



UrbanConsulting Filip Sokołowski
ul. Strzelców 46/35, 81-586 Gdynia
NIP: 575-176-28-94
e-mail: filip@urbanconsulting.pl
tel. (+48)608-292-492

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
dla fragmentów obrębów Bagienice, Doliwy, Gardoty, Grzymki, Nowa
Kubra, Obrytki, Przytuły, Przytuły Kolonia, Wilamowo, w gminie Przytuły

ETAP: WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

Autor: mgr inż. Aleksandra Sikorska

Aleksandra Sikorska

Gdynia, wrzesień 2024 r.

Spis treści

1.	Wprowadzenie	4
1.1.	Podstawy formalno-prawne	4
1.2.	Cel sporządzenia prognozy	5
1.3.	Materiały i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	5
2.	Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	8
2.1.	Główne cele projektu planu	8
2.2.	Ustalenia projektu planu	9
2.3.	Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	10
3.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	16
4.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	18
5.	Istniejący stan środowiska	18
5.1.	Położenie fizyczno-geograficzne i zagospodarowanie terenu	18
5.2.	Budowa geologiczna, warunki glebowe, zasoby kopalin i tereny górnicze	21
5.3.	Wody powierzchniowe i podziemne	22
5.4.	Warunki klimatyczne	26
5.5.	Fauna, flora, mykobiota, siedliska przyrodnicze Natura 2000	28
5.5.1.	Siedliska przyrodnicze, zbiorowiska roślinne i grzyby	28
5.5.2.	Fauna (poza ornitofauną i chiropterofauną)	30
5.5.3.	Ornitofauna	31
5.5.4.	Chiropterofauna	34
5.6.	Obiekty i obszary objęte formami ochrony przyrody	37
5.7.	Sieci i korytarze ekologiczne	38
5.8.	Dobra materialne i dobra kultury	39
5.9.	Grunty podlegające ochronie	40
5.10.	Jakość powietrza atmosferycznego	40
5.11.	Klimat akustyczny	41
6.	Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu miejscowego ...	42
7.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	42
8.	Przewidywane znaczące oddziaływania	45
8.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, faunę, florę, mykobiotę i siedliska przyrodnicze	45
8.2.	Oddziaływanie na obiekty i obszary objęte formami ochrony przyrody	48
8.3.	Oddziaływanie na sieci i korytarze ekologiczne	49

8.4.	Oddziaływanie na ludzi.....	49
8.5.	Oddziaływanie na wodę	52
8.6.	Oddziaływanie na powietrze i klimat	53
8.7.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, grunty chronione, surowce mineralne	54
8.8.	Oddziaływanie na krajobraz	55
8.9.	Oddziaływanie na dobra kultury i dobra materialne.....	56
9.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	57
10.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	59
11.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	60
12.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych	61
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym	61
	Spis rycin.....	65
	Spis załączników	65

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawy formalno-prawne

Podstawą do wykonania prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu zagospodarowania przestrzennego jest art. 46 ust. 1 pkt. 1 oraz ust. 2 i art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) oraz art. 17 ustawy z dnia 23 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130).

Zgodnie z art. 51. pkt 2 ustawy OOS prognoza oddziaływania na środowisko zawiera informacje:

- o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów;

określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

1.2. Cel sporządzenia prognozy

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów Bagienice, Doliwy, Gardoty, Grzymki, Nowa Kubra, Obrytki, Przytuły, Przytuły Kolonia, Wilamowo, w gminie Przytuły.

Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena ustaleń projektu miejscowego planu w aspekcie ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie przewidywanych skutków oddziaływań na komponenty środowiska, będących wynikiem realizacji ustaleń projektu planu.

1.3. Materiały i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem o charakterze predykcyjnym, czyli próbującym przewidzieć skutki dla środowiska przyrodniczego, które mogą wystąpić w wyniku realizacji ustaleń projektu planu. Punktem wyjścia dla przeprowadzenia prognozy oddziaływania na środowisko planowanego zagospodarowania terenu jest przeprowadzenie analizy i diagnozy stanu środowiska tego obszaru. Określenie istniejącego stanu jakości środowiska przyrodniczego oraz identyfikacja istniejących problemów ochrony środowiska pozwala na prognozowanie potencjalnych zmian, zarówno pozytywnych jak i negatywnych. Przy sporządzaniu prognozy wykorzystuje się metody prognozowania jakościowego polegającego na wykorzystaniu wiedzy o mechanizmach funkcjonowania środowiska oraz danych dotyczących przebiegu zjawisk i procesów analogicznych, oraz metodę indukcyjno–opisową, polegającą na łączeniu w logiczną całość zebranych informacji o środowisku i mechanizmach jego funkcjonowania. Metoda badań kameralnych umożliwiła zebranie materiałów źródłowych oraz prawidłowe rozpoznanie charakterystyki przedmiotowego obszaru. Prognozę wykonano na podstawie dostępnych dokumentów, publikacji i raportów dotyczących obszaru gminy, powiatu i województwa, zgodnie ze stanem istniejącej wiedzy.

Z uwagi na fakt, iż celem sporządzenia planu jest umożliwienie w przyszłości lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni wiatrowych, inwestor zlecił wykonanie na rozległym obszarze (w tym obszarze projektu planu) badań przyrodniczych. Badania zostały zrealizowane w okresie 2022 – 2023 r. i został z nich sporządzony **Raport z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych dla farmy wiatrowej Przytuły**, wykonany przez przedsiębiorstwo Ambiens Sp. z o.o., ul. Kędzierzyńska 9, 04-915 Warszawa. Przedmiotem badań terenowych były siedliska i zbiorowiska

roślinne, flora i mykobiota, fauna bezkręgową, herpetofauna, teriofauna oraz ornitofauna. **Niniejsza Prognoza zawiera informacje i wnioski wynikające z rzeczzonego Raportu, na podstawie których sporządzono rozdziały Prognozy: 5.5. Fauna, flora, mykobiota, siedliska przyrodnicze Natura 2000 oraz 8.1 Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, faunę, florę i siedliska przyrodnicze.**

Materiały źródłowe:

- Drewitt A.L., Langston R.H.W. 2006. Assessing the impact of wind farms on birds. Ibis 148: 29–42, [w:] Wuczyński A., 2009, Wpływ farm wiatrowych na ptaki. Rodzaje oddziaływań, ich znaczenie dla populacji ptasich i praktyka badań w Polsce, [w:] Notatki Ornitologiczne 2009, 50: 206-227, [online: <https://www.iop.krakow.pl/pobierz-publicacje,593>],
- Frodyma K., 2017, Energia ze źródeł odnawialnych a stan środowiska naturalnego w Unii Europejskiej, [w:] Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach , 318-2017, s. 38-52,
- Górecki D., Szurlej-Kielańska A., Pilacka L., 2022, Ochrona ptaków przed kolizjami z turbinami wiatrowymi. Wyzwania, potrzeby, możliwości, Stowarzyszenie Wspierania Inwestycji Przyjaznych, [online:] https://swip-pta.com/wp-content/uploads/2023/02/Poradnik_wiatrowy_PL_3.0.pdf
- Jasiński A. W. i in., 2022, Elektrownie wiatrowe w środowisku człowieka, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Komitet Inżynierii Środowiska, Lublin
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011
- Karta charakterystyki JCWP Łojewek do Dopływu w Olszynie RW20001026327
- Karta charakterystyki JCWP Matlak RW2000102629689
- Karta charakterystyki JCWP Skroda do Dzierzbi RW2000102649839
- Karta charakterystyki JCWPd PLGW200031
- Karta charakterystyki JCWPd PLGW200032
- Karta charakterystyki JCWPd PLGW200051
- Kondracki J., 2002, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Kuczyński L., Chylarecki P., 2012, Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy, GIOŚ, Warszawa
- Lach A., Uniejewska M., Nosek M., 1983, Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, arkusz Stawiski 258, PIB PIB, Warszawa
- Matuszkiewicz J. M., 1993, Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, Prace Geograficzne Nr 158, PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków
- Matuszkiewicz J. M., 2007, Zespoły leśne Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Matuszkiewicz J. M., 2008a, Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski), IGiPZ PAN, Warszawa, [online:] <https://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html>

- Matuszkiewicz J. M., 2008b, Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski), IGIPZ PAN, Warszawa, [online:] <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>
- Mikołajków J., Sadurski A. [red.], 2017, Informator PSG: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG PIB, Warszawa
- Peschel T., Solar parks – Opportunities for Biodiversity. A report on biodiversity in and around ground-mounted photovoltaic plants, Renewes Special Issue 12/2010
- R. Polaczek, L. Otrąbek, 2003, Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, arkusz Radziłów 259, PIG PIB, Warszawa
- Raport z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych dla farmy wiatrowej Przytuły, 2023, Ambiens Sp. z o.o., ul. Kędzierzyńska 9, 04-915 Warszawa
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 4 października 2018 r. w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. poz. 2031).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 z późn. zm.)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300)
- Solon J. et al., 2018, Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, Geographia Polonica, 91, 2, 143-170
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020), 2013, Ministerstwo Środowiska
- Stryjecki M., Mielniczuk K., 2011, Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych, GIOŚ, Warszawa
- Sudnik-Wójcikowska B., Koźniewska B., 1988, Słownik z zakresu synantropizacji szaty roślinnej, Wydawnictwa UW, Warszawa
- System Ochrony Przeciwośmiskowej SOPO, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087)

- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112)
- Woś A., 1996, Zarys klimatu Polski, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
- Wuczyński A., 2009, Wpływ farm wiatrowych na ptaki. Rodzaje oddziaływań, ich znaczenie dla populacji ptasich i praktyka badań w Polsce, [w:] Notatki Ornitologiczne 2009, 50: 206-227, [online: <https://www.iop.krakow.pl/pobierz-publicacje,593>]

Ponadto, wykorzystano materiały pochodzące ze stron internetowych:

- | | |
|--|--|
| – www.airly.org | – www.geoserwis.gdos.gov.pl |
| – www.atlas-roslin.pl | – www.google.maps.pl |
| – www.bazadata.pgi.gov.pl | – www.mapa.korytarze.pl |
| – www.powiatlomzynski.pl/bip/ | – www.mjwp.gios.gov.pl |
| – www.codgik.gov.pl | – www.przytulypowiatlomzynski.pl/bip/ |
| – www.crfop.gdos.gov.pl/CRFOP | – www.powietrze.gios.gov.pl |
| – www.epsh.pgi.gov.pl | – www.siedliska.gios.gov.pl |
| – www.geolog.pgi.gov.pl | – www.wody.isok.gov.pl |
| – www.geoportal.gov.pl | – www.przytulye-mapa.net/ |

2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

2.1. Główne cele projektu planu

Procedura sporządzenia projektu MPZP prowadzona jest w związku z uchwałą nr XXXVI/243/2023 Rady Gminy Przytuły z dnia 30 sierpnia 2023 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów Bagienice, Doliwy, Gardoty, Grzymki, Nowa Kubra, Obrytki, Przytuły, Przytuły Kolonia, Wilamowo, w gminie Przytuły.

Celem sporządzenia planu jest umożliwienie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni wiatrowych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Odnawialne źródła energii pozwalają znacząco zmniejszyć emisyjność sektora energetycznego, co istotnie wpływa na oddziaływanie na środowisko. Potrzeba rozwoju sektora OZE wynika również z celu wskazanego przez Unię Europejską, który zakłada, że do 2030 roku ok. 32% zużycia energii będzie pochodzić z odnawialnych źródeł. Obecnie trwają rozmowy na temat przyszłych ram polityki energetycznej w Unii. Rada Unii Europejskiej, Parlament Europejski oraz Komisja Europejska ustaliły, że do końca dekady udział energii odnawianej w unijnym miksie energetycznym wyniesie 42,5%.

2.2. Ustalenia projektu planu

Przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów Bagienice, Doliwy, Gardoty, Grzymki, Nowa Kubra, Obrytki, Przytuły, Przytuły Kolonia, Wilamowo, w gminie Przytuły, zwany dalej projektem planu, składa się z:

- części tekstowej, w formie Uchwały Rady Gminy Przytuły,
- rysunku planu w skali 1:2000, z wrysem ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, stanowiącego załącznik nr 1 do ww. uchwały;
- rozstrzygnięciu o sposobie rozpatrzenia uwag wniesionych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu planu miejscowego, stanowiącego załącznik nr 2 do ww. uchwały;
- rozstrzygnięciu o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania, zgodnie z przepisami o finansach publicznych, stanowiącego załącznik nr 3 do ww. uchwały;
- danych przestrzennych, o których mowa w art. 67a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, stanowiących załącznik nr 4 do ww. uchwały.

Zakres opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa art. 15 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130).

Obszar objęty planem ma powierzchnię ok. 1152 ha i obejmuje łącznie 165 terenów wyznaczonych na rysunkach planu liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania:

- 1) teren usług kultu religijnej, oznaczony symbolem literowym UR,
- 2) tereny produkcji energii, oznaczone symbolami literowymi PE;
- 3) tereny elektrowni słonecznej, oznaczone symbolami literowymi PEF;
- 4) teren drogi głównej, oznaczony symbolem literowym KDG;
- 5) tereny drogi lokalnej, oznaczone symbolami literowymi KDL;
- 6) tereny komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczone symbolami literowymi KR;
- 7) teren parkingu, oznaczony symbolem literowym KOP;
- 8) tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, oznaczone symbolem literowym RN;
- 9) tereny zabudowy związanej z rolnictwem, oznaczone symbolami literowymi RZ;
- 10) tereny zabudowy zagrodowej, oznaczone symbolami literowymi RZM;
- 11) tereny lasu, oznaczone symbolami literowymi L;
- 12) teren zieleni urządzonej, oznaczony symbolem literowym ZP;
- 13) teren cmentarza, oznaczony symbolem literowym C.

Projekt planu wyznacza szereg zasad dotyczących m. in.:

- ochrony środowiska i przyrody;
- ochrony i kształtowania krajobrazu;
- ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Zasady te zostaną przywołane w rozdziałach szczegółowych niniejszej prognozy, dotyczących oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska.

