wpłynąć na bezpieczeństwo ptaków występujących lub migrujących poprzez tereny oznaczone symbolem PEF, jest fakt, iż farmy fotowoltaiczne będą musiały być podłączone do sieci elektroenergetycznej, co może budzić obawy, że przewody napowietrzne lub słupy staną się przyczyną kolizji, również ze skutkiem śmiertelnym. Ryzyko, w tym przypadku, jest podobne do ryzyka przy budowie linii napowietrznych średniego lub wysokiego napięcia. Najbezpieczniejszą formą podłączenia elektrowni fotowoltaicznej do sieci elektroenergetycznej będą linie doziemne, kablowe, które projekt planu dopuszcza. W zapisach projektu planu w §11 określono zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemu infrastruktury technicznej według których:

- ❖ dla infrastruktury pełniącej funkcję przesyłową – dopuszcza się przebudowę oraz remonty obiektów liniowych i sieci uzbrojenia terenu na całym obszarze objętym planem miejscowym, zgodnie z przepisami odrębnymi,

² Royal Society for the Protection of Birds (RSPB), Solar power, RSPB Briefing, 03/2011

- ❖ dla infrastruktury pełniącej funkcję dystrybucyjną - dopuszcza się przebudowę i rozbudowę oraz lokalizowanie obiektów liniowych i sieci uzbrojenia, przy czym lokalizacja tych obiektów nie może uniemożliwiać zagospodarowania terenu zgodnie z jego przeznaczeniem;
- ❖ dopuszcza się rozbudowę sieci dystrybucyjnej w postaci stacji transformatorowych, linii napowietrznych oraz doziemnych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ❖ dopuszcza się przebudowę istniejącej energetycznej kolidującej z projektowanym zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu.

Kwestie dotyczące m.in. porażenia prądem naziemnymi liniami energetycznymi, bezpośrednie zranienia lub śmierć ptaków podczas prac budowlanych to skutki które pojawiać się mogą przy realizacji różnego typu inwestycji, nie tylko farm fotowoltaicznych. Ryzyko wystąpienia takich skutków może pojawić np. w przypadku posadowienia ekranów akustycznych w ciągu dróg publicznych. Aby zminimalizować ryzyko rekomenduje się stosowanie linii kablowych, doziemnych.

Analizując dostępne raporty oddziaływania na środowisko farm fotowoltaicznych, zauważono, że częstymi negatywnymi skutkami są utrata siedlisk naturalnych (lub fragmentacja albo modyfikacja) oraz zaburzenia związane ze straszeniem przebywających w okolicy inwestycji gatunków ptaków. Sytuacje związane z wywoływaniem strachu u ptaków, będą się głównie wiązały z procesem prac instalacyjnych na terenie inwestycji. Jednak zastosowanie środków łagodzących, może pomóc w stworzeniu miejsca atrakcyjnego dla ptaków. Jednym z najczęściej przywoływanych przykładów miejsca atrakcyjnego dla ptaków związanego z fotowoltaiką, jest farma fotowoltaiczna Kobern-Gondorf w Niemczech, która obecnie, dzięki zastosowanym rozwiązaniom, jest chroniona na prawach rezerwatu dla zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Jej umiejscowienie jest zbliżone do lokalizacji terenów oznaczonych w projekcie planu symbolem P. Zlokalizowana jest ok. 450-500 m od rzeki Mozela i stanowi schronienie dla różnych gatunków ptaków. Według prof. P. Tryjanowskiego³ elektrownie słoneczne mogą przyczynić się do powstawania alternatywnych miejsc żerowania i jako przykład podaje ptaki z rodziny łuszcakowatych. Miejsca żerowania mogą powstawać na trawiastych fragmentach i krzewach pomiędzy panelami i sektorami, a miejsca gniazdowania, gdy panele montuje się na specjalnych stojakach. Ponadto według T. Peschel'a⁴ elektrownie słoneczne mogą również stanowić „oazy bioróżnorodności” w intensywnym krajobrazie rolniczym. Związane jest to z powstawaniem mikrosiedlisk stanowiących miejsca do żerowania i gniazdowania gatunków ptaków. Warto jednak pamiętać, że podczas sporządzania projektu instalacji fotowoltaicznej, szczególnie o dużej powierzchni, podczas procesu projektowania wskazane byłoby zasięgnięcie opinii wykwalifikowanych ornitologów

³ P. Tryjanowski, A. Łuczak Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, Czysta Energia, 1/2013

⁴ T. Peschel, Solar parks – Opportunities for Biodiversity. A report on biodiversity in and around ground-mounted photovoltaic plants, Renewables Special Issue, 12/2010

w celu stworzenia instalacji spełniającej zarówno względy bezpieczeństwa jak i ochrony środowiska. Dla zminimalizowania wpływu prac budowlanych i montażowych należy przeprowadzać je poza okresem zimowania, jesienno poszukiwania kryjówek do zimowania oraz wiosennego poszukiwania miejsc żerowania i rozrodu.

Jednym z rozwiązań ułatwiających akomodacji gatunków fauny mniejszych i średnich jest stosowanie ażurowych ogrodzeń. Dzięki temu możliwa jest nadal migracja fauny. Z drugiej strony ogrodzenie służy bezpieczeństwu nie tylko dla infrastruktury znajdującej się na farmie fotowoltaicznej, ale również dla większych zwierząt, które mogłyby ulec zranieniu lub śmierci w skutek przebywania na farmie. Warto również zwrócić uwagę na fakt, iż w Polsce, panele fotowoltaiczne montowane są na specjalistycznych stelażach, umiejscowione na pewnej wysokości nad ziemią, co nie będzie utrudniać migracji fauny (w szczególności małych gatunków), ze względu na przestrzeń znajdującą się pod panelami. W tym przypadku również ocienienie przez panele fotowoltaiczne może poprawić warunki bytowania m.in. płazów poprzez zmniejszenie parowania i różnice temperatur. Często lokalizacja paneli fotowoltaicznych wiąże się ze wzrostem różnorodności biologicznej, poprzez zasiewanie gatunków lokalnie występujących i różnego rodzaju traw, co zwiększa możliwości żerowe dla mniejszych gatunków zwierząt. Drożność lokalnych korytarzy migracyjnych nie zostanie przerwana.

Dla lepszego zobrazowania można rozpatrzyć projekt planu miejscowego w wariantach:

- ❖ bezinwestycyjnym – zakładającym nieuchwalenie planu, w wariantach tych nie występują zmiany w użytkowaniu terenu, brak będzie nowego oddziaływania na środowisko, teren będzie użytkowany jak dotychczas. Wariant ten wyklucza jednocześnie zapobiegnięcie emisji do atmosfery znaczących zanieczyszczeń, w szczególności gazów cieplarnianych, powstających w wyniku generowania energii elektrycznej z konwencjonalnych źródeł energii;
- ❖ inwestycyjnym – wariant zakłada uchwalenie projektu planu w całości, przy dopuszczeniu lokalizacji terenów produkcji, na których możliwa jest lokalizacja paneli fotowoltaicznych oraz zakładu produkującego zielony wodór. Będą one posiadać kompletną infrastrukturę techniczną i będą mogły stanowić w pełni funkcjonalne tereny produkcji energii.

należy zauważyć, że oba warianty zawierają w sobie pozytywny i negatywny wpływ na środowisko.

Dla fauny i flory, lokalizacja paneli fotowoltaicznych oraz zakładu produkcji zielonego wodoru, na pierwszy rzut oka, będzie wywoływała negatywny wpływ/presję. Jednakże warto zwrócić uwagę, że teren upraw rolnych zostanie przekształcony w obszar naturalnej sukcesji roślin lub zostanie zasiany mieszkanką traw, co wpływa pozytywnie na bioróżnorodność obszaru. Realizacja inwestycji fotowoltaicznej sprawi, iż znacząco zmniejszy się ruch - w trakcie eksploatacji będzie ograniczony. Eksploatacja farm fotowoltaicznych nie wymaga ciągłej pracy człowieka na terenie instalacji, jedynie

w ramach kontroli lub podczas regularnego koszenia, które należy zaplanować poza okresem lęgowym fauny. W związku z czym dla małych gatunków fauny, farmy fotowoltaiczne mogą stanowić miejsce bytowania jak i żerowania bez znacznej ingerencji człowieka. Lokalna migracja może być jedynie zaburzona w przypadku większych gatunków ssaków. Te, jednakże mają w okolicy mnóstwo przestrzeni o podobnej charakterystyce, tym samym zabranie powierzchni pod elektrownie fotowoltaiczną nie wywrze w zasadzie żadnego istotnego oddziaływania na lokalne populacje. W przypadku lokalizacji zakładu produkcji zielonego wodoru obsługa przez człowieka wymaga większej częstotliwości niż przypadku farmy fotowoltaicznej, gdyż taki zakład będzie wymagał większej kontroli.

Brak wprowadzenia inwestycji na terenie opracowania, zakłada kontynuację upraw, a w związku z tym cykliczne zabiegi agrotechniczne, w tym często używanie pestycydów itp., a także generowanie zwiększonej emisji hałasu podczas cyklicznych prac rolniczych. Podczas takich zabiegów oraz użytkowania maszyn rolniczych śmierć ponoszą, również w stopniu znacznym, mniejsze zwierzęta bytujące na terenie upraw.

Podsumowując, w świetle przepisów odrębnych, które regulują lokalizację zabudowy produkcyjnej istnieje możliwość zrealizowania zapisów planu miejscowego w stopniu, który nie będzie powodował znaczącego negatywnego wpływu na faunę i florę.

Zapisy projektu planu nie wykluczają lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które zawarte są w katalogu ujętym w w/w rozporządzeniu. Lokalizacja tego typu przedsięwzięć może wiązać się z znaczącym oddziaływaniem na tereny objęte miejscowym planem, jak również z możliwością różnego typu awarii. Jednakże na etapie projektu planu, nie znając dokładnie planowanych inwestycji, można stwierdzić, że przy dostępnych na rynku technologiach i stosowaniu przepisów odrębnych, zostaną zachowane wszystkie wymagania pozwalające na zachowanie bezpieczeństwa ludności. Ponadto, przy próbie lokalizacji nowych lub rozbudowie/modernizacji przedsięwzięć zwartych katalogu ujętym w/w rozporządzeniu, wymagane będzie uzyskanie w/w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdzie odpowiedni organ przeprowadza procedurę oceny oddziaływania na środowisko, w trakcie której zapoznaje się z raportem o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz kartą informacyjną przedsięwzięcia.

Należy przypuszczać, że gatunki migracyjne ptaków będą korzystać z przelotu nad przedmiotowym terenem w sposób dotychczasowy, a ich trasy przelotu nie ulegną zmianie. Pozytywnie na florę i faunę oddziałują grunty rolne, tereny leśne i wód śródlądowych zlokalizowane w bliskim sąsiedztwie, które są miejscem schronienia licznych gatunków. Nie przewiduje się wpływu projektu planu miejscowego na korytarze migracji. Ponadto według wyników w/w inwentaryzacji, analiza rozmieszczenia gatunków objętych ścisłą lub częściową ochroną, zlokalizowanych w sąsiedztwie

obszaru, wykazała brak konfliktów - stanowiska gatunków roślin i zwierząt pozostają w dotychczasowym użytkowaniu. Również tereny, na których wykazano siedliska przyrodnicze pozostają bez zmian w stosunku do obecnej funkcji. Nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na gatunki chronione, siedliska i ostoje roślin i zwierząt.

Podczas realizacji określonych przeznaczeń terenu należy świadomie podejmować decyzje i pamiętać o zasadach zrównoważonego rozwoju. Ważne jest, aby nie przekroczyć wyżej wspomnianych minimalnych wartości wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej co pozwoli na zachowanie równowagi w środowisku.

10.2.3. Różnorodność biologiczna

W wyniku posadowienia paneli fotowoltaicznych oraz zakładu produkcji zielonego wodoru, w początkowej fazie, może dojść do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, zniszczenia pokrywy glebowej i zniszczenia roślinności. Realizacja dokumentu spowoduje znaczący wzrost obiektów w krajobrazie kulturowym i spadek powierzchni terenów rolniczych. Natomiast korzystnie na różnorodność biologiczną wpłynie utrzymanie terenów leśnych, które staną się potencjalnym siedliskiem licznych gatunków fauny oraz prawdopodobnie staną się miejscem odpoczynku dla migrujących ptaków. Dodatkowo plan nie wprowadza nowych funkcji powodujących wzrost antropopresji na terenie lasów oraz gruntów rolnych klas I-III, czyli na terenach o największej wartości przyrodniczej na obszarze opracowania. Na terenach dotychczas otwartych, gdzie planuje się posadowienie instalacji fotowoltaicznych oraz zakładu produkcji zielonego wodoru, z typowych zwierząt krajobrazu rolniczego osiedlą się tu gatunki synantropijne, przystosowane do życia w środowisku przekształconym przez człowieka. Zabudowę można więc kształtować tak, by pozostawić istniejące zadrzewienia, czy okazy drzew. W przypadku realizacji planowanych zapisów istnieje możliwość zwiększenia różnorodności biologicznej poprzez nowe nasadzenia na terenie opracowania. Wykorzystanie wolnej powierzchni biologicznie czynnej lub jej zwiększenie będzie miało pozytywny odbiór wizualny oraz zwiększy ilość gatunków występujących w środowisku. Podczas realizacji określonych przeznaczeń terenu należy świadomie podejmować decyzje i pamiętać o zasadach zrównoważonego rozwoju. Ważne jest, aby nie przekroczyć wyżej wspomnianych minimalnych wartości wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej co pozwoli na zachowanie równowagi w środowisku. Ważnymi czynnikami oddziałującym na bioróżnorodność są:

- ❖ utrzymywanie funkcji lasu na wyznaczonych terenach w planie miejscowym,
- ❖ utrzymywanie drożności lokalnych korytarzy ekologicznych wzdłuż cieków wodnych,
- ❖ naturalna sukcesja roślin oraz obsiewanie mieszkankami traw miejsc pod panelami fotowoltaicznym oraz ciągów komunikacyjnych między nimi.

10.2.4. Krajobraz

Zgodnie z pismem RDOŚ (znak: WZŚ.411.125.2024.EK) z dnia 15 października 2024 r. w sprawie uzgodnienia zakresu informacji wymaganych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko przeprowadzono analizę wizualnego wpływu farmy fotowoltaicznej na krajobraz, według metodyki zawartej w opracowaniu „Ocena farm fotowoltaicznych na krajobraz. Zalecenia metody” wykonanego w 2022 r. na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, zgodnie z punktem 5.4 Ocena strategiczna w/w opracowania. Warto zaznaczyć, że analiza wykonana w niniejszej prognozie na poziomie procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko prowadzonej w związku procedurą planu miejscowego nie zwalnia z możliwości zaistnienia wymogu wykonania oceny oddziaływania na środowisko dla konkretnego przedsięwzięcia. W zaleconym przez RDOŚ opracowaniu opisano szereg analiz oraz ich metodykę, jakie powinno się wykonać w trakcie przygotowywania karty informacyjnej przedsięwzięcia oraz raportu oceny oddziaływania na środowisko, w tym analizę krajobrazową. Według ogólnych zaleceń w/w opracowania w zakresie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko prowadzonej w oparciu o prognozę oddziaływania na środowisko zaleca się:

- ❖ Zweryfikować czy zapisy dokumentu podlegającego ocenie nie kolidują i nie naruszają zapisów dokumentów ustanawiających formy ochrony przyrody bądź jej otuliny wyznaczonych na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

Na terenie objętym projektem planu nie występują obszary prawnie chronione, wyznaczone na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478). Najbliżej znajdującą formą ochrony, sąsiadującą z terenem objętym projektem planu jest obszar chronionego krajobrazu „Rynna Paklicy i Ołoboku”, a wpływ na ten obszar został opisany w punkcie 10.2.5 niniejszej prognozy.