2.3. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Na obszarze objętym projektem planu nie obowiązuje aktualnie żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły, obszar objęty planem zlokalizowany jest głównie na terenach użytkowanych rolniczo (obszary występowania gleb III i IV klasy bonitacyjnej) z dopuszczeniem rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500kW wraz ze strefą ochronną. Przewidywane w projekcie planu rozwiązania nie naruszają ustaleń „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły”, uchwalonego uchwałą nr IX/37/03 z dnia 22 lipca 2003 r. (z późn. zm.). Ponadto, zgodnie z art. 67 ust. 3 pkt 2 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1688) Rada Gminy została zwolniona z obowiązku stwierdzania, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie narusza ustaleń studium w zakresie lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii oraz ich stref ochronnych.

Przedmiotowy projekt uwzględnia zasady i założenia określone w poniższych dokumentach.

A. Strategia rozwoju gminy Przytuły na lata 2021-2027

Przedmiotowy projekt powiązany jest z celami i kierunkami działań wskazanymi w Strategii rozwoju gminy Przytuły na lata 2021-2027. Strategia Rozwoju jest dokumentem, który w jasny sposób wskazuje kierunki, w jakich powinna zmierzać gmina, aby zapewnić zrównoważony rozwój, a mieszkańcom poprawę jakości życia. Powiązanie z projektem planu widoczne jest w *Celu operacyjnym IV.1 – Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalna gospodarka zasobami* wskazującym na kierunek działań: *zwiększenie racjonalnego wykorzystania odnawialnych źródeł energii* oraz w *Celu operacyjnym IV.3 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii*, wskazującym na kierunek działań: wspieranie przedsięwzięć budowy odnawialnych źródeł energii na terenie gminy.

B. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, przyjęty uchwałą nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r., określa kierunki i zasady realizacji celów polityki regionalnej województwa. Przedmiotowy projekt jest odpowiedzią na realizację celu 5. pt. *„Zwiększenie odporności struktury przestrzennej województwa na zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego, naturalne i awariami przemysłowymi oraz jego zdolności obronnych i ochronnych”*. Zgodnie z powyższym dokumentem, największe znaczenie dla rozwoju infrastruktury odnawialnych źródeł energii, z uwagi na rolniczy charakter województwa podlaskiego, będzie miało wykorzystanie energii z biomasy, biogazu, energii solarnej i wiatru. Projekt uwzględnia zasady regionalnej polityki rozwoju energetyki odnawialnej ujęte w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, które obejmują:

- 1) *dostosowanie lokalizacji urządzeń energetyki odnawialnej, głównie farm wiatrowych, do wymogów ochrony środowiska, krajobrazu kulturowego i mieszkalnictwa (...);*

- 2) wykorzystywanie do lokalizacji urządzeń OZE i pozyskiwania surowców energetycznych (...).

C. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2030 r.

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030, przyjęta uchwałą nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. wyznacza kierunki polityki regionalnej województwa. Jednym z celów strategicznych ww. strategii jest rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego. Powyższy dokument zakłada, iż województwo podlaskie powinno stać się liderem wdrażania rozwiązań z zakresu OZE (odnawialnych źródeł energii) i gospodarki obiegu zamkniętego, co wpłynie na poprawę życia mieszkańców i rozwój sektora gospodarczego, a także będzie wkładem województwa w walce z globalnymi zmianami klimatu. Zgodnie z ww. strategią gmina Przytuły sklasyfikowana została jako obszary zagrożone trwałą marginalizacją, gdzie nastąpiła kumulacja problemów ekonomicznych. Wskazuje się, iż *„na obszarach zagrożonych trwałą marginalizacją kluczowe będzie realizowanie celu operacyjnego 1.3 dotyczącego lokalnej przedsiębiorczość, w szczególności nastawionej na rozwój ekologicznych form produkcji rolniczej i powiązany z nim rozwój przetwórstwa żywności wysokiej jakości. Przedsiębiorczość na części obszarów może wiązać się także z lokalnymi produktami turystycznymi, jak również z działaniami związanymi z rozwojem odnawialnych źródeł energii i energetyki rozproszonej (cel operacyjny 1.4 Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego).”*

D. Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podlaskiej

Program ochrony powietrza dla strefy podlaskiej, przyjęty uchwałą nr XIX/236/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 8 czerwca 2020 r. przewiduje redukcję zużycia paliw stałych do celów grzewczych na korzyść różnych niskoemisyjnych paliw, w tym prądu produkowanego z instalacji OZE.

E. Pakiet klimatyczno-energetyczny (przyjęty przez Komisję Europejską)

14 lipca 2021 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet „Gotowi na 55”. Ma on dostosować unijne przepisy klimatyczno-energetyczne, do osiągnięcia celu klimatycznego polegającego na osiągnięciu do 2050 r. neutralności klimatycznej oraz zmniejszeniu do 2030 r. emisji gazów cieplarnianych netto o co najmniej 55% w porównaniu z poziomami z 1990 r. Dużą rolę w osiągnięciu tego celu odgrywają odnawialne źródła energii. Wiążącym celem, wyznaczonym przez Radę UE jest 40-procentowy udział energii ze źródeł odnawialnych w ogólnym koszyku energetycznym w 2030 r.

F. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Dokument, którego nadrzędnym celem jest poprawa odporności gospodarki i społeczeństwa na zmiany klimatu. Wśród celów określonych w powyższym dokumencie znalazło się zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Wskazuje się, iż istotne będzie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii – energii słonecznej, wiatrowej, biomasy, energii wodnej. Wśród kierunków zmierzających do osiągnięcia celu polegającego na zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska znalazły się:

- „Przygotowanie systemu energetycznego do zmienionych warunków z uwzględnieniem szczytu zimowego i letniego zapotrzebowania na energię;

- *Rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji na terenach o mniejszej gęstości zaludnienia;*
- *Zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu w przypadkach, w których zastosowanie podstawowych źródeł nie będzie możliwe;*
- *Zabezpieczenie awaryjnych źródeł chłodzenia w elektrowniach zawodowych;*
- *Projektowanie sieci przesyłowych, w tym m.in. podziemnych oraz naziemnych z uwzględnieniem ekstremalnych sytuacji pogodowych, w celu ograniczenia ryzyka m.in. zalegania na nich lodu i śniegu, podtopień oraz zniszczeń w przypadkach silnego wiatru;*
- *Wspieranie rozwoju OZE w szczególności mikroinstalacje w rolnictwie¹.*

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

Obowiązujący do 31 grudnia 2021 roku Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 r. (z perspektywą do 2030r.) określał działania zmierzające do poprawy jakości powietrza. Obecnie obowiązuje Aktualizacja Krajowego programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.), która ustala zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE jako jeden z kierunków interwencji prowadzącej do osiągnięcia celów szczegółowych. Wskazuje się, że wzrost udziału odnawialnych źródeł energii wpłynie na:

- poprawę jakości powietrza i stanu środowiska;
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń;
- zmniejszenie zapotrzebowania na energię wytwarzaną z tradycyjnych, konwencjonalnych źródeł;
- rozwój społeczno-gospodarczy;
- podniesienie komfortu życia i zdrowia mieszkańców;
- promocję regionów miejsc przyjaznych dla środowiska i inwestujących w nowoczesne technologie ekologiczne.

H. Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do roku 2030

Dokument strategiczny określający działania zmierzające do poprawy stanu środowiska w ramach dziewięciu obszarów interwencji – ochrona klimatu i jakość powietrza, zagrożenie hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu opadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. W ochronę klimatu i jakości powietrza wpisują się odnawialne źródła energii. W zakresie wykorzystania energii wiatru i słońca województwo podlaskie posiada dość korzystne warunki. W środkowej części województwa, w której zlokalizowana jest gmina Przytuły, zgodnie z klasyfikacją przyjętą przez IMiGW-PIB w Warszawie, występują bardzo korzystne i korzystne warunki wiatrowe. Wśród kierunków interwencji zmierzających do realizacji celu jakim jest ochrona klimatu

¹ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 [online:] https://bip.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/bip/strategie_plany_programy/Strategiczny_plan_adaptacji_2020.pdf

i jakości powietrza, zgodnie z ww. Programem Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do roku 2030, znalazły się:

- ograniczenie niskiej emisji,
- zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia,
- rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania oraz magazynowania energii,
- rozwój zrównoważonego transportu.

Cele	Kierunki interwencji	Typy zadań realizowanych w ramach poszczególnych kierunków interwencji	Podmiot odpowiedzialny
1. Ochrona klimatu i jakości powietrza			
1.1. Spełnianie wymagań w zakresie jakości powietrza 1.2. Adaptacja do zmian klimatu 1.3. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych 1.4. Ograniczenie zanieczyszczenia świetlnego 1.5. Monitoring zanieczyszczenia świetlnego w celu ochrony człowieka, fauny i flory	- ograniczenie niskiej emisji	Rozwój sieci gazowej i ciepłowniczej	gminy/powiaty/gestorzy sieci
		Ograniczenie źródeł niskiej emisji	gminy/powiaty/właściciele nieruchomości
		Rozwój niskoemisyjnych metod produkcji energii elektrycznej	gminy/właściciele nieruchomości
		Przygotowanie i realizacja gminnych programów ograniczania niskiej emisji	gminy/spółki komunalne
		Przygotowanie i realizacja planów adaptacji do zmian klimatu	gminy/powiaty/samorząd województwa
		Realizacja Programów ochrony powietrza i planów działań krótkoterminowych	gminy/powiaty/samorząd województwa
		Dotacje z funduszy z programów pomocowych NFOSiGW oraz Unii Europejskiej	gminy/powiaty/samorząd województwa
	- zwiększenie efektywności energetycznej budynków i systemów oświetlenia	Termomodernizacja budynków i poprawa efektywności energetycznej (z uwzględnieniem ochronnych gniazd i siedlisk ptaków i nietoperzy)	gminy/powiaty/samorząd województwa, właściciele nieruchomości
		Rozwój budownictwa pasywnego i energooszczędnego	gminy/powiaty
		Rozwój umiarkowanego, dostosowanego oświetlenia drogowego i w przestrzeni miejskiej	gminy/powiaty
	- rozwój odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania oraz magazynowania energii	Promowanie i wprowadzanie instalacji OZE	gminy/powiaty/samorząd województwa, właściciele nieruchomości
		Rozwój instalacji fotowoltaicznej, kolektorów słonecznych, pomp ciepła, mikroinstalacji wiatrowych	gminy/powiaty/właściciele nieruchomości
	- rozwój zrównoważonego transportu	Budowa / rozbudowa infrastruktury transportu publicznego	gminy/ powiaty
		Rozbudowa taboru transportu publicznego	gminy/powiaty
		Promocja i rozwój transportu zbiorowego i transportu przyjaznego środowisku	gminy/powiaty/samorząd województwa/przedsiębiorstwa komunikacyjne
		Rozwój i wspieranie ekologicznych form transportu w tym transportu rowerowego i niskoemisyjnych pojazdów komunikacji zbiorowej	gminy/powiaty
		Zakup pojazdów niskoemisyjnych (elektrycznych, hybrydowych, zasilanych wodorem lub gazem)	gminy/powiaty

Ryc. 1 Cele i kierunki interwencji Programu w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza (Źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 roku, s. 175)

Projekt MPZP wpisuje się w realizację zadań w zakresie rozwoju odnawialnych i alternatywnych źródeł wytwarzania energii oraz magazynowania energii, tj. promowanie i wprowadzanie instalacji OZE (ryc. 1).

I. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

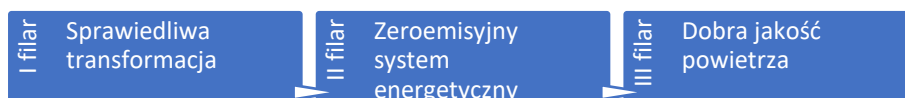
Dokumentem szczebla krajowego, powiązany z projektem planu, jest **Polityka energetyczna Polski do 2040 r.**, zatwierdzona 2 lutego 2021 roku przez Radę Ministrów. Polityka wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego oraz stanowi wkład w realizację Porozumienia paryskiego zawartego w grudniu 2015 r. podczas 21. konferencji stron Ramowej konwencji Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP21) z uwzględnieniem konieczności przeprowadzenia transformacji w sposób sprawiedliwy i solidarny. PEP2040 zawiera opis stanu i uwarunkowań sektora energetycznego. Następnie wskazano trzy filary PEP2040, na których oparto osiem celów szczegółowych PEP2040 wraz z działaniami niezbędnymi do ich realizacji oraz projekty strategiczne. Zaprezentowano ujęcie terytorialne i wskazano źródła finansowania PEP2040.

Cele szczegółowe wskazane w dokumencie to:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych,
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej,

3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych,
4. Rozwój rynków energii,
5. Wdrożenie energetyki jądrowej,
- 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii,**
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji,
8. Poprawa efektywności energetycznej.

Transformacja energetyczna zostanie oparta na trzech filarach:



Źródło: „Polityka energetyczna Polski do 2040 r.”

J. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030

Nadrzędną rolę w planowaniu przestrzennym na szczeblu krajowym stanowi Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030, która określa cele i priorytety polityki rozwoju w perspektywie najbliższych lat oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. Stanowi podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 roku. Jako jeden z celów Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju wskazuje zrównoważony rozwój, w tym efektywność energetyczną i walkę ze zmianami klimatycznymi, które mogą być realizowane poprzez rozwój infrastruktury pozyskującej energię ze źródeł odnawialnych.

K. Krajowy Plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030

Dokument przedstawiający krajowe założenia i cele oraz polityki i działania w odniesieniu do pięciu wymiarów UE, dotyczących bezpieczeństwa energetycznego, obniżenia emisyjności, efektywności energetycznej, wewnętrznego rynku energii oraz badań naukowych, innowacji i konkurencyjności. Jednym z krajowych założeń i celów w wymiarze obniżenia emisyjności jest energia ze źródeł odnawialnych. Polska, w ramach realizacji celu ramowego UE na rok 2030, planuje wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w elektroenergetyce do około 32%.

L. Europejski plan działania na rzecz energii wiatrowej (European Wind Power Action Plan)

Celem planu jest zapewnienie udziału przemysłu energii wiatrowej w transformacji energetycznej, m. in. poprzez działania wspierające unijne przedsiębiorstwa w sektorze energii wiatrowej i poprawę ich konkurencyjności. Plan pośrednio wesprze także inne sektory czystej energii, w tym branżę energetyki wiatrowej. Jak czytamy w Komunikacie Komisji Do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów (24.10.2023), plan obejmuje sześć filarów wspólnych działań Komisji Europejskiej, państw członkowskich i przemysłu, na które składają się:

- 1) przyspieszenie wdrażania – opierające się na przyspieszeniu transpozycji i wdrożenia dyrektywy w sprawie odnawialnych źródeł energii, zwiększeniu widoczności listy przygotowywanych projektów z zakresu energii wiatrowej przez państwa członkowskie, przyjęcie planu działania w celu ułatwienia rozbudowy sieci;

- 2) ulepszony model aukcji – polegające na uwzględnieniu przez państwa członkowskie obiektywnych, przejrzystych i niedyskryminacyjnych kryteriów jakościowych i środków w aukcjach, przeciwdziałaniu ryzyka w cyberprzestrzeni i uwzględnianiu aspektów ochrony danych, zwiększeniu wykorzystania strategicznych zamówień publicznych w kontekście strategii Global Gateway;
- 3) dostęp do finansowania – poprzez ułatwienie dostępu do finansowania UE, zapewnienie unijnym przedsiębiorstwom z branży energii wiatrowej narzędzi i gwarancji ograniczania ryzyka przez Europejski Bank Inwestycyjny, elastyczność przewidzianą w zasadach pomocy państwa w odniesieniu do unijnego łańcucha wartości energii wiatrowej, zacieśnianie dialogu z inwestorami w celu zwiększenia atrakcyjności inwestycji w unijnym sektorze energii wiatrowej;
- 4) sprawiedliwe i konkurencyjne środowisko międzynarodowe – wśród działań wskazuje się: ułatwienie producentom z UE dostępu do rynków zagranicznych, ochrona rynku wewnętrznego przed zakłóceniami w handlu oraz zagrożeniami dla bezpieczeństwa i porządku publicznego, wzmocnienie normalizacji w sektorze energii wiatrowej;
- 5) umiejętności – obejmujące takie działania jak partnerstwo na rzecz umiejętności na dużą skalę w zakresie energii odnawialnej opracują projekty wspierające rozwój umiejętności w sektorze odnawialnych źródeł energii, w tym energii wiatrowej;
- 6) zaangażowanie branży i zobowiązania państw członkowskich – poprzez wprowadzenie unijnej karty wiatru.

M. Akt UE w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie (Net-Zero Industry Act)

Celem aktu jest zwiększenie skali produkcji czystych technologii w Unii Europejskiej poprzez podniesienie zdolności produkcyjnych w zakresie technologii, które emitują bardzo niskie, zerowe lub ujemne ilości gazów cieplarnianych. Jednym z celów jest zaspokojenie przez UE co najmniej 40% swojego rocznego zapotrzebowania na technologie neutralne emisyjnie do 2030 r. Ponadto, dokument upraszcza ramy regulacyjne dotyczące produkcji tych technologii, które obejmują m. in. fotowoltaiczną i termiczną energię słoneczną, elektrolizery i ogniwa paliwowe, energię wiatrową na lądzie i morskie odnawialne źródła energii, zrównoważony biogaz/biometan, akumulatory i magazynowanie, wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla, pompy ciepła i energię geotermiczną, technologie sieciowe. Akt ten posłuży do tworzenia warunków dla unijnego sektora czystych technologii. Przewidziane w akcie środki posłużą również wsparciu innych technologii neutralnych emisyjnie, takich jak technologie zrównoważonych paliw alternatywnych, zaawansowane technologie produkcji energii w procesach jądrowych z minimalną ilością odpadów z cyklu paliwowego, małe reaktory modułowe i najwyższej klasy paliwa. Przedmiotowy akt proponuje: strategiczne projekty neutralne emisyjnie, ograniczenie biurokracji i przyspieszone wydawania pozwoleń, wsparcie projektów dt. wychwytywania i składowania dwutlenku węgla, przyciągnięcie inwestycji za pośrednictwem Platformy Europy Neutralnej Emisyjnie i Europejskiego Banku Wodorowego, ułatwianie dostępu do rynków i innowacje, a także podnoszenie umiejętności.

N. Dyrektywa o energii odnawialnej (Renewable Energy Directive III)

Głównym celem dokumentu jest zwiększenie wykorzystania zielonej energii na terenie UE. Zakłada się osiągnięcie udziału energii odnawialnej w końcowym zużyciu energii w Unii Europejskiej na poziomie

przynajmniej 42,5% do roku 2030, uwzględniając zamiar zwiększenia wykorzystania energii odnawialnej do 45%. Dyrektywa wyznacza osiągnięcie celów takich jak:

- minimum 49% udziału zielonej energii w budynkach,
- osiągnięcie minimalnej redukcji gazów cieplarnianych o 14,5% do roku 2030 dzięki wykorzystaniu zielonej energii w transporcie,
- osiągnięcie przynajmniej 29% udziału OZE w końcowym zużyciu energii w transporcie do 2030 r.

Ponadto, realizacja założeń ww. dokumentu ma za zadanie przyspieszenie inwestycji w odnawialne źródła energii na terenie UE, poprzez ułatwienia w procesie inwestycyjnym. Jednym z nadrzędnych celów jest upowszechnienie energii odnawialnej i traktowanie jej jako leżące w „nadrzędnym interesie publicznym”. Zgodnie z nową dyrektywą kraje UE mają wyznaczyć specjalne strefy dla OZE, w których to realizowane w nich projekty będą mogły skorzystać z uproszczonych postępowań środowiskowych i przyspieszonego wydawania zezwoleń.

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

Monitoring środowiska przyrodniczego regulowany jest przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112), której głównym zadaniem jest regulowanie zasad postępowania w zakresie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko. Zgodnie z art. 55 ust. 5. Organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5. Zatem obowiązek przeprowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień MPZP leży po stronie organu opracowującego dokument, a więc Wójta Gminy Przytuły.

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu MPZP pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

- oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
- przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska oraz ład przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji. Decyzja środowiskowa zawiera m. in. postanowienia konieczne do zrealizowania przez Inwestora dotyczące zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania

oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym częstotliwość i zakres działań monitoringowych;

- w odniesieniu do całego terenu może to być monitoring przeprowadzany według indywidualnych zamówień oraz przez odpowiednie służby ochrony środowiska, przyrody i sanitarne. Należą do nich m.in. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, jak i wydziały ochrony środowiska urzędu wojewódzkiego i powiatowego. Polega on na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu (w szczególności dotyczącego: stanu wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, klimatu akustycznego, gleb) oraz na analizie i ocenie innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji. Wyniki monitoringu stanu środowiska przyrodniczego są publikowane w odpowiednich opracowaniach, takich jak np. wojewódzki Raport o stanie środowiska.

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń projektu MPZP powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji projektu, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Obowiązek wykonywania analiz wynika z Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130). Ocenę aktualności studium i planów powinno się sporządzać co najmniej raz w czasie kadencji rady – tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień projektowanego planu.

Z uwagi na specyfikę ustaleń projektowanego planu, kluczowe z punktu widzenia ochrony środowiska jest monitorowanie obejmujące oddziaływanie elektrowni wiatrowych na poszczególne komponenty środowiska:

- przedrealizacyjny monitoring awifauny i chiropterofauny, którego celem jest sformułowanie prognozy oddziaływania projektu farmy wiatrowej na populację ptaków i nietoperzy. Dane zbierane w ramach monitoringu przedrealizacyjnego służą do uzyskania podstawowej wiedzy, ilościowej informacji o awifaunie/chiropterofaunie terenu farmy i obszarów bezpośrednio przyległych. Monitoring przedrealizacyjny ptaków bazuje na badaniach terenowych w miejscu planowanego przedsięwzięcia przynajmniej przez jeden rok, tak aby uzyskać informacje we wszystkich okresach rocznego cyklu życiowego: lęgowym, dyspersji potęgowej, przelotu jesiennego, zimowego oraz przelotu wiosennego. Monitoring przedrealizacyjny powinien być przeprowadzony, a jego wyniki zinterpretowane, przed uzyskaniem decyzji środowiskowej. Wynikiem monitoringu przedrealizacyjnego powinna być ocena oddziaływania projektowanych elektrowni wiatrowych na awifaunę i chiropterofaunę.
- porealizacyjny monitoring awifauny i chiropterofauny, którego celem jest weryfikacja prognoz odnośnie możliwego oddziaływania farmy na populację ptaków i nietoperzy, w szczególności ocena ewentualnej zmiany natężenia wykorzystywania terenu przez te zwierzęta w porównaniu z okresem przedrealizacyjnym oraz oszacowanie śmiertelności w wyniku kolizji z elementami farmy. Wyniki monitoringu porealizacyjnego służą właściwym organom administracji do uaktualniania decyzji dotyczących dalszego funkcjonowania inwestycji.
- monitoring akustyczny, którego celem jest weryfikacja prognoz odnośnie możliwego oddziaływania hałasu na tereny sąsiadujące z farmą wiatrową. Pomiary powinny być wykonane po uruchomieniu farmy zgodnie z obowiązującymi przepisami regulującymi sposób wykonywania tego typu pomiarów.

Wskazane wyżej działania są propozycjami, a szczegółowy zakres monitoringu będzie określony w późniejszych etapach procedur administracyjnych, przede wszystkim na etapie decyzji środowiskowej.

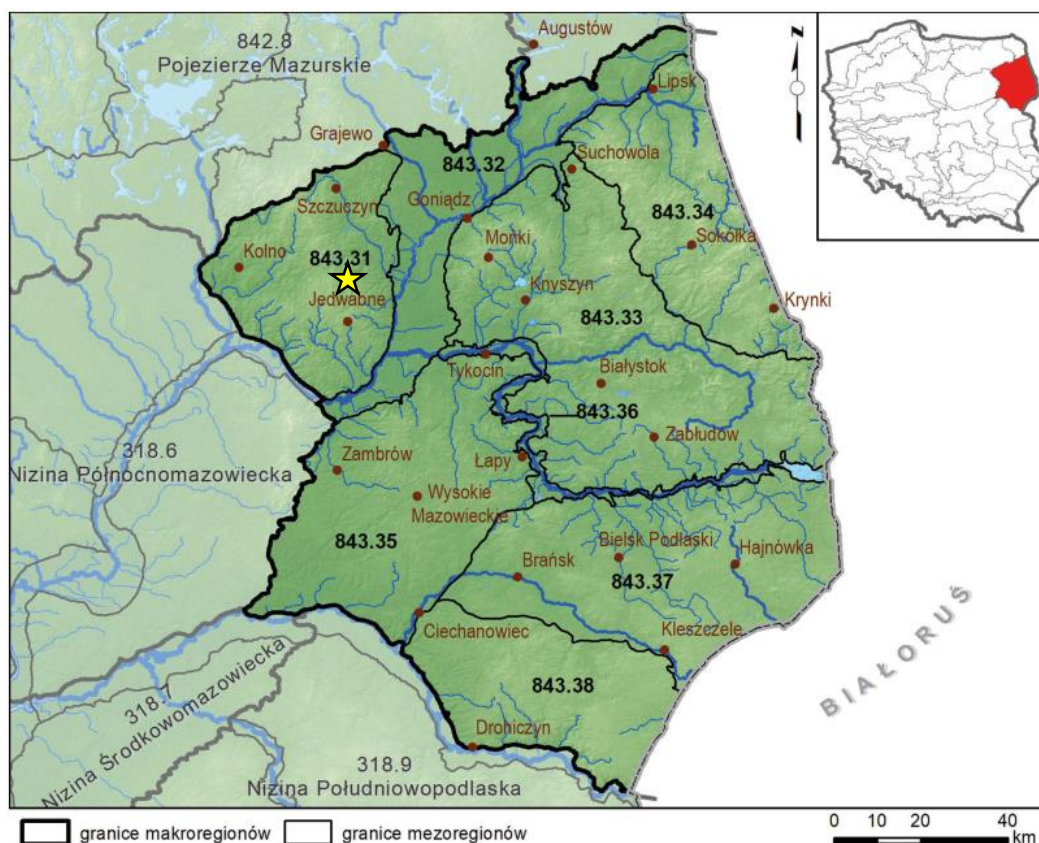
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja założeń planu nie przyniesie oddziaływania o zasięgu transgranicznym. Plan nie wprowadza zmian w skali, która mogłaby przynieść skutki środowiskowe poza granicami kraju.