- ❖ Zweryfikować czy zapisy dokumentu podlegającego ocenie nie kolidują i nie naruszają obszarów ochrony dziedzictwa kulturowego i historycznego, w tym wyznaczonych na podstawie innych dokumentów również funkcjonujących na poziomie gminnym:

Na terenie objętym prognozą nie znajdują się żadne ujawnione obiekty ani obszary, które podlegałyby aktualnej ochronie i opiece nad zabytkami. Projekt planu określa, że jeżeli w przypadku podczas prac ziemnych lub w sposób przypadkowy pozyska się zabytki archeologiczne to podlegają one ochronie na podstawie przepisów odrębnych. Ponadto podczas wykonywania prac ziemnych może zaistnieć wymóg przeprowadzenia badań archeologicznych w oparciu o przepisy odrębne. Na podstawie aktualnej bazy wiedzy nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszarów ochrony dziedzictwa kulturowego i historycznego.

- ❖ Uwzględnić wyników audytów krajobrazowych, w tym uwarunkowań dotyczących krajobrazów priorytetowych bądź waloryzacji i wrażliwości krajobrazu wskazanych w opracowaniach ekofizjograficznych:

Uchwałą nr IV/66/24 Sejmik Województwa Lubuskiego z dnia 28 października 2024 r. przyjął Audyt krajobrazowy województwa lubuskiego, w którym teren objęty opracowaniem został zidentyfikowany jako krajobraz:

- o ID 1238, kod podtypu A3a, podtyp Leśne – z przewagą siedlisk borowych;
- o ID 602, kod podtypu B6e, podtyp Wiejskie – z przewagą wielkoobszarowych pól łąk i pastwisk;
- o ID 931, kod podtypu B6d, podtyp Wiejskie – z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych tworzących pola średniej wielkości.

Żaden z krajobrazów wymienionych powyżej nie został wyznaczony jako priorytetowy, nie zostały określone dla nich rekomendacje i wnioski, które należało by przenieść do poziomu lokalnego (gminnego) dotyczącego kształtowania krajobrazu priorytetowego.

- ❖ Zweryfikować zgodności z dokumentami o charakterze nadrzędnym, w tym dotyczących ochrony krajobrazu na poziomie międzynarodowym np. obszarów UNESCO (np. Międzynarodowy Rezerwat Biosfery) czy też IUCN:

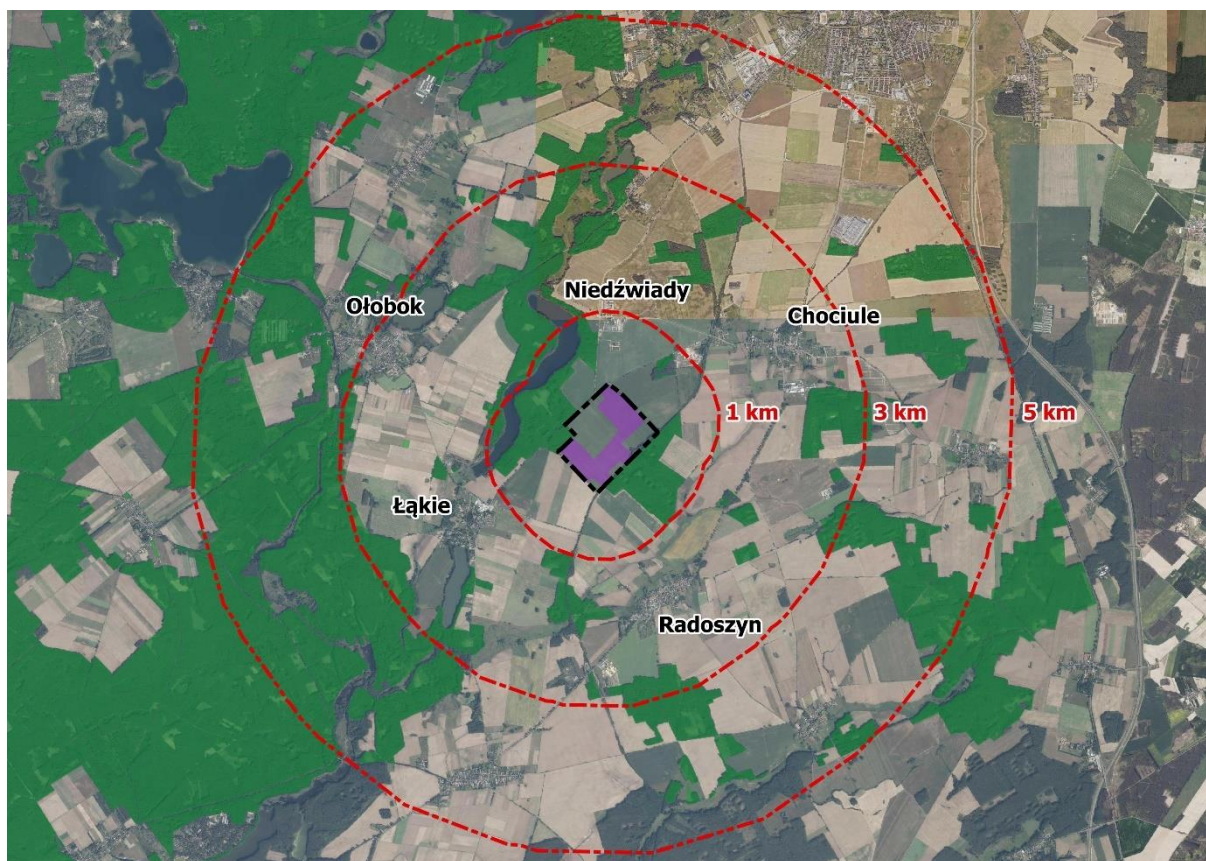
Projekt planu został zweryfikowany pod względem zgodności z dokumentami o charakterze nadrzędnym, a zapisy o tym znajdują się w punkcie 4 i 8 niniejszej prognozy. Analizę zgodności i nienaruszalność zapisów audytu krajobrazowego województwa lubuskiego zawarto w punkcie wyżej. W przypadku obszarów UNESCO, według zapisów audytu krajobrazowego, w województwie lubuskim zlokalizowany jest jeden obszar UNESCO Park Mużakowski, który położony jest od obszaru objętego projektem planu w odległości ok. 86 km. Nie przewiduje się żadnego wpływu na obszar UNESCO. W przypadku obszarów IUCN, aktualnie nie są one wyznaczone, a na stronie rządowej opublikowano „Wstępną kategoryzację polskich obszarów chronionych wg Międzynarodowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN). SPRAWOZDANIE) z 2024 r. opracowane przez Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy. W sprawozdaniu wykazano, że cele zarządzania i charakterystyki poszczególnych kategorii IUCN można generalnie odnieść do polskich form ochrony przyrody, określonych poprzez cele i przedmioty ochrony, cechy charakterystyczne oraz rolę w polskim systemie obszarów chronionych. Stwierdzono, iż parki narodowe odpowiadają kategorii II (nazwa: Parki Narodowe), natomiast parki krajobrazowe najlepiej opisuje kategoria V (nazwa: Chroniony krajobraz/krajobraz morski). Kategorię Ia (nazwa: Ścisły rezerwat przyrody) prawdopodobnie będzie można przypisać niektórym istniejącym rezerwatom przyrody. Kategoria III (nazwa: Pomnik przyrody) może być stosowana w przypadku niektórych rezerwatów przyrody, pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych lub zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. W przypadku kategorii IV (nazwa: Obszar Zarządzania

siedliskami/gatunkami) odpowiadać będzie ona najlepiej obszarom Natura 2000. Pozostałe kategorie, czyli Ib (nazwa: Obszar dzikiej przyrody) i VI (nazwa: Obszar chroniony ze zrównoważonym wykorzystaniem zasobów naturalnych) zostały określone jako niewystępujące w na terenie Polski. Podsumowując aktualnie nie ma przypisanych form ochrony przyrody do obszarów IUCN, a najbliższym obszarem chronionym jest Obszar Chronionego Krajobrazu Rynna Paklicy i Ołoboku, a wpływ na niego został opisany w rozdziale 10.2.5 niniejszej prognozy.