5. Istniejący stan środowiska

5.1. Położenie fizyczno-geograficzne i zagospodarowanie terenu

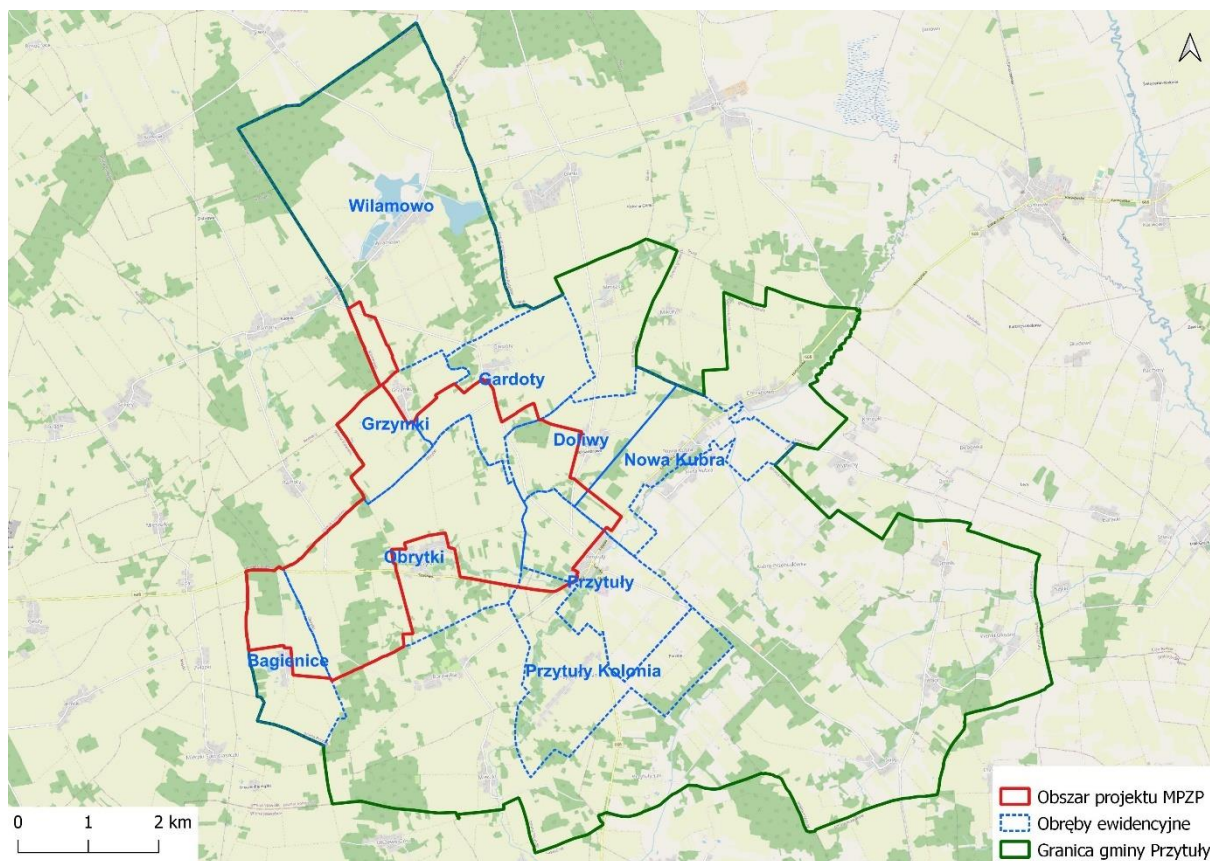
Zgodnie z podziałem Polski na regiony fizycznogeograficzne (Richling A. i in. [red.] 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski) przedmiotowy obszar położony jest w megaregionie Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Wschodniobałtycko-Białoruski, podprowincji Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie (843), makroregionie Nizina Północnopodlaska (843.3), w mezoregionie Wysoczyzna Kolneńska (843.31). Mezoregion ten stanowi wzniesiony obszar, przeważnie o 20–30 metrów ponad otaczające go tereny, od zachodu Równiny Kurpiowskiej oraz od południa i wschodu dolin Biebrzy i Narwi. Na północy łagodnie przechodzi w wysoczyznowe Pojezierze Ełckie. Przez środkową część mezoregionu ciągnie się wyraźne wzniesienie terenu do wysokości 180–190 m n.p.m., z licznymi pagórkami sięgającymi do maksymalnie 207,8 m n.p.m. Wyniesienie ma formę szerokiego wału o przebiegu prawie południkowym, od zachodnich okolic Szczuczyna przez Grabowo, Przytuły i okolice Jedwabną, urozmaiconego pagórkami czołowomorenowymi i kemami.



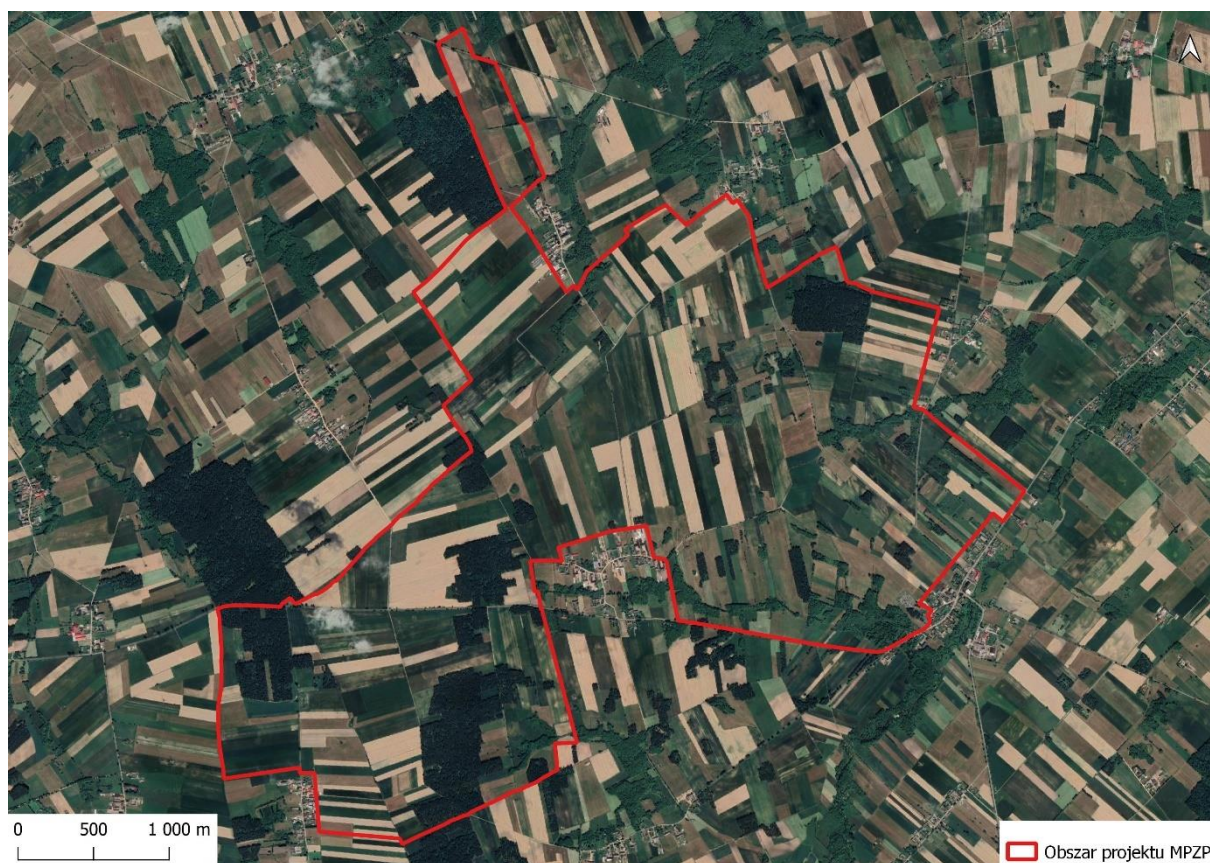
Ryc. 2 Orientacyjne położenie projektowanego MPZP (gwiazdka) na tle mezoregionów fizycznogeograficznych północno-zachodniej Polski (źródło: opracowanie własne na podstawie Richling A. i in. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski)

W stanie istniejącym zdecydowaną większość przedmiotowego obszaru stanowią tereny rolnicze: gruntu orne, łąki i pastwiska, uzupełnione rozproszonymi płatami nieużytków i zadrzewień o różnej wielkości. Występująca w granicach projektu zabudowa to kościół parafialny pw. Krzyża Świętego w Przytułach wraz z towarzyszącym mu terenem cmentarza i parkingu oraz dwa niewielkie tereny zabudowy zagrodowej, również zlokalizowane w Przytułach. Powiązanie komunikacyjne obszaru objętego planem z istniejącym, zewnętrznym układem komunikacyjnym, zapewniają przebiegające w granicach planu drogi publiczne: droga wojewódzka nr 648 oraz drogi powiatowe nr 1820B, 1825B, 1826B, 1829B.

W granicach obszaru objętego planem nie występują uwarunkowania wymagające ustaleń w zakresie krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa.



Ryc. 3 Położenie projektu MPZP na tle granic obrębów ewidencyjnych oraz gminy Przystuly (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUGiK na podkładzie OSM)

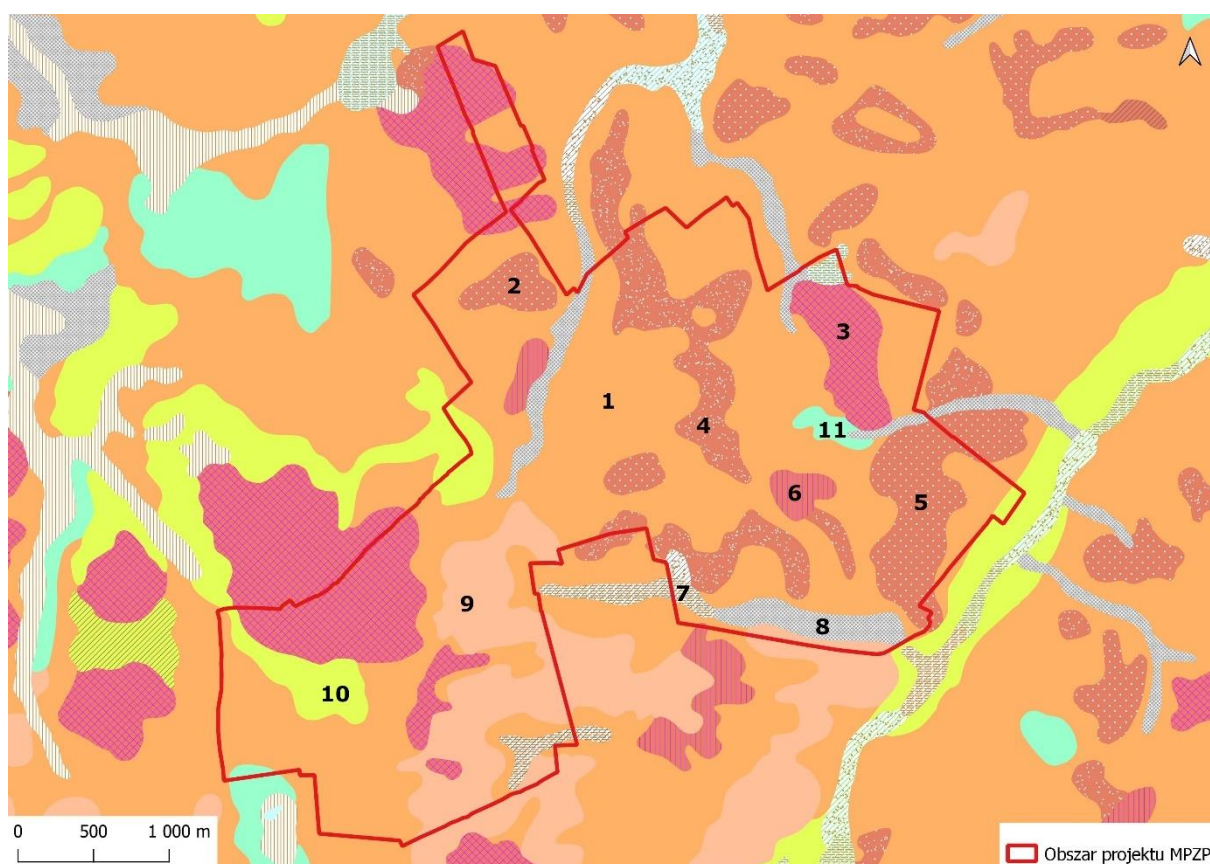


Ryc. 4 Zagospodarowanie obszaru projektu MPZP (źródło: opracowanie własne na podkładzie ortofotomapy Google Maps)

5.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe, zasoby kopalin i tereny górnicze

Obszar gminy Przytuły leży na prekambryjskiej platformie wschodnioeuropejskiej w obrębie wyniesienia mazursko – suwalskiego. W podłożu występują mezozoiczne utwory kredy górnej w postaci margli i opoki, trzeciorzędowe oligoceńskie piaski oraz mułki, miocene piaski drobne i pylaste oraz iły z wkładkami węgla brunatnego oraz plioceńskie iły, będące bezpośrednim podłożem osadów czwartorzędnych (Program Ochrony Środowiska (...), 2017).

Zgodnie z mapą wydzielen geologicznych Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000 (arkusze Stawiski 258 oraz Radziłów 259) materiał budulcowy obszaru projektu MPZP stanowią na przeważającej powierzchni gliny zwałowe. Na glinach zwałowych położone są mozaikowo piaski i żwiry środkowego stadia zlodowacenia bałtyckiego, występujące z domieszkami mułków wytopiskowych i głązów. Spośród utworów organicznych na bardzo niewielkiej powierzchni projektu występuje płat holocenijskiego torfu na piaskach, żwirach i glinach deluwialnych.



Ryc. 5 Wydzielenia geologiczne szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 na obszarze projektu MPZP (źródło: opracowanie własne na podstawie dostępu GIS on-line Centralnej Bazy Danych Geologicznych)

Oznaczenia do ryc. 5:

Numer	Wydzielenie	Stratygrafia
1	Gliny zwałowe	Stadiał środkowy
2	Piaski, żwiry i mułki kemów i plateau kemowego	Stadiał środkowy
3	Piaski, żwiry i głązy moren czołowych	Stadiał środkowy
4	Piaski, żwiry i mułki tarasów kemowych	Stadiał środkowy
5	Piaski, żwiry i mułki kemów i plateau kemowego	Stadiał środkowy
6	Piaski, żwiry i głązy moren martwego lodu	Stadiał środkowy

7	Torfy na piaskach, żwirach i glinach deluwialnych	Holocen
8	Piaski, żwiry i gliny deluwialne	Czwartorzęd
9	Piaski, żwiry i głązy lodowcowe, miejscami wodnolodowcowe	Stadiał środkowy
10	Piaski i żwiry wodnolodowcowe	Stadiał środkowy
11	Piaski i mułki wytopiskowe	Stadiał środkowy

Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą 1:25 000, udostępnioną na portalu mapowym województwa podlaskiego, w granicach obszaru objętego prognozą przeważają gleby bielcowe i płowe, brunatne właściwe, brunatne wyługowane i kwaśne, przy udziale czarnych ziem właściwych, czarnych ziem zdegradowanych i szarych ziem. Występują także gleby torfowo-mułowe i mułowo-torfowe oraz gleby murszowo-mineralne. Pod względem przydatności rolniczej gleb na gruntach ornych przeważają kompleksy żytні bardzo dobry, żytні dobry, żytні słaby i żytні bardzo słaby. Na użytkach zielonych przeważają kompleksy użytków zielonych bardzo słabych i słabych.