Największa ingerencja w dotychczas ukształtowany krajobraz, na strukturę którego składają się obecnie lasy i tereny rolnicze dotyczyć będzie realizacji przede wszystkim ustaleń z zakresu instalacji fotowoltaicznych. Panele fotowoltaiczne zajmują dużą powierzchnię, ale ich konstrukcja nie jest wysoka. Znaczne powierzchnie dla których obrano taki kierunek rozwoju, będą mieć wpływ na odbiór estetyczny. W tym zakresie ocena nie będzie obiektywna, ponieważ wprowadzenie nowoczesnych, nowych elementów w krajobraz wiejski wywołuje różne reakcje.

Od planowanych terenów PE wyznaczono bufory w odległości 1, 3 i 5 km w celu wstępnego zbadania potencjalnej widoczności farmy fotowoltaicznej, zakładając pokrycie całego, wyznaczonego w projekcie planu, terenu panelami fotowoltaicznymi. Na ten moment nieznany jest dokładny kształt planowanej inwestycji oraz docelowa lokalizacja, ilość oraz powierzchnia paneli. Dokładniejsze analizy będzie można przeprowadzić podczas wydawać decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w procedurze której zostanie sporządzona karta formacji przedsięwzięcia oraz raport oceny oddziaływania na środowisko. Należy zauważyć, iż planowany teren otoczony jest zarówno ze stronnych zachodniej jak i wschodniej terenami lasów, które tworzą naturalną barierę izolacyjną w kwestiach widoczności, gdyż dorosłe drzewostany przewyższają swoją wysokością panele fotowoltaiczne zamontowane na dedykowanych stelażach. Krajobraz o płaskim lub lekko pofalowanym ukształtowaniu terenu, będzie najprawdopodobniej mniej podatny na wpływ farm fotowoltaicznych niż obszary o wyraźnej rzeźbie terenu i ekspozycji stoków. Wynika to z faktu, że rzędy paneli będą mniej widoczne w terenie równinnym niż na stokach, zwłaszcza tych położonych wyżej. Dodatkowo krajobraz o charakterze zamkniętym – otoczony lasem, zadrzewieniami lub gęstymi krzewami – będzie zazwyczaj mniej narażony na wizualne oddziaływanie farm fotowoltaicznych niż krajobraz otwarty, pozbawiony naturalnych osłon widokowych. Obszar projektu planu jest położony w miejscu, gdzie widoczność paneli będzie częściowo zmniejszona przez istniejące zadrzewienia leśne. Od miejscowości Ołobok, Niedźwiady (w miejscowości zlokalizowane są głównie budynki gospodarcze) oraz Radoszyn, panele fotowoltaiczne będą w całości lub częściowo odizolowane wizualnie. Natomiast miejscowość Łąkie (położona między buforem 1 km a 3 km, w odległości ok. 1,5 km) oraz miejscowość Chociule (położona między buforem 1 km a 3 km, w odległości ok. 2,0 km) będą, względem innych miejscowości, narażone na większą widoczność paneli fotowoltaicznych. Względem tych miejscowości można zastosować działania minimalizujące polegające

na nasadzeniach osłonowych od strony zabudowy i ciągów komunikacyjnych. Najbliżej położona zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest ok. 1,2 km od terenu PE. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji nie ma żadnej zabudowy. Widoczność inwestycji obejmuje ponadto sieć komunikacyjna, przy czym w najbliższym otoczeniu inwestycji zlokalizowane są głównie drogi wewnętrzne. Jezioro Niedźwiedno jest otoczone dookoła lasami, które stanowią naturalną izolację widoku, w związku z czym ludność korzystająca i odwiedzająca teren jeziora nie powinna odczuwać wizualnego wpływu paneli fotowoltaicznych.



Rysunek 16 Obszar przeznaczony pod tereny produkcji (PE), granice buforów w odległości 1, 3 i 5 km z oznaczonymi terenami leśnymi (źródło: opracowanie własne na podstawie danych z BDoL oraz fragmencie Ortofotomapy)

Analiza ekspozycji wskazuje, że największa widoczność terenu objętego inwestycją występuje od strony zachodnio-południowej oraz wschodnio-północnej. W kierunkach zachodnim i wschodnim obecność zwartej zieleni leśnej istotnie ogranicza możliwości obserwacji terenu inwestycji. Od strony zachodnio-południowej widoczność jest częściowo ograniczona przez zabudowę zlokalizowaną w miejscowości Łąkie, jak również przez śródpolne zadrzewienia. Dodatkowe bariery widokowe stanowią liniowe zadrzewienia towarzyszące drogom polnym. Należy zaznaczyć, że w analizowanym obszarze brak jest wzniesień terenowych. W związku z tym, w typowych warunkach terenowych, ekspozycji będą podlegały głównie zewnętrzne granice inwestycji, w tym rzędy paneli fotowoltaicznych oraz stoły konstrukcyjne. Realizacja inwestycji nie będzie wiązać się z istotną ekspozycją w krajobrazie, co wynika zarówno z istniejących barier widokowych, jak i znacznych odległości dzielących teren inwestycji od

najbliższej zabudowy oraz ciągów komunikacyjnych. Mała percepcyjna widoczność przedsięwzięcia wynika przede wszystkim z rozległości otwartego krajobrazu wiejskiego oraz rozmieszczenia zabudowy (lokalizacja inwestycji w odległości powyżej 1 km od zabudowy nie wpływa znacząco na postrzeganie przestrzeni). Oczywiście warto zauważyć, iż tereny odnawialnych źródeł energii zazwyczaj nie wpisują się w lokalny charakter i skalę zabudowy, ponieważ stanowią współczesną instalację techniczną bez odniesienia do istniejącej zabudowy.



Rysunek 17 Obszar przeznaczony pod tereny produkcji (PE) otoczony terenami leśnymi (źródło: Michał Mandziuk)

Nie ocenia się jednak znacząco negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na krajobraz. Czas użytkowania paneli fotowoltaicznych wynosi przeciętnie 25 lat. Likwidacja przedsięwzięcia polegać będzie na demontażu paneli słonecznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz rekultywacji terenu zajmowanego przez stalową konstrukcję pod farmę fotowoltaiczną. Rekultywacja będzie miała na celu przywrócenie środowiska glebowego do stanu przed realizacyjnego oraz uzupełnienie ewentualnych ubytków gleby powstałych w wyniku prowadzenia wykopów. Można mówić o tymczasowości farmy fotowoltaicznej i możliwości przywrócenia wartości przyrodniczych i krajobrazowych. Nie są to zatem zmiany nieodwracalne i stale przekształcające rzeźbę terenu czy krajobraz. Aby nie wpływać negatywnie na ład przestrzenny należy stosować się do przepisów zawartych w projekcie planu. W przypadku analizowania lokalizacji zakładu produkcji zielonego wodoru zajmuje on mniejszą powierzchnię niż farma fotowoltaiczna składająca z paneli zamontowanych na specjalnych stelażach.