Zgodnie z Systemem Ochrony Przeciwsuwiskowej Państwowego Instytutu Geologicznego–Państwowego Instytutu Badawczego obszar objęty prognozą położony jest poza występowaniem terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi.

Zgodnie z Systemem Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS Centralnej Bazy Danych Geologicznych w obszarze projektu MPZP nie występują złoża kopalin, ani też obszary i tereny górnicze, objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1290).

Na niewielkiej części obszaru projektu MPZP w zakresie podlegania pod ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 poz. 82) występują grunty rolne III klasy bonitacyjnej, podlegające ochronie w myśl rzeczzonej ustawy. Zgodnie z projektem planu wszystkie rolne grunty chronione znajdują się na terenach o przeznaczeniu RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy.

5.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Na obszarze projektu MPZP spośród naturalnych wód płynących występuje jedynie niewielka struga Dopływ z Obrytek (zgodnie z projektem planu przebiegająca przez tereny RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy oraz L – lasów), będąca dopływem rzeki Przytulanki. Ponadto, z uwagi na rolnicze zagospodarowanie, na obszarze projektu liczne są rowy melioracyjne o różnym stopniu zachowania. Spośród wód stojących brak jest w obszarze projektu większych zbiorników naturalnych i sztucznych, występują tu jedynie rozproszone w krajobrazie rolniczym niewielkie oczka wodne lub ich pozostałości, oraz bezodpływowe zagłębienia terenu, podmokłe po występowaniu opadów.

Obszar projektu planu zlokalizowany jest na terenie trzech **Jednolitych Części Wód Powierzchniowych** typu rzecznego: Matlak RW2000102629689, Skroda do Dzierzbi RW2000102649839 oraz Łojewek do Dopływu w Olszynach RW20001026327. Wskazane JCWP należą do regionu wodnego Narwii, obszar dorzecza Wisły. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

Charakterystyka JCWP Matlak RW2000102629689 (na podstawie Karty Charakterystyki JCWP, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły):

- Typ JCWP: PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty.
- Rodzaj użytkowania: Tereny użytkowane rolniczo 77%, tereny leśne 17%, tereny zurbanizowane 3%.
- Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)? Tak.
- Status JCWP: naturalna część wód.
- Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny.
- Stan chemiczny: poniżej dobrego.
- Stan ogólny: zły stan wód.
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona.
- Cel środowiskowy: Ochrona całości przyrody w granicach parku. Minimalizacja lub ograniczenie zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych [Wymaga: Ograniczanie odpływu wód z systemów melioracyjnych na gruntach Skarbu Państwa, przez wykonanie i utrzymanie w należytym stanie technicznym istniejących urządzeń hydrotechnicznych (umożliwiających regulację odpływu wód), budowę infrastruktury technicznej służącej podnoszeniu poziomu wód, w tym zastawek na rowach i ciekach i pozostawienie starych rowów do ich naturalnego zarośnięcia i wypłyenia. Odtwarzanie naturalnej sieci hydrograficznej (...)].
- Odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego: Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej.
- Termin osiągnięcia celów środowiskowych: do 2027 r.; wskaźniki biologiczne - po 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r.

Charakterystyka JCWP Skroda do Dzierzbi RW2000102649839 (na podstawie Karty Charakterystyki JCWP, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły):

- Typ JCWP: PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty.
- Rodzaj użytkowania: Tereny użytkowane rolniczo 74%, tereny leśne 22%, tereny zurbanizowane 3%.
- Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)? Tak.
- Status JCWP: naturalna część wód.
- Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny.
- Stan chemiczny: poniżej dobrego.
- Stan ogólny: zły stan wód.
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona.
- Cel środowiskowy: Zachowanie w stanie naturalnym typowo wykształconych zbiorowisk lasów łągowych i olsów [wymaga zachowania zasilania źródeł wodami podziemnymi i zachowania w stanie naturalnym strumienia i doliny, w tym bagiennych warunków wodnych olsów].
- Odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego: Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej.

- Termin osiągnięcia celów środowiskowych: do 2027 r.; do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r.

Charakterystyka JCWP Łojewek do Dopływu w Olszynach RW20001026327 (na podstawie Karty Charakterystyki JCWP, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły):

- Typ JCWP: PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty.
- Rodzaj użytkowania: Tereny użytkowane rolniczo 65%, tereny leśne 31%, tereny zurbanizowane 2%.
- Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)? Tak.
- Status JCWP: naturalna część wód.
- Stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny.
- Stan chemiczny: brak danych.
- Stan ogólny: brak danych.
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: zagrożona.
- Cel środowiskowy: Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: dolina rzeczna z terenami zalewowymi, cieki, starorzecza, torfowiska, lasy łęgowe, flora i fauna ekosystemów wodnoblotnych, w szczególności ptaki wodno-błotne typowe dla półnaturalnej, zalewanej doliny rzecznej. Zachowanie swobodnie meandrującej nizinnej rzeki Narew oraz jej nieregularnego koryta i doliny z dużą ilością starorzeczy, które wraz z dopływami i rowami tworzy skomplikowaną sieć wodną. Zachowanie chronionych i rzadkich gatunków zwierząt i roślin związanych z siedliskami charakterystycznymi dla Parku (...)
- Odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego: Nie, dla danej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej.
- Termin osiągnięcia celów środowiskowych: nie dotyczy.

Zgodnie z art. 56 Ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087), celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

Obszar projektu MPZP zlokalizowany jest w obrębie trzech **Jednolitych Części Wód Podziemnych**: PLGW200032, PLGW200031 i PLGW200051, region wodny Narwii, obszar dorzecza Wisły. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

Charakterystyka JCWPd PLGW200032 (na podstawie Karty Charakterystyki JCWPd, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły):

- Stan ilościowy: dobry.
- Stan chemiczny: dobry.
- Stan JCWPd: dobry.

- Zidentyfikowane presje znaczące: brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego).
- Cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy.
- Odstępstwo z art. 4.4 RDW (odstępstwo czasowe): nie.
- Rodzaj odstępstwa: brak.
- Termin osiągnięcia celów środowiskowych: nie dotyczy.
- Uzasadnienie odstępstwa: nie dotyczy.

Charakterystyka JCWPd PLGW200031 (na podstawie Karty Charakterystyki JCWPd, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły):

- Stan ilościowy: dobry.
- Stan chemiczny: dobry.
- Stan JCWPd: dobry.
- Zidentyfikowane presje znaczące: brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego).
- Cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy.
- Odstępstwo z art. 4.4 RDW (odstępstwo czasowe): nie.
- Rodzaj odstępstwa: brak.
- Termin osiągnięcia celów środowiskowych: nie dotyczy.
- Uzasadnienie odstępstwa: nie dotyczy.

Charakterystyka JCWPd PLGW200051 (na podstawie Karty Charakterystyki JCWPd, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły):

- Stan ilościowy: dobry.
- Stan chemiczny: dobry.
- Stan JCWPd: dobry.
- Zidentyfikowane presje znaczące: brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego).
- Cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy.
- Odstępstwo z art. 4.4 RDW (odstępstwo czasowe): nie.
- Rodzaj odstępstwa: brak.
- Termin osiągnięcia celów środowiskowych: nie dotyczy.
- Uzasadnienie odstępstwa: nie dotyczy.

Zgodnie z art. 59 Ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087), celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;

- 3) ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Zgodnie z mapami hydrogeologicznymi Polski 1:50 000 – arkusze 258–Stawiski (Nowicki i in. 2004) oraz 259-Radziłów (Nowicki i in. 2004) jakość wód podziemnych na obszarze projektu jest średnia, a woda wymaga uzdatniania, jedynie w sąsiedztwie Przytuł jakość wody określono jako dobrą, nie wymagającą uzdatniania. Wydajność potencjalna studni wierconej głównego użytkowego poziomu wodonośnego na przeważającej części obszaru MPZP wynosi 10-30 m³/h.

Cały obszar projektu MPZP nie znajduje się w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Obszar projektu nie znajduje się także na obszarze zagrożenia powodziowego z prawdopodobieństwem wystąpienia powodzi raz na 10, 100 i 500 lat.

W granicach obszaru objętego planem ustanowiono wewnętrzną i zewnętrzną strefę ochrony pośredniej komunalnego ujęcia wody, oznaczoną na rysunku planu, dla której obowiązują przepisy odrębne z zakresu prawa wodnego.

5.4. Warunki klimatyczne

Zgodnie z *Objaśnieniami do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 – arkusz Radziłów (259)* (Jaworek, 2011) klimat arkusza, a tym samym klimat obszaru objętego przedmiotową prognozą charakteryzuje się kontynentalizmem. Występują długie zimy, krótkie przedwiośnia, niskie średnie temperatury roczne, duża zmienność warunków pogodowych, przewaga opadów letnich i wiosennych. Okres wegetacyjny roślin jest krótszy niż w większości kraju. Występuje też wysoka wilgotność powietrza. Klimat wykazuje cechy strefy klimatycznej umiarkowanej odmiany europejskiej. Cechami charakterystycznymi klimatu gminy, według *Prognozy oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla gminy Przytuły na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.*, są:

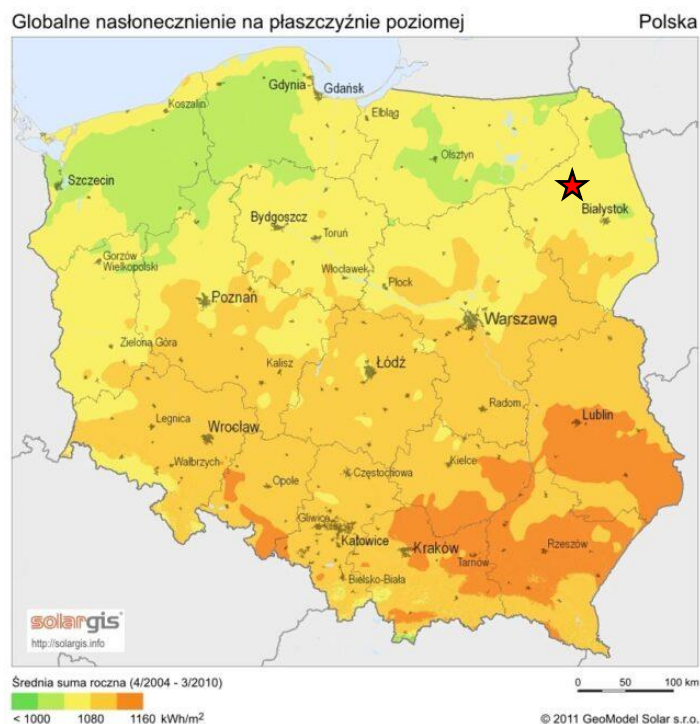
- średnia roczna temperatura wynosi +6,5 °C;
- najzimniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą wynoszącą -5,7 °C;
- najcieplejszym miesiącem jest lipiec z temperaturą wynoszącą +17°C;
- występuje około 26 dni gorących z temperaturą powyżej 25°C i około 39 dni mroźnych z temperaturą poniżej 0 °C;
- okres wegetacyjny trwa średnio 200 dni – od kwietnia do października;
- średnie roczne opady wynoszą około 562 mm;
- dominują wiatry południowo zachodnie i zachodnie.

W kontekście ustaleń projektu planu najważniejszymi czynnikami klimatycznymi pozostają wietrzność oraz nasłonecznienie. Elektrownie wiatrowe pracują zazwyczaj przy wietrze wiejącym z prędkością 5-25 m/s. Dogodne warunki na budowę inwestycji wiatrowej występują wszędzie tam, gdzie średnia roczna prędkość wiatru wynosi 7 m/s. Bazując na wieloletnich obserwacjach meteorologicznych Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej opracował mapę prezentującą intensywności i wielkości występowania prądów wiatru na terenie Polski. Powierzchnię kraju podzielono na pięć stref różniących się pod kątem atrakcyjności lokalizowania energetyki wiatrowej. Najlepsze warunki do wykorzystania energetyki wiatrowej panują w północnych i środkowych obszarach Polski, natomiast najmniej dogodne na południowym zachodzie. Około 1/3 kraju leży w strefie korzystnych warunków do wykorzystania energii wiatru. Obszar przedmiotowego projektu zlokalizowany jest w obszarze korzystnych warunków wiatrowych.



Ryc. 6 Podział Polski na strefy pod względem pozyskiwania wiatru na cele energetyczne, lokalizację projektu planu oznaczono gwiazdką (źródło: IMiGW)

W kontekście nasłonecznienia obszaru kraju, zgodnie z danymi opracowanymi przez Polskie Towarzystwo Fotowoltaiki, największy uzysk z instalacji fotowoltaicznych możliwy jest na terenie południowo-wschodniej Polski. Zaliczamy tutaj m.in. województwo podkarpackie, część województwa lubelskiego oraz obszar województwa małopolskiego. Obszar projektu położony jest na obszarze średnim poziomie nasłonecznienia. W Polsce nasłonecznienie charakteryzuje się pewnym stopniem różnorodności, należy jednak podkreślić, że nie istnieją tereny ze skrajnie niską (nieoptymalną pod względem montażu instalacji fotowoltaicznej) stopą nasłonecznienia. W praktyce oznacza to, że montaż instalacji fotowoltaicznej jest optymalny zarówno na terenie północnej, jak i południowej części naszego kraju.



Ryc. 7 Podział Polski na strefy pod względem nasłonecznienia, lokalizację projektu planu oznaczono gwiazdką (źródło: solargis)

5.5. Fauna, flora, mykobiota, siedliska przyrodnicze Natura 2000

Z uwagi na fakt, iż celem sporządzenia planu jest umożliwienie w przyszłości lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni wiatrowych, inwestor zlecił wykonanie na rozległym obszarze (w tym obszarze projektu planu) badań przyrodniczych. Badania zostały zrealizowane w okresie 2022 – 2023 r. i został z nich sporządzony **Raport z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych dla farmy wiatrowej Przytuły**, wykonany przez przedsiębiorstwo Ambiens Sp. z o.o., ul. Kędzierzyńska 9, 04-915 Warszawa. Przedmiotem badań terenowych były siedliska i zbiorowiska roślinne, flora i mykobiota, fauna bezkręgową, herpetofauna, teriofauna oraz ornitofauna. Niniejsza Prognoza zawiera informacje i wnioski wynikające z rzeczonoego Raportu, na podstawie których sporządzono rozdział 5.5.

Wskazuje się, iż obszar badań monitoringowych w Raporcie swoim zasięgiem znacznie przekracza obszar projektu MPZP, którego dotyczy niniejsza Prognoza. W związku z powyższym w poniższych podrozdziałach przedstawiono informacje, wnioski i fragmenty załączników mapowych z Raportu dotyczące wyłącznie obszaru projektu planu.

5.5.1. Siedliska przyrodnicze, zbiorowiska roślinne i grzyby

Zgodnie z Raportem z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych większość analizowanego obszaru wykorzystywana jest rolniczo. Zasadniczą część stanowią pola uprawne, a mniejsze fragmenty zajmują nieużytki. Podczas prowadzenia badań większość obszaru inwestycji porośnięta była zbożem ozimym lub kukurydzą, niewielki udział upraw stanowiły ziemniaki oraz użytki zielone. Na obszarze poddanym inwentaryzacji stwierdzono przede wszystkim niepodlegające ochronie antropogeniczne zbiorowiska pól uprawnych i jednorocznych roślin terenów ruderalnych, klasy *Stellarietea mediae* – zbiorowiska z dominacją roślin jednorocznych na siedliskach ruderalnych i segetalnych. Tereny cenne

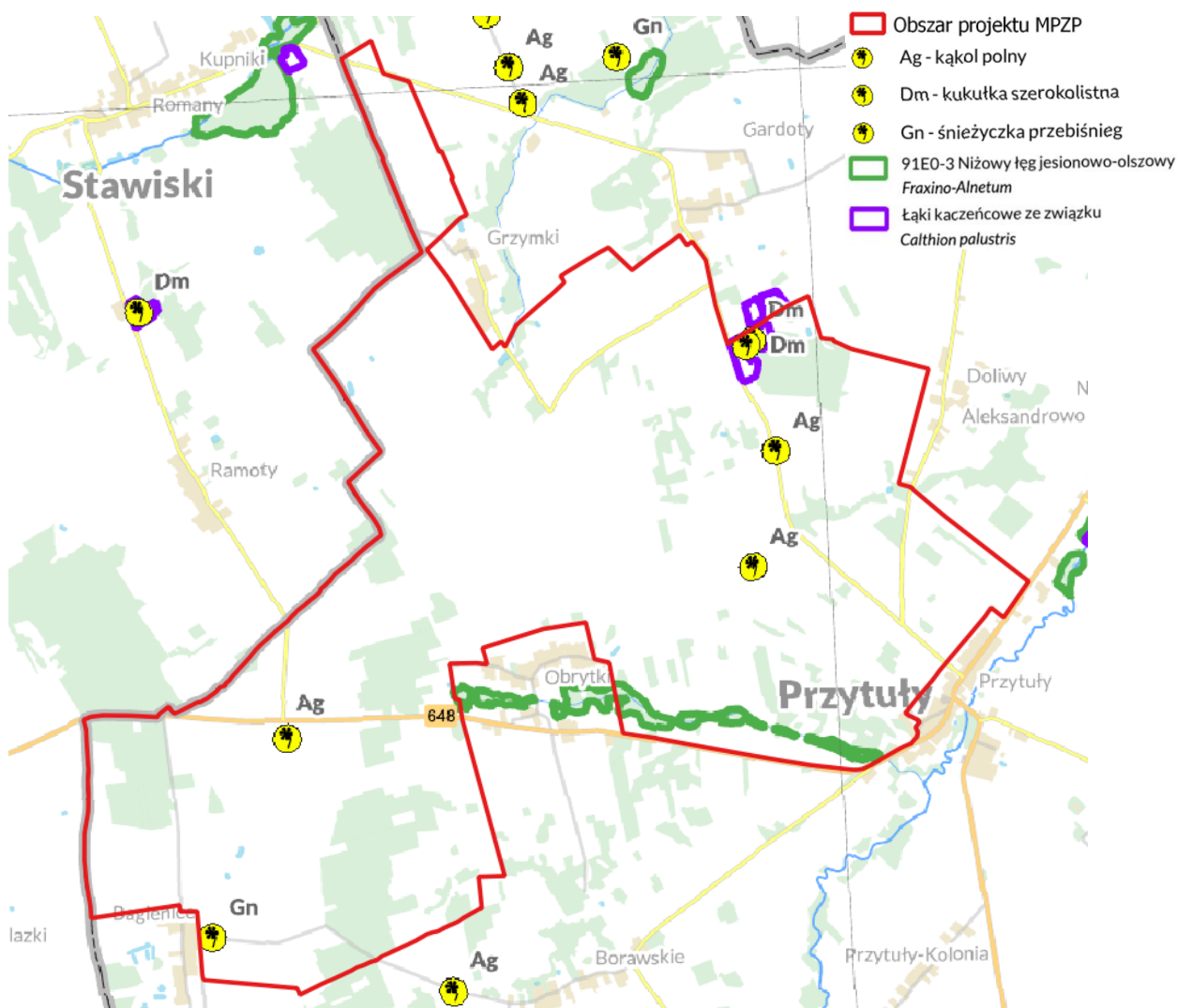
przyrodniczo zlokalizowane są głównie w okolicy zbiorników oraz cieków wodnych na terenie badań, w obrębie granic projektu będzie to otoczenie cieku Dopływ z Obrytek.

W granicach obszaru projektu planu stwierdzono siedlisko przyrodnicze 91E0-3 Niżowy łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* oraz łąkę kaczeńcową ze związku *Calthion palustris* (zbiorowisko roślinne niepodlegające ochronie, ale bogate florystycznie i istotne z punktu widzenia utrzymania bioróżnorodności oraz właściwej retencji wód). W drzewostanie łągów panuje olsza czarna *Alnus glutinosa*, zaś jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* nie występuje lub odnotowuje się jednostkowy udział drzew tego gatunku. Łąki kaczeńcowe zwykle zajmują niewielkie powierzchnie na żyznych, wilgotnych i mokrych siedliskach w sąsiedztwie łągów i olsów. Są to zazwyczaj dobrze nawożone obornikiem łąki dwukośne.

Zgodnie z projektem planu siedlisko przyrodnicze 91E0-3 Niżowy łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* położone jest na terenie RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy (w stanie istniejącym jest to zarośnięty drzewami pas wzdłuż cieku Dopływ z Obrytek) oraz L – teren lasu. Zgodnie z projektem planu płat zbiorowiska łąkowego *Calthion palustris* położony jest również na terenie RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy (łąka kośna).

Spośród cennych i chronionych gatunków roślin na terenie projektu planu na poboczach dróg gruntowych zinwentaryzowano kąkol polny *Agrostemma githago* (niegdyś pospolity chwast segetalny, obecnie umieszczony na polskiej czerwonej liście w kategorii NT – gatunek bliski zagrożenia), kukułkę szerokolistną *Dactylorhiza majalis* (gatunek objęty częściową ochroną gatunkową, stanowiska zinwentaryzowano na terenie łąki *Calthion palustris* w obrębie terenu RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy) oraz śnieżyczkę przebiśnieg (gatunek objęty częściową ochroną gatunkową, zinwentaryzowany na poboczu śródpolnej drogi gruntowej, teren KDL).

Zgodnie z Raportem z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych na obszarze projektu planu nie stwierdzono występowania cennych i chronionych gatunków grzybów.



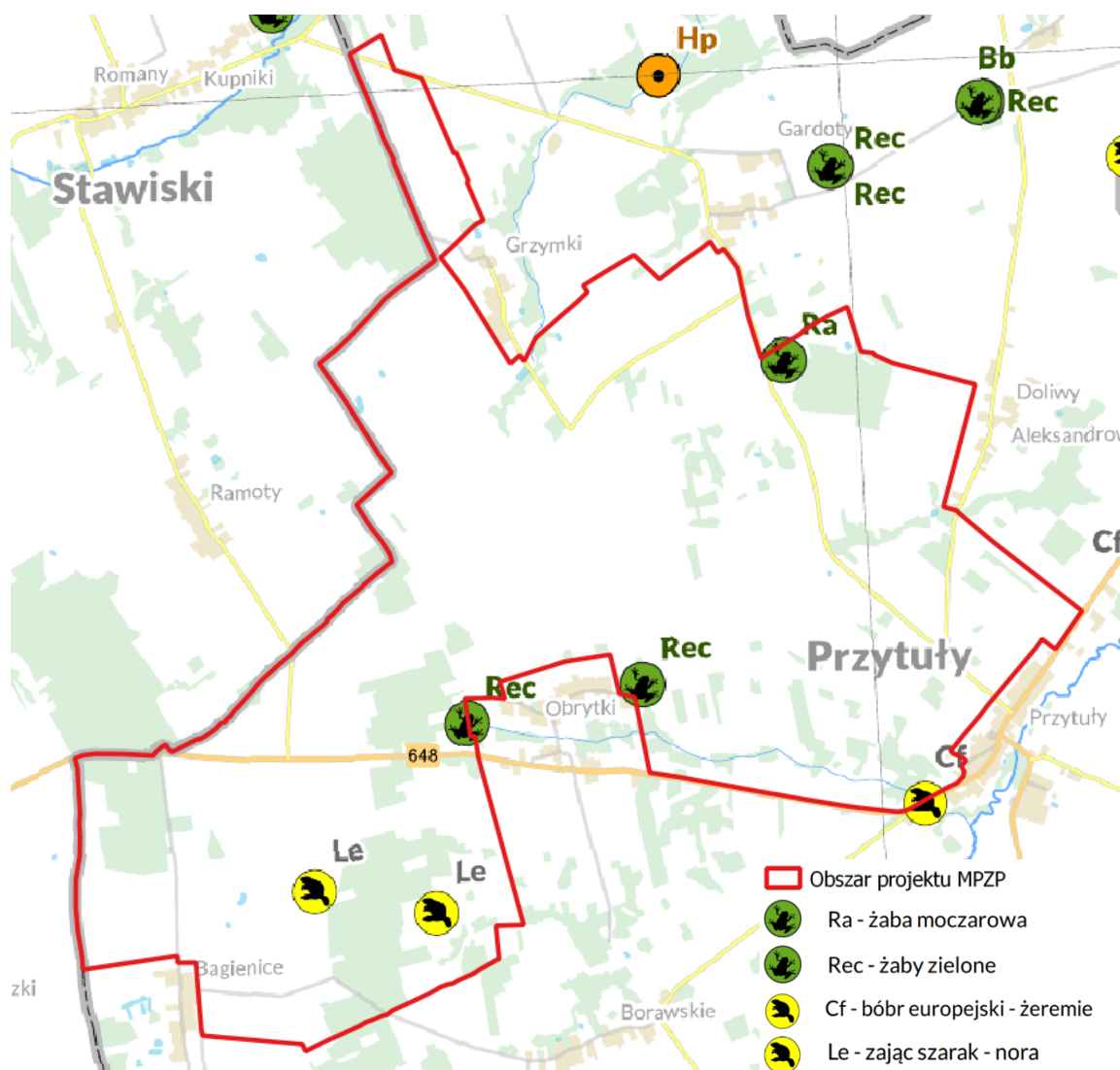
Ryc. 8 Wyniki badań siedlisk przyrodniczych, zbiorowisk roślinnych i flory w granicach obszaru projektu planu (źródło: Raport z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych, AMBIENS 2023)

5.5.2. Fauna (poza ornitofauną i chiropterofauną)

Zgodnie z Raportem z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych badany teren jest ubogi pod względem występowania chronionych gatunków bezkręgowców. W lasach odnajdowano mrowiska dwóch gatunków objętych ochroną, na terenach otwartych zinwentaryzowany został gatunek objęty ochroną częściową – ślimak winniczek, jednakże wskazane obserwacje znajdowały się poza obszarem projektu planu.

Spośród przedstawicieli herpetofauny w trakcie inwentaryzacji wykazano na terenie obszaru projektu planu występowanie żaby moczarowej *Rana arvalis* (ściśła ochrona gatunkowa) oraz osobniki oznaczone jedynie do kompleksu żab zielonych *Rana esculenta complex*, spośród którego wszystkie trzy gatunki objęte są ochroną częściową. Płazy obserwowane były nielicznie na drogach, nie wykryto szlaków intensywnych migracji pomiędzy miejscami rozrodu a zimowania. Większość obserwacji dotyczyła zbiorników i cieków wodnych na terenie badań. Na obszarze projektu planu nie obserwowano przedstawicieli gadów, zaś jak wskazuje Raport na całym obszarze badań występowały one sporadycznie, głównie w obrębie dróg i przydroży (wymienione gatunki to padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* i jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*).

Na terenie badań zaobserwowano 16 gatunków ssaków (poza nietoperzami), spośród których 4 objęte są ochroną częściową a 10 należy do gatunków łownych. Większość gatunków to zwierzęta pospolicie występujące na terenie kraju. Ich występowanie dotyczyło całego obszaru badań, dlatego na mapie oznaczone zostały miejsca stałego bytowania w postaci nor, tam, żeremi i ostoi bytowania (fragment rzeczonyj mapy obejmujący obszar projektu planu – ryc. 7). Na terenach otwartych nie stwierdzono miejsc szczególnie intensywnie wykorzystywanych przez ssaki. W obszarze projektu planu zaobserwowano zająca szaraka *Lepus europaeus* (gatunek łowny z okresem ochronnym), stwierdzono również żeremie bobrowe na granicy projektu na cieku Dopływ z Obrytek. Zgodnie z projektem żeremie znajduje się na terenie RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, gdzie zgodnie z rysunkiem projektu oznaczono przebieg Dopływu z Obrytek. Bóbr europejski *Castor fiber* objęty jest częściową ochroną gatunkową.