10.2.5. Obszary chronione i zasoby naturalne

Na terenie objętym projektem planu nie występują obszary prawnie chronione, wyznaczony na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478). Najbliżej

znajdującą formą ochrony, sąsiadującą z terenem objętym projektem planu jest obszar chronionego krajobrazu „Rynna Paklicy i Ołoboku” Czynna ochrona ekosystemów Obszaru, realizowana w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej i rybackiej, polega na zachowaniu korytarza ekologicznego oraz leśno-polno-jeziornej mozaiki krajobrazowej. Aktualnie obszar chronionego krajobrazu wyznacza Uchwała nr XLVI/660/22 Sejmiku Województwa Lubuskiego z dnia 5 września 2022 r. w sprawie obszaru chronionego krajobrazu o nazwie "Rynna Paklicy i Ołoboku" i określa czego zakazuje się na terenie obszaru.

Faktycznie, proces budowy/posadowienia zabudowy produkcyjnej, może stanowić okres zwiększonej presji na środowisko przyrodnicze. Jest to jednak proces przejściowy. W rozdziale 10.2.2. opisano wpływ paneli fotowoltaicznych jako zakładu produkcji zielonego wodoru na gatunki fauny i flory na terenie opracowania. Warto zwrócić uwagę, że utrzymano lasy w celu ich zabezpieczenia oraz pozostawienia miejsca na możliwe przystanki dla ptaków migrujących.

Odnosząc się do planowanego terenu produkcji energii, warto zauważyć, że planowane przeznaczenie oznaczone na części graficznej planu symbolem PE zajmuje powierzchnię ok. 54,24 ha, więc realizacja zapisów odnośnie planowanego przeznaczenia będzie wymagała uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w procedurze której, odpowiedni organ bada oddziaływanie konkretnego przedsięwzięcia na środowisko w oparciu o przedstawione dokumenty, w tym raport oddziaływania na środowisko oraz kartę informacyjną przedsięwzięcia. Zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.) zabudowa przemysłowa oraz instalacje fotowoltaiczne, zlokalizowane na obszarach nieobjętych formami ochrony przyrody (ustanowionych na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478)) powyżej powierzchni określonych w rozporządzeniu stanowią przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Podsumowując, w świetle przepisów odrębnych, które regulują lokalizację zabudowy produkcyjnej istnieje możliwość zrealizowania zapisów planu miejscowego w stopniu, który nie będzie powodował negatywnego wpływu na obszary prawnie chronione.

10.2.6. Powietrze, woda i klimat

Rozwój zabudowy związanej z produkcją pociąga za sobą potrzeby w zakresie gospodarki wodno-ściekowej oraz realizacji dostępności komunikacyjnej. Systemowe rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej, szczególnie związanej z budową sieci kanalizacyjnej są niezbędne dla ochrony środowiska wodno-gruntowego. Zapisy planu w tym zakresie przewidują zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, natomiast odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej. Ustalenia planu

w zakresie systemu odprowadzania wód opadowych i roztopowych określa dopuszczenie stosowania rozwiązań polegających na zagospodarowaniu całości lub części wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączanie do gruntu lub retencjonowanie na działce budowlanej wraz ze spowolnieniem ich odpływu do odbiornika. W przypadku braku możliwości w/w należy odprowadzić wody opadowe i roztopowe do sieci deszczowej. Teren objęty projektem planu położony jest poza strefami ochronnymi wód. Dla wód powierzchniowych i podziemnych istnieją m.in. następujące zagrożenia:

- ❖ emisja zanieczyszczeń związanych z pracami budowlanymi - nieodpowiednie zabezpieczenie podłoża do magazynowania materiałów budowlanych, wyciek substancji ropopochodnych z maszyn budowlanych;
- ❖ w czasie silnych wiatrów - pylenie z odkrytych powierzchni gruntów;
- ❖ emisja zanieczyszczeń związanych z ruchem samochodowym;
- ❖ parkingi w warunkach awaryjnych może spowodować zagrożenie zanieczyszczenia wód podziemnych substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z zanieczyszczeń komunikacyjnych. W trakcie eksploatacji obiektu należy zabezpieczyć odprowadzenie ścieków z terenów parkingów, placów i dróg wewnętrznych oraz bezwzględnie przestrzegać reżimu eksploatacyjnego.

Na stan aerosanitarny wpływać będzie posadowienie farm fotowoltaicznych oraz zakładu produkcji zielonego wodoru. Powstanie nowych obiektów produkcyjnych wpłynie na wzrost ruchu kołowego, który jest źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych. Również na etapie budowy wystąpi podwyższona emisja spalin związana z użytkowaniem pojazdów samochodowych i sprzętu budowlanego. W czasie prowadzenia prac budowlanych składowane masy ziemne będą źródłem emisji nieorganicznej pyłów do powietrza. W związku z planowanym przeznaczeniem produkcyjnym istnieje ryzyko zwiększonej uciążliwości, dlatego zaleca się wykonanie pomiarów natężenia czynników szkodliwych. W przeciwieństwie do produkcji energii elektrycznej na bazie paliw kopalnych: węgla kamiennego i brunatnego oraz ropy naftowej, które emitują zanieczyszczenia powietrza w postaci: dwutlenku siarki (SO_2), tlenków azotu (NO_x), tlenku węgla (CO), metali ciężkich: generowanych w wyniku spalania paliw stałych: ołowiu (Pb), kadmu (Cd), cynku (Zn), panele fotowoltaiczne nie generują żadnych zanieczyszczeń, przyczyniając się pośrednio do poprawy stanu powietrza. Podobna sytuacja jest w przypadku produkcji zielonego wodoru, który opiera się o energię ze źródeł odnawialnych, a produktem ubocznym w procesie elektrolizy jest tlen. Szacuje się, iż w porównaniu do produkcji energii elektrycznej w oparciu o paliwa kopalne, każdy kW instalacji fotowoltaicznej pozwala zaoszczędzić: do

16 kg NO_x, do 9 kg SO_x oraz od 600 do 2300 kg CO₂, w zależności od składu paliwa i natężenia promieniowania słonecznego.⁵

Stosowanie się do przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska oraz stosowanie odpowiednich metod, materiałów i technologii, zapewni ochronę środowiska wodnego i jakości powietrza atmosferycznego. Realizacja projektowanych zapisów nie będzie znacząco negatywnie wpływać na teren opracowania przy zachowaniu przepisów zawartych w projekcie planu. Określają one zasady ochrony środowiska, przyrody oraz krajobrazu a także zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej. W związku z czym nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na wyżej wymienione elementy środowiska.

10.2.7. Powierzchnia ziemi

Przewiduje się wpływ realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię terenu i pokrywę glebową:

- ❖ na etapie realizacji - emisja zanieczyszczeń związanych z pracami budowlanymi;
- ❖ zmiana przeznaczenia gruntów;
- ❖ emisja zanieczyszczeń związana z ruchem samochodowym;
- ❖ zniszczenie pokrywy glebowej poprzez zabudowę;
- ❖ parkingi w warunkach awaryjnych może spowodować zagrożenie zanieczyszczenia gleb substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z zanieczyszczeń komunikacyjnych. W trakcie eksploatacji obiektu należy zabezpieczyć tereny parkingów, placów i dróg wewnętrznych oraz bezwzględnie przestrzegać reżimu eksploatacyjnego.

Prace w kierunku posadowienia zabudowy będą wiązać się przemieszczeniem mas ziemnych. W wyniku realizacji różnych funkcji na etapie inwestycyjnym należy spodziewać się typowych prac budowlanych lub remontowych, prowadzących do przekształcenia obszaru, prace te będą miały charakter przejściowy, a w wyniku ich przeprowadzenia należy prognozować m.in.: przekształcenie przypowierzchniowych struktur geologicznych, związane z wykonywanymi pracami ziemnymi oraz likwidację aktualnej roślinności w miejscu posadowienia nowych budynków oraz budowy dróg. Przewiduje się, że prace te nie będą mieć dużego zakresu.

10.2.8. Klimat akustyczny

W wyniku realizacji postanowień projektowanego dokumentu związanych z zagospodarowaniem nowych terenów poprzez dopuszczenie lokalizacji terenów produkcji energii wzrośnie emisja hałasu do atmosfery. Będą to zarówno oddziaływania związane z posadowieniem

⁵ S. Pietruszko. Photovoltaics in the world OPTO-ELECTRONICS REVIEW 12(1), 7–12 (2004), s. 11

instalacji fotowoltaicznej oraz zakładu produkcji zielonego wodoru, a także będące skutkiem wzrostu ruchu samochodowego (hałasu komunikacyjnego).

Powstanie zabudowy produkcyjnej będzie miało wpływ na klimat akustyczny obszaru opracowania jedynie na etapie montażu i będzie to oddziaływanie o nieistotnej intensywności. Na etapie użytkowania farmy fotowoltaiczne nie będą oddziaływać na klimat akustyczny. Nie przewiduje się powstania znaczących negatywnych oddziaływań na ten element środowiska. Oddziaływanie negatywne będzie miało charakter bezpośredni, ale krótkoterminowy i chwilowy.

Ustalenia projektu planu powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014 poz. 112) i nie powinny przekroczyć określonych poziomów dla znajdującej się w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. Prace budowlane mają jednak charakter czasowy, a ich czas jest relatywnie krótki. Po zakończeniu realizacji, planowana inwestycja powinna być monitorowana w zakresie emisji hałasu. Przewiduje się, że hałas komunikacyjny od dróg wraz z pracą silników samochodowych, na terenie objętym projektem planu, może spowodować nieznaczne zagrożenie hałasem.

10.2.9. Zabytki i dobra materialne

Na terenie objętym prognozą nie znajdują się żadne ujawnione obiekty ani obszary, które podlegałyby aktualnej ochronie i opiece nad zabytkami. Zagrożeniem dla wartości kulturowej może być nieprzestrzeganie podczas powstawania nowej zabudowy zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków określonych w projekcie planu. Ocenia się brak negatywnego oddziaływania postanowień projektu planu na zabytki i dobra materialne.

10.3. Ocena oddziaływania skumulowanego

Oddziaływanie skumulowane przeanalizowano pod kątem oddziaływania tego samego zadania na różne elementy środowiska przyrodniczego jak i ustaleń projektu planu względem siebie. I tak, zadania z zakresu ochrony powietrza czy zagrożeń hałasu można rozpatrywać pod kątem poprawy jakości powietrza, ale też uciążliwości powstałych na skutek ich bezpośredniej realizacji.

Do możliwych oddziaływań skumulowanych może też dojść w przypadku przekroczenia norm dotyczących ochrony środowiska na terenach przeznaczonych pod posadowienie instalacji fotowoltaicznych oraz zakładu produkcji zielonego wodoru. Proces realizacji lokalizacji zabudowy produkcyjnej wiązać się będzie z wpływem na klimat akustyczny terenu opracowania. Stąd montaż paneli fotowoltaicznych oraz instalacji do produkcji zielonego wodoru powinien podlegać stałemu monitoringowi.

Lokalizacja różnych rodzajów przedsięwzięć na jednym terenie nie będzie kolidować przy zastosowaniu się do wszelkich przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska. Koegzystowanie różnych instalacji z odnawialnych źródeł energii w pobliżu zakładów produkcyjnych może przyczynić się do zmniejszania emisji zanieczyszczeń tych zakładów i jest jak najbardziej pożądana. Na terenach elektrowni słonecznych oraz zakładu produkcji zielonego wodoru wskazuje się na konieczność wdrożenia i przestrzegania przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, co pozwoli uniknąć awarii instalacji elektrycznej. Pożar może powstać w wyniku celowego podpalenia lub niewystarczających zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz jako szczególną sytuację awaryjną. Wydarzenia takiego nie da się jednak przewidzieć i trudno jest oceniać skutki, jakie może ono wywołać. Ich zminimalizowaniu służyły będą procedury postępowania wdrożone na terenach produkcji energii. Należy zatem zastosować się do norm i przepisów regulujących pracę urządzeń, tak by nie doszło do zwarcia, wzrostu temperatury modułu itd., a osoby, które będą mieć do niej dostęp muszą być bezpieczne. Podsumowując oddziaływanie skumulowane może wystąpić w przypadku nieprawidłowego funkcjonowania urządzeń wytwarzających lub wykorzystujących energię z odnawialnych źródeł energii lub w przypadku nieprawidłowego zaprojektowania urządzeń i instalacji.

Ustalenia projektu planu będą miały także pewien wpływ na środowisko poza obszarem opracowania. Lokalizacja nowej zabudowy spowoduje zwiększenie natężenia ruchu kołowego na obszarach położonych z bliskim sąsiedztwie, co będzie skutkowało zwiększeniem emisji spalin wzdłuż tras dojazdowych do obszaru.

Skumulowane oddziaływanie obszaru przeznaczonego w znacznym stopniu pod terenu produkcji energii, będzie generować presję na środowisko. Największy negatywny wpływ będzie zauważalny w procesie budowy instalacji oraz posadowienia budynków i budowli. Przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań oddziaływanie skumulowane może zostać zmniejszone, m.in. poprzez stosowanie powłok antyrefleksyjnych, stosowanie ogrodzeń ażurowych, nowe nasadzenia pod panelami fotowoltaicznymi, prace konserwatorskie oraz koszenie traw poza sezonem lęgowym fauny. Zwiększony udział energii ze źródeł odnawialnych pozytywnie wpływa na jakość powietrza atmosferycznego.

11. Rozwiązania mające na celu ograniczenie, zapobieganie oraz kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

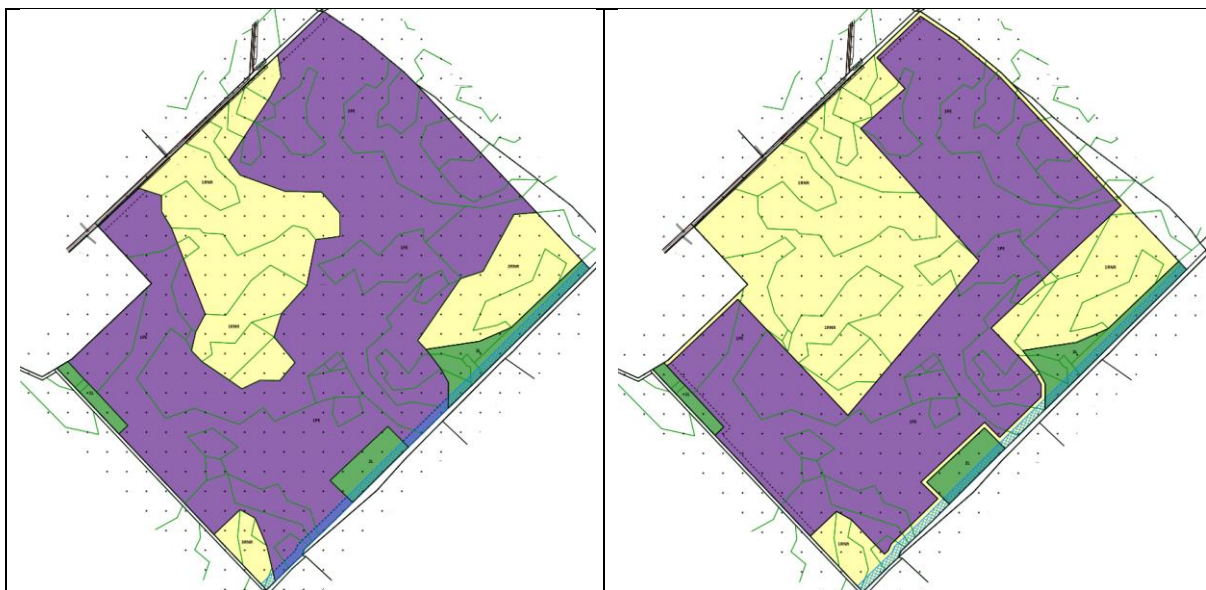
Z powodu braku obszarów Natura 2000 oraz innych form ochrony przyrody na terenie opracowania nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na cel i przedmiot ochrony na wyżej wymienionych terenach.