Ryc. 9 Wyniki badań entomofauny, herpetofauny i teriofauny w granicach obszaru projektu planu (źródło: Raport z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych, AMBIENS 2023)

5.5.3. Ornitofauna

Zgodnie z Raportem z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych spośród obserwowanych ptaków większość to gatunki pospolite na terenie kraju. Najliczniej obserwowanymi ptakami (ponad 5000 osobników w skali roku) były: szpak *Sturnus vulgaris*, żuraw *Grus grus*, dymówka *Hirundo rustica*

oraz trznadel *Emberiza citrinella*. Są to pospolite gatunki krajobrazu rolniczego, a także gatunki licznie migrujące i zimujące w Polsce. Do ptaków najczęściej obserwowanych (ponad 90% frekwencji z punktów i/lub transektów) należały myszołów *Buteo buteo*, kruk *Corvus corax*, modraszka *Cyanistes caeruleus*, dzięcioł duży *Dendrocopos major*, trznadel *Emberiza citrinella*, sówka *Garullus glandarius*, bogatka *Parus major*, mazurek *Passer montana*, sroka *Pica pica*, czarnogłówek *Poecile montanus*, sierpówka *Streptopelia decaocto*. Zagęszczenia i indeksy liczebności ptaków we wszystkich okresach fenologicznych były niskie lub przeciętne w porównaniu z ogólnopolską próbą referencyjną. Wyniki badań w module MPPL również nie odbiegały od wyników na powierzchniach objętych krajowym monitoringiem. Nie zaobserwowano stałych miejsc koncentracji ptaków – żerowisk ani noclegowisk – w tym miejsc koncentracji ptaków drapieżnych.

Na obszarze projektu planu stwierdzono 21 stanowisk ptaków:

- Uszatka (1 stanowisko),
- Myszołów (3 stanowiska),
- Bocian biały (1 stanowisko),
- Ortolan (8 stanowisk),
- Lerka (2 stanowiska),
- Gąsior (1 stanowisko),
- Kruk (4 stanowiska),
- Dzięcioł czarny (1 stanowisko).

Ponadto w buforze 500 m od granic projektu stwierdzono także 22 stanowiska ptaków:

- Krzyżówka (1 stanowisko),
- Bocian biały (11 stanowisk),
- Kruk (2 stanowiska),
- Derkacz (1 stanowisko),
- Puszczyk (1 stanowisko),
- Ortolan (4 stanowiska),
- Lerka (1 stanowisko),
- Dzięcioł czarny (1 stanowisko).

Poniższa rycina przedstawia wyniki cenzusu kluczowych gatunków lęgowych ptaków w granicach obszaru projektu planu, wraz z wyznaczonym dodatkowym buforem o szerokości 500 m.

Zgodnie z Raportem mimo licznych obserwacji żurawia w okresie migracji jesiennej nie stwierdzono noclegowisk ani stałych żerowisk na terenie badań, w tym na obszarze projektu planu. Żurawie wykorzystywały do żerowania ścierniska po kukurydzy, żaden teren nie był jednakże wykorzystywany regularnie przez dłuższy okres. Nie obserwowano również regularnych przelotów na noclegowiska ani żerowiska nad terenem badań. Nie stwierdzono także stanowisk lęgowych tego gatunku.

Spośród gatunków lęgowych na uwagę zasługują stwierdzenia zajętych gniazd bociana czarnego oraz orlika krzykliwego, gatunków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej i objętych ochroną strefową. Zgodnie z wytycznymi Raportu obszary położone 500 m od gniazd należy wykluczyć pod względem możliwości lokalizacji turbin wiatrowych. Wskazuje się, iż stwierdzenie zajęcia gniazda bociana czarnego miało miejsce w odległości 3,82 km od granicy obszaru projektu planu, zaś stwierdzenie zajęcia gniazda orlika krzykliwego miało miejsce w odległości 2,94 km od granicy obszaru projektu planu.

W okolicy transektów ornitologicznych T1 i T2 oraz położonych w ich pobliżu punktów P1 i P2 dokonywano licznych obserwacji orlika krzykliwego oraz bielika. Transekty T1 i T2 znajdują się w odległości ok. 3,1-3,8 km od obszaru projektu planu, zaś punkty P1 i P2 znajdują się w odległościach 4,4 i 5,8 km od obszaru projektu planu. Obserwowane strefy kołowania bielika i orlika krzykliwego koncentrują się poza obszarem projektu planu. W obszarze projektu zarejestrowano zaledwie jedno kołowanie bielika, nie obserwowano przelotów kierunkowych zarówno bielika, jak i orlika krzykliwego.

5.5.4. Chiropterofauna

Zgodnie z Raportem z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych łącznie podczas rocznych badań zarejestrowano pięć oznaczonych gatunków nietoperzy oraz trzy grupy gatunków o podobnych głosach echolokacyjnych – rodzaj nocek *Myotis spp.*, rodzaj gacek *Plecotus spp.* oraz grupę *Nyctaloid*, łączącą w sobie gatunki z rodzajów *Eptesicus*, *Vespertilio* i *Nyctalus*. Zarejestrowano także 32 j.a. nieoznaczalne do gatunku. Najliczniej rejestrowanym gatunkiem był borowiec wielki *Nyctalus noctula*, gatunek stosunkowo pospolity na terenie kraju.

Przez większość okresów sezonowa aktywność nietoperzy była niska (>3,0 j.a./godz.), jedynie w okresie rozrodu, szczytu aktywności lokalnych populacji była umiarkowana (4,1 j.a.). Jest to zjawisko normalne, okres ten cechuje się zwykle podwyższoną aktywnością tej grupy zwierząt.

Na części badanych punktów i transektów indeksy były wysokie lub bardzo wysokie przez część badanych okresów, w tym na transektach T7, T11 i T12, znajdując się w granicach projektu (z czego jedynie niewielka część transektu T7 znajduje się w granicach projektu). W punktach obserwacyjnych, znajdujących się w granicach projektu planu, tj. P6 i P11, obserwowano jedynie niskie indeksy aktywności nietoperzy.

Poniższa tabela zawiera zarejestrowane indeksy aktywności na poszczególnych punktach i transektach z podziałem na okresy fenologiczne na całym badanym obszarze. **Czerwoną ramką oznaczono punkty i transekty znajdujące się w granicach projektu planu, tj. transekty T7 (znajdujący się w granicach projektu jedynie w niewielkiej części), T11 i T12 oraz punkty P6 i P11.**

Tabela 1 Indeksy aktywności nietoperzy na poszczególnych punktach i transektach z podziałem na okresy fenologiczne. Czerwoną ramką oznaczono punkty i transekty znajdujące się w granicach projektu planu (źródło: Raport z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych, AMBIENS 2023)

Lp.	Nr punktu/ transektu	Jesienne migracje, rojenie	Ostatnie przeloty, początek hibernacji	Opuszczanie zimowisk	Migracje wiosenne, tworzenie kolonii rozrodczych	Rozród, szczyt aktywności lokalnych populacji	Rozpad kolonii rozrodczych, początek migracji jesiennych, rojenia
1.	P1	2,0	0,0	0,5	2,7	0,5	1,6
2.	P2	1,8	0,0	0,0	3,6	5,4	2,4
3.	P3	0,7	0,0	-	-	-	-
4.	P4	0,2	0,5	-	-	-	-
5.	P5	2,0	0,4	0,0	1,9	21,7	2,2
6.	P6	1,1	0,0	0,0	1,3	1,1	1,3
7.	P7	0,5	0,0	-	-	-	-
8.	P8	2,7	0,0	1,0	9,9	5,0	2,4
9.	P9	0,7	0,1	-	-	-	-
10.	P10	-	-	0,0	2,0	0,5	0,8
11.	P11	-	-	0,0	0,1	0,9	0,3
12.	P12	-	-	0,0	0,1	1,2	0,8
13.	P13	-	-	0,0	0,2	0,5	0,6
14.	P14	-	-	0,0	0,4	0,2	1,0
15.	T1	0,0	0,0	0,0	7,0	12,0	2,0
16.	T2	3,4	0,0	0,0	18,5	14,4	2,5
17.	T3	0,0	0,0	0,0	0,8	17,6	2,0
18.	T4	0,9	6,0	0,0	10,0	25,9	1,9
19.	T5	0,0	3,0	0,0	4,1	1,4	2,9
20.	T6	0,0	0,0	0,0	7,5	12,3	2,0
21.	T7	0,0	0,0	2,5	1,6	11,8	1,6
22.	T8	0,0	0,0	0,0	1,4	1,3	0,9
23.	T9	0,7	0,0	0,0	9,7	6,1	1,6
24.	T10	1,8	0,0	0,0	7,8	9,3	0,9
25.	T11	0,0	0,0	0,0	0,0	41,4	0,7
26.	T12	0,0	0,0	0,0	15,3	8,7	4,2
27.	T13	0,0	0,0	2,9	11,4	35,8	7,4

Objaśnienia:

Zielony – indeks niski (<3,0 j.a./godz.)

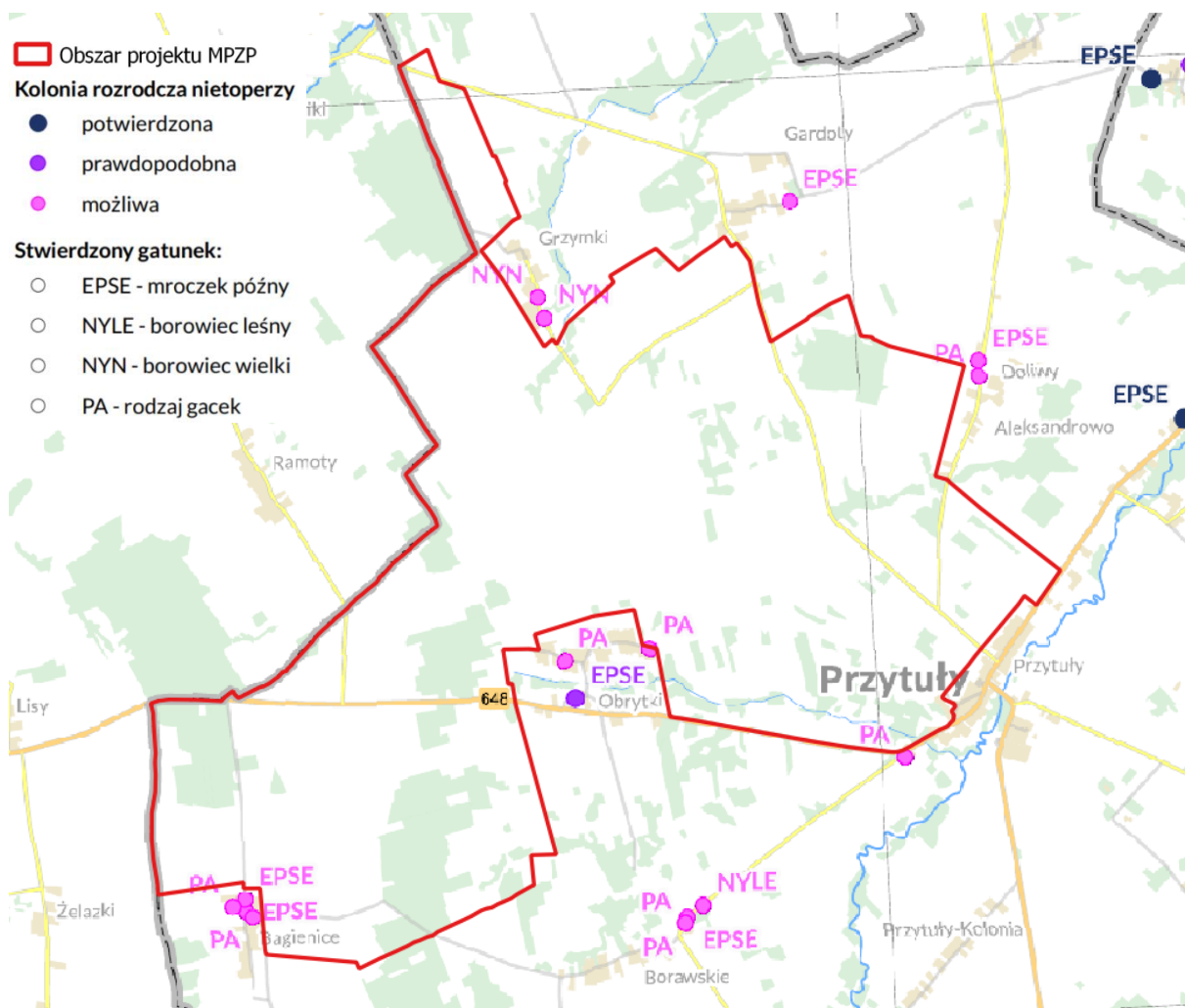
Żółty – indeks umiarkowany (3,0-5,9 j.a./godz.)

Pomarańczowy – indeks wysoki (6,0-12,0 j.a./godz.)