W projekcie planu dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym obowiązuje katalog przedsięwzięć ujęty w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.). W przypadku budowy, rozbudowy lub modernizacji przedsięwzięcia zgodnie z art. 71 ust. 2 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku* wymagane jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w procedurze której, odpowiedni organ bada oddziaływanie konkretnego przedsięwzięcia na środowisko w oparciu o przedstawione dokumenty, w tym raport oddziaływania na środowisko oraz kartę informacyjną przedsięwzięcia.

Ustalenia ogólne zawarte w projekcie planu miejscowego nie wywołują znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar objęty projektem planu. Odnoszą się one bezpośrednio do celów ograniczania, zapobiegania oraz kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko. Przestrzeganie zapisów zawartych w ustaleniach ogólnych przyczyni się do ograniczenia lub całkowitego zapobiegnięcia niekorzystnym wpływom na środowisko. Wiele regulacji prawnych dotyczących minimalizacji negatywnych oddziaływań regulują przepisy odrębne, stąd projekt planu nie może narzucać postępowania. Stanowiłoby to naruszenie kompetencji niektórych organów bądź powtórzenie obowiązującego prawa w tym zakresie. Poniżej przedstawiono najważniejsze z zapisów zawarte w projekcie planu:

- ❖ na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych obowiązuje zieleń lub teren biologicznie czynny,
- ❖ dopuszcza się produkcję energii wyłącznie w formie farm fotowoltaicznych lub zakładu produkcji zielonego wodoru;
- ❖ ustala się zakaz zabudowy dla budynków na terenach oznaczonych symbolami RNR, L,
- ❖ dla urządzeń wykorzystujących energię słońca ustala się nakaz stosowania rozwiązań ograniczających powstawanie zjawiska imitacji tafli wody.

W związku z negatywną opinią RDOŚ zostały wprowadzone zmiany w pierwotnym projekcie planu miejscowego. Teren oznaczony symbolem PE został zmniejszony na rzecz powiększania terenów oznaczonych RNR, w celu umożliwienia ich rolniczego wykorzystania. Tereny gruntów ornych oraz upraw mają zapewniony dostęp do drogi w celu dojazdu do pól uprawnych. Tereny produkcji energii zostały również odsunięte od terenów lasów (oznaczonych symbolem L) o 10 m, w celu umożliwienia przemieszczania się m.in. maszyn rolniczych. W południowej części planu została zaprojektowana dodatkowa nieprzekraczalna linia zabudowy zarówno od lasu jak i od drogi. Poniżej przedstawia się pierwotną część graficzną miejscowego planu oraz projekt z wprowadzonymi zmianami. Ponadto w zapisach planu, zmniejszono dopuszczalną maksymalną wysokość budowli z 35,0 m na 20,0 m.



Rysunek 18 Część graficzna do projektu planu miejscowego przed wprowadzeniem zmian w ustaleniach (po lewej) i po wprowadzeniu zmian (po prawej) (źródło: projekt planu zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr ewidencyjny 206, obręb Łąkie, gmina Skąpe)

Należy założyć, że na kolejnych etapach realizacji inwestycji, zostaną również użyte wszelkie możliwe środki prawne i techniczne, które zapewnią maksymalną ochronę środowiska. Ustalenia projektowanego dokumentu godzą interesy wszystkich zainteresowanych stron, są optymalnymi rozwiązaniami zgodnymi z zasadami ekorozwoju i z uwzględnieniem ochrony środowiska.

12. Zalecenia dotyczące możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczający negatywne oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu

Projektowana zamiana planu miejscowego związana jest z ingerencją w środowisko przyrodnicze. Największy wpływ będzie miał związek z przekształceniem krajobrazu oraz powierzchni ziemi, a także z uciążliwościami związanymi z hałasem oraz zanieczyszczeniami spowodowanymi pracami budowlanymi na etapie realizacji. Oddziaływanie na te elementy wiąże się głównie z przewidywanymi pracami budowlanymi, które towarzyszyć mogą wprowadzeniu nowych funkcji. Powierzchnia ziemi przez krótki okres prac modernizacyjnych może zostać obciążona niekorzystnym wpływem. Jednak przewidywana większa dbałość o powierzchnie biologicznie czynną będzie w stanie zrehabilitować chwilowy negatywny wpływ. Oddziaływanie, jakie nastąpi po realizacji projektowanych zapisów, będzie korzystne dla środowiska znajdującego się na obszarze objętym prognozowaniem. Warunkiem pozwalającym na taki stan rzeczy będzie stosowanie na etapie realizacji inwestycji zapisów zawartych w projekcie planu odpowiednio do możliwości środowiska. Ponadto, poniżej przedstawia się zadania, które mają eliminujący lub ograniczający wpływ na negatywne skutki związane z etapem realizacji ustaleń projektu planu:

- ❖ ograniczenie prac budowlanych do kilku godzin w ciągu dnia w porze dziennej;
- ❖ zaplanowanie i ustalenie harmonogramu dla wszystkich prac, w szczególności dla operacji z użyciem sprzętu ciężkiego;
- ❖ stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 roku 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 ze zm.);
- ❖ propagowanie zasady wyłączania silników w czasie przerw w pracy;
- ❖ ze względu na powiązanie ruchu samochodowego i uciążliwości z nim związanych wraz ze stanem jakości dróg proponuje się odnowienie lub polepszenie nawierzchni ciągów komunikacyjnych;
- ❖ zraszanie dróg i ograniczenie robót ziemnych w czasie silnych wiatrów zmniejsza natężenie i częstotliwość pylenia;
- ❖ kształtowanie zabudowy w sposób umożliwiający pozostawienie istniejących zadrzewień, zakrzaczeń i pojedynczych okazów drzew, których znaczenie dla utrzymania różnorodności biologicznej jest istotne;
- ❖ stały monitoring i kontrola poszczególnych komponentów środowiska, szczególnie stanu jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, klimatu akustycznego oraz powierzchni ziemi;
- ❖ w przypadku posadowienia instalacji fotowoltaicznych zaleca się:
 - żywopłoty jako ogrodzenie oraz zlokalizowane między sekcjami paneli fotowoltaicznych mogą ograniczyć zwiększone ryzyko kolizji z ptactwem wodnym;
 - dostosowanie wysokości paneli do wysokości pobliskiej zabudowy;
 - nasadzenia osłonowe lub kształtujące krajobraz, w celu zmniejszenia widoczności i urozmaicenia krajobrazu w okolicy zabudowy;
 - rekomenduje się stosowanie ogrodzeń ażurowych, pozwalających na migracje małych i średnich gatunków zwierząt;
 - nie należy usuwać elementów krajobrazu, takich jak żywopłoty i dojrzałe drzewa, w celu umieszczenia paneli i/lub uniknięcia zacienienia;
 - napowietrzne linie energetyczne, przewody i słupy powinny być zaprojektowane w taki sposób, aby zminimalizować ryzyko porażenia prądem i kolizji, zaleca się stosowanie linii kablowych, doziemnych;
 - linie energetyczne przechodzące przez obszary, na których występują gatunki narażone na kolizję i/lub porażenie prądem, powinny być umieszczone pod ziemią, chyba że istnieją odpowiednie dowody na to, że środki łagodzące zmniejszą ryzyko do akceptowalnego poziomu;
 - należy tak zaplanować czas budowy i prace konserwacyjne, aby uniknąć okresów wrażliwych dla poszczególnych gatunków;

- zgodnie z zapisami projektu planu nakazuje się ograniczanie imitacji tafli wody, w tym celu zaleca się stosowanie powłok antyrefleksyjnych;
- należy dopilnować, aby ogrodzenie nie stanowiło bariery dla ssaków i płazów;
- żywopłoty stosowane jako osłona ogrodzeń zabezpieczających lub jako element łagodzący krajobraz mogą stanowić siedliska dzikiej przyrody, zwłaszcza jeśli są obsadzone mieszkanką gatunków rodzimych o lokalnym pochodzeniu;
- budynki oraz budowle, można zaprojektować lub przystosować w taki sposób, aby ułatwić dostęp zwierzętom gniazdującym, grzędowym i hibernującym, takim jak ptaki i nietoperze, np. poprzez zapewnienie skrzynek lęgowych, dostępu do strychów itp.

13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Metody, które mają analizować skutki oddziaływania, jakie mogą powodować projektowane zapisy planu na środowisko, powinny dotyczyć przestrzegania ustaleń zawartych w tych zapisach. Przestrzegać należy ustalonych przeznaczeń terenu oraz wytycznych dotyczących:

- ❖ zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- ❖ zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- ❖ zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych;
- ❖ zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemu komunikacji;
- ❖ zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemu infrastruktury technicznej;
- ❖ szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy.

Za monitoring środowiska odpowiedzialny jest organ, który opracowuje dokument, w tym przypadku Wójt Gminy Skąpe. Wynika to z art. 55 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112). Przewidywane metody analizy realizacji zapisów projektu planu pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu lub do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska oraz ładu przestrzennego, a także ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

W odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych należy prowadzić monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji. Natomiast w odniesieniu do całego terenu może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska lub indywidualnych zamówień, w przypadku, gdy odnoszą się one do obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Główny Inspektor Ochrony Środowiska. W przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji inwestycji i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Przed wszystkim zaleca się, aby monitoringowi poddać takie elementy środowiska jak:

- ❖ stan powietrza atmosferycznego, czyli monitoring podstawowych parametrów klimatycznych oraz stężeń w powietrzu atmosferycznym głównych zanieczyszczeń poprzez pomiar w stałych punktach poprzez ciągłe pomiary dzienne;
- ❖ wielkopowierzchniowy monitoring wybranych elementów środowiska przyrodniczego poprzez fotointerpretację zdjęć lotniczych wykonywany, co 10 – 15 lat.

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu planu powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji planu, wykonywane przez jednostki samorządu na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej.

Częstotliwość monitorowania zmian powinna być zgodna z przepisami prawa. W art. 32 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zawarto zapis o tym, że w celu oceny aktualności władze gminy powinny dokonać analizy zmian przestrzennych w gminie, ocenić postępy w opracowywaniu planów oraz opracować wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń planów ogólnych, z uwzględnieniem decyzji o lokalizacji celu publicznego, decyzji o ustaleniu warunków zabudowy oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego. Wyniki analiz muszą zostać przedstawione radzie gminy co najmniej raz w czasie kadencji rady. Istnieje możliwość podjęcia uchwały mówiącej o aktualności planu lub podjęcia działań, kiedy rada uzna plan za nieaktualny. Dotyczy to wskaźników, które kontrolowane i badane są przez władze gminy.

Ponadto rekomenduje się wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej, ze względu na brak aktualnego zestawienia gatunków występujących na terenie gminy, które podlegają ochronie gatunkowej na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2380) oraz na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego terenu działki nr ewidencyjny 206, obręb Łąkie, gmina Skąpe. Celem planu jest dopuszczenie budowy zakładów produkcji energii w formie farm fotowoltaicznych lub zakładów produkcji zielonego wodoru. Jako zielony wodór należy rozumieć wodór wytwarzany w czasie elektrolizy wody, do którego produkcji co najmniej 80% potrzebnej energii stanowi energia odnawialna. W ramach planu miejscowego utrzymano fragmenty terenów rolniczych o wyższej klasie bonitacji oraz tereny lasów występujące w działce. Na terenie objętym projektem planu nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Sporządzenie planu nie wynika z analizy, o której mowa w art. 32 ust. 1 *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, lecz z bieżącej potrzeby dostosowania ustaleń obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego do aktualnych zamierzeń inwestycyjnych. Plan miejscowy ma na celu umożliwienie zlokalizowania terenów produkcji energii.

Prognozowanie jest ważną częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Głównym celem prognozy jest analiza stanu funkcjonowania środowiska oraz jego poszczególnych komponentów, a także określenie zmian jakie mogą nastąpić w przypadku braku realizacji planowanej inwestycji na obszarze objętym prognozowaniem jak i również na obszarach sąsiadujących. Dodatkowo zawiera informacje dotyczące przewidywanego wpływu na środowisko związanego z ustaleniami projektu planu.

Dokonano określenia warunków aktualnego zagospodarowania terenu i nie stwierdzono występowania form ochrony przyrody, m.in. obszarów Natura 2000. Ustalono zgodność zapisów projektu planu z priorytetami dokumentów na różnych szczeblach administracyjnych dotyczących przeznaczenia terenu oraz zapisów odnośnie ochrony środowiska.

Obszar opracowania nie sąsiaduje bezpośrednio z innym państwem, dlatego też nie wykazano żadnego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Po przeprowadzonej analizie i ocenie oddziaływania na środowisko zapisów planu miejscowego oraz przewidywanych prac związanych z realizacją inwestycji nie przewiduje się znaczącego długotrwałego negatywnego oddziaływania na żaden z komponentów środowiska.

Przewiduje się głównie krótkotrwałe niekorzystne oddziaływanie związane z pracami budowlanymi podczas realizacji zainwestowania. Jednak późniejsze działania mogą zrekompensować powstałe skutki, m.in. poprzez zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej oraz stosowanie się do zapisów projektu planu miejscowego i przepisów odrębnych. Istnieje możliwość wystąpienia

negatywnego oddziaływania na obszar opracowania, w związku z planowanym przeznaczeniem terenów pod produkcję energii, na których nie wykluczono lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Na etapie projektu planu trudno jest przewidzieć negatywne skutki nie znając dokładnej charakterystyki planowanych przedsięwzięć, dlatego też w obowiązujących przepisach prawa istnieje wymóg uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, gdzie w przeprowadzanej procedurze ocenia się ich oddziaływanie na środowisko.

W związku z realizacją planowanych zapisów przewiduje się korzystne oddziaływanie na:

- ❖ różnorodność biologiczną [przewidywana możliwość tworzenia nowych nasadzeń na obszarze opracowania],
- ❖ stan jakości powietrza,
- ❖ życie i zdrowie ludzi [realizacja inwestycji pozwoli na zaspokojenie potrzeb społecznych].

Ze względu na charakter planowanych zapisów w dokumencie nie przewidziano rozwiązań alternatywnych, uwzględniono jedynie zadania mające na celu ograniczanie lub niwelację negatywnego wpływu.

Sara Winiarczyk

(imię i nazwisko autora prognozy)

NEOPOLIS Michał Mandziuk

(nazwa firmy sporządzającej prognozę)

Głogów, dnia 25 listopada 2024 r.

(miejscowość i data)

**OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
O SPEŁNIENIU WYMAGAŃ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 74A UST. 2**

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f 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. 2024 r., poz. 1112), w nawiązaniu do art. 74a ust. 2 tejże ustawy oświadczam, iż jako autor prognozy oddziaływania na środowisko do: ***miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 206 obręb ewidencyjny Łąkie,***

spełniam wymagania, o których mowa w ww. przepisach prawnych. Posiadam ukończone, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku związanym z kształceniem w zakresie nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Sara Winiarczyk

mgr inż. Sara Winiarczyk
urbanistka