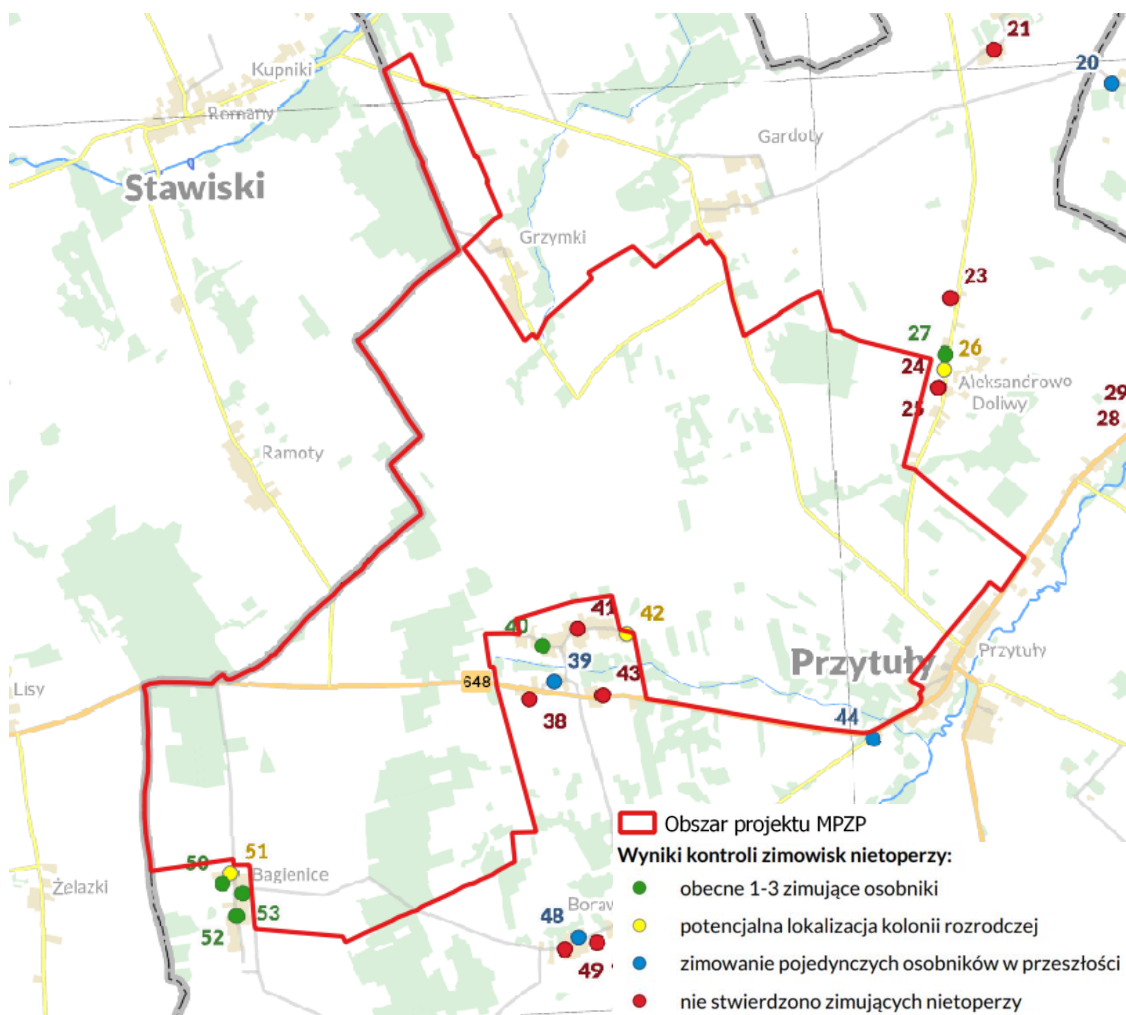
Czerwony – indeks bardzo wysoki (>12,0 j.a./godz.)

W trakcie badań nie odnaleziono dużych kolonii rozrodczych ani zimowisk nietoperzy. W odnalezionych kryjówkach przebywało poniżej 10 osobników. Nie odnaleziono także miejsc zimowania ani kolonii gatunków wymienionych w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej. Badany obszar nie leży także na szlaku intensywnej migracji jesiennej ani wiosennej, nie zaobserwowano także dziennej migracji borowca wielkiego.

Na poniższych rycinach zaprezentowano wyniki poszukiwania kolonii rozrodczych nietoperzy oraz poszukiwania miejsc zimowych nietoperzy w obszarze projektu planu. Jak wynika z rzeczonych rycin, w obszarze projektu nie wykryto kolonii rozrodczych, ani też miejsc zimowania nietoperzy.



Ryc. 11 Wyniki poszukiwania kolonii rozrodczych nietoperzy (źródło: Raport z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych, AMBIENS 2023)



Ryc. 12 Wyniki poszukiwania miejsc zimowych nietoperzy (źródło: Raport z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych, AMBIENS 2023)

5.6. Obiekty i obszary objęte formami ochrony przyrody

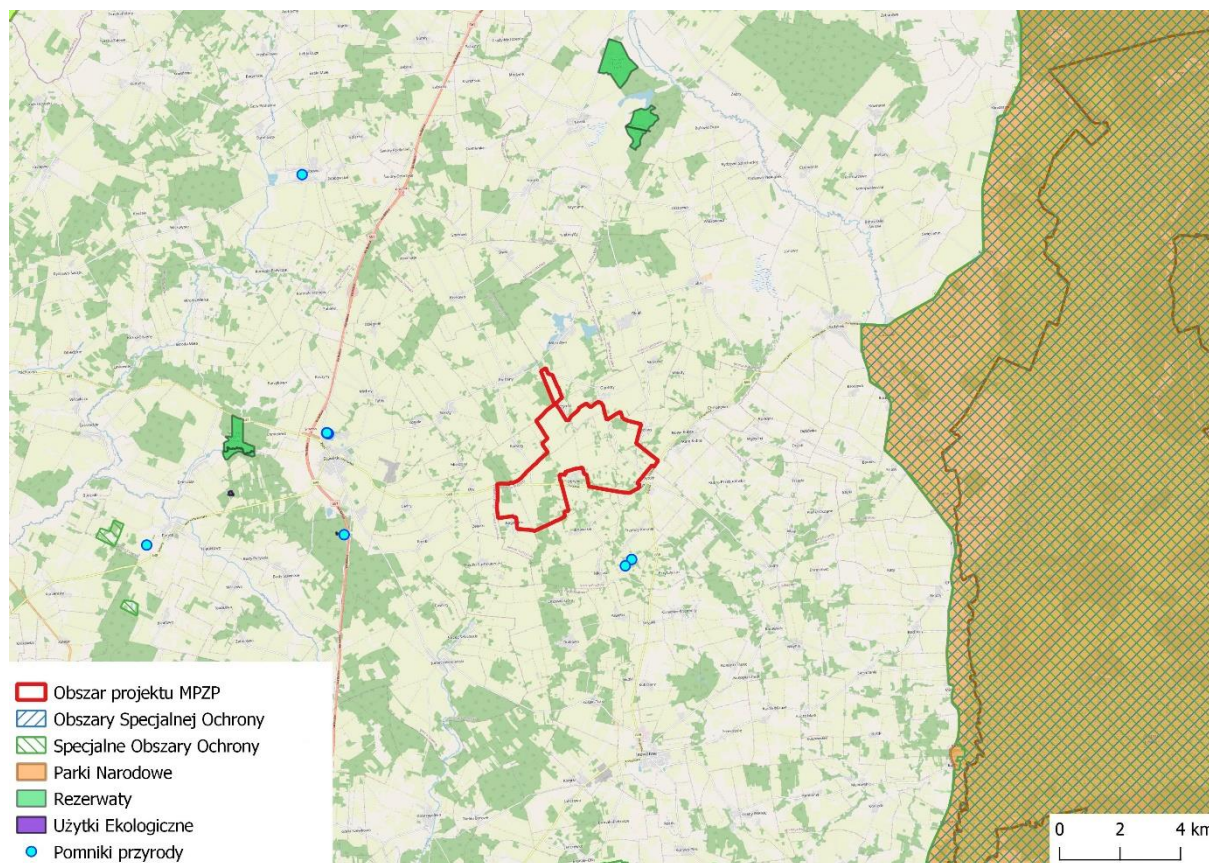
W granicach obszaru objętego projektem planu nie występują pomniki przyrody i obszarowe formy ochrony przyrody wymienione w art. 6 [Katalog form ochrony przyrody] ust. 1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.).

Najbliżej zlokalizowanymi w stosunku do granic projektu obszarowymi formami ochrony przyrody są:

- Biebrzański Park Narodowy, położony w odległości ok. 9,4 km od granic projektu w kierunku wschodnim (otulina Parku położona jest w odległości ok. 7,5 km od granic projektu);
- Obszar Specjalnej Ochrony Ostoja Biebrzańska PLB200006, położony w odległości ok. 7,5 km od granic projektu w kierunku wschodnim;
- Specjalny Obszar Ochrony Dolina Biebrzy PLH200008, położony w odległości ok. 7,5 km od granic projektu w kierunku wschodnim;
- Specjalny Obszar Ochrony Mokradła Kolneńskie i Kurpiowskie PLH200020, położony w odległości ok. 12,4 km od granic projektu w kierunku zachodnim i południowym;
- użytki ekologiczne bez nazwy, położone w odległości ok. 5,4-13,4 km od granic projektu w kierunku zachodnim i południowo zachodnim;

- rezerwat ławski Las I i II, położone w odległości ok. 7,8-10 km od granic projektu w kierunku północnym.
- rezerwat Uroczysko Dzierzbia, położony w odległości ok. 8 km od granic projektu w kierunku zachodnim.

Położenie obszaru projektu MPZP na tle form ochrony przyrody przedstawione zostało na poniższej rycinie.



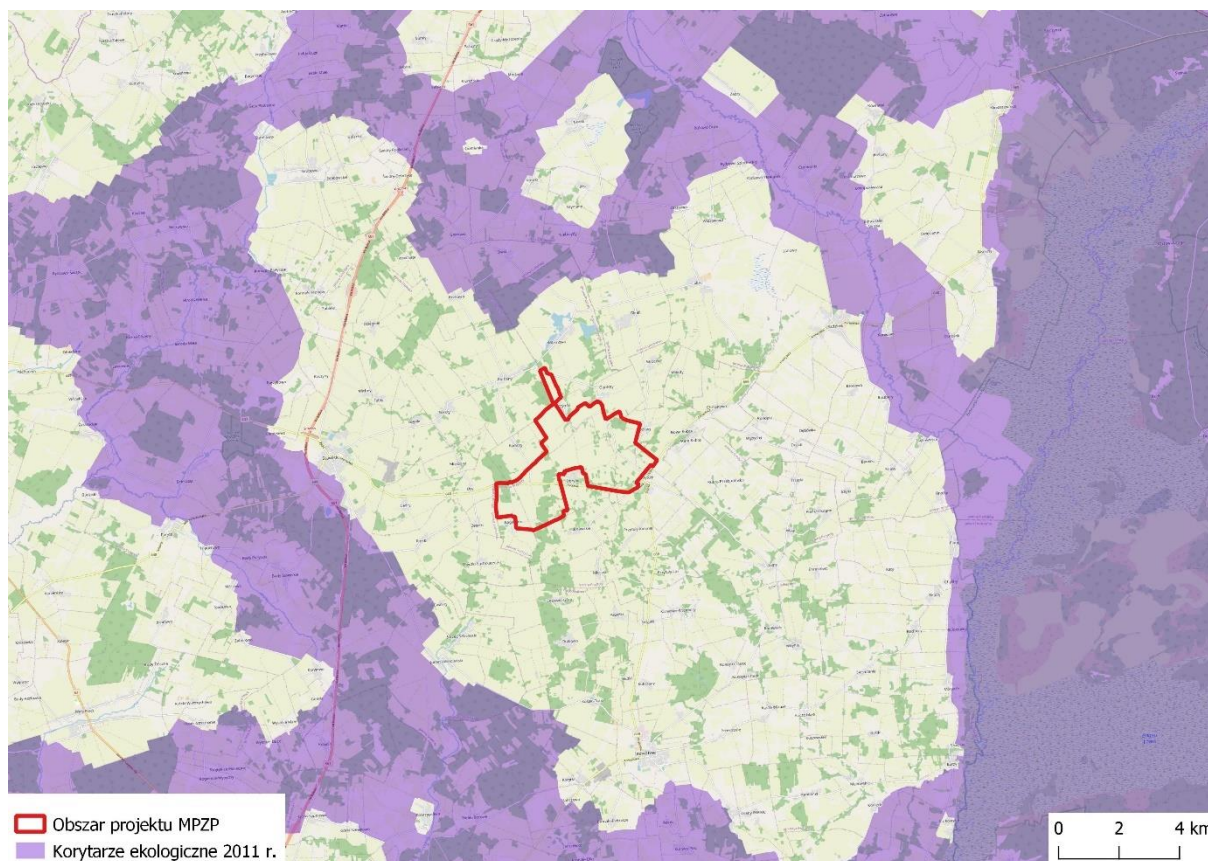
Ryc. 13 Lokalizacja obszaru objętego projektem MPZP na tle form ochrony przyrody (źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwisu GDOŚ na podkładzie OSM)

5.7. Sieci i korytarze ekologiczne

Na terenie projektu występuje lokalny, niewielki korytarz ekologiczny w postaci strugi Dopływ z Obrytek wraz z towarzyszącą jej zielenią naturalną i płatami zadrzewień. Projekt zachowuje istniejące zagospodarowanie na terenie rzeczonoego korytarza.

Obszar projektu położony jest poza siecią korytarzy ekologicznych istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej (Zakład Badania Ssaków PAN, projekt z 2011 r.).

Lokalizację przedmiotowego projektu w stosunku korytarzy ekologicznych przedstawiono na poniższej rycinie.



Ryc. 14 Położenie projektu MPZP na tle korytarzy ekologicznych (źródło: opracowanie własne na podstawie dostępu online do Mapy korytarzy ekologicznych [<https://mapa.korytarze.pl/>])

5.8. Dobra materialne i dobra kultury

W granicach obszaru objętego planem nie występują uwarunkowania wymagające ustaleń w zakresie zasad ochrony dóbr kultury współczesnej.

W granicach obszaru objętego planem zlokalizowane są zabytki wpisane do rejestru zabytków, tj. Kościół parafialny pw. Św. Krzyża w Przytułach (decyzja z dnia 30.09.2021r., R.5140.33.2021.KN, nr rej. A-640), plebania z 1889r. w Przytułach (decyzja z dnia 27.04.1981r., L.dz. KL-WKZ-5340/3/81, nr rej. 122), najstarsza część cmentarza rzymskokatolickiego w Przytułach (decyzja z dnia 07.04.1988r., L.dz. KL-WKZ-5340-5/88, nr rej. 358), oznaczone w części graficznej planu, dla których obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami. W granicach obszaru objętego planem ustanowiono także ochronę zabytków ujętych w gminnej ewidencji zabytków, tj. pozostałości zespołu dworskiego oraz kaplicy cmentarnej, oznaczonych w części graficznej planu.

W granicach obszaru objętego planem, zgodnie z częścią graficzną planu, zlokalizowane są stanowiska archeologiczne: Obrytki st. 2 AZP 33-78/22 (ślad osadniczy-epoka kamienia; ślad osadniczy-nowożytność), Przytuły st. 1 AZP 33-78/23 (ślad osadniczy-epoka kamienia; ślad osadniczy-późne średniowiecze; ślad osadniczy-nowożytność), Przytuły st. 5 AZP 33-78/35 (ślad osadniczy-epoka kamienna; ślad osadniczy-średniowiecze; ślad osadniczy-nowożytność), Przytuły st. 4 AZP 33-78/34 (ślad osadniczy-średniowiecze; ślad osadniczy-nowożytność), ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

5.9. Grunty podlegające ochronie

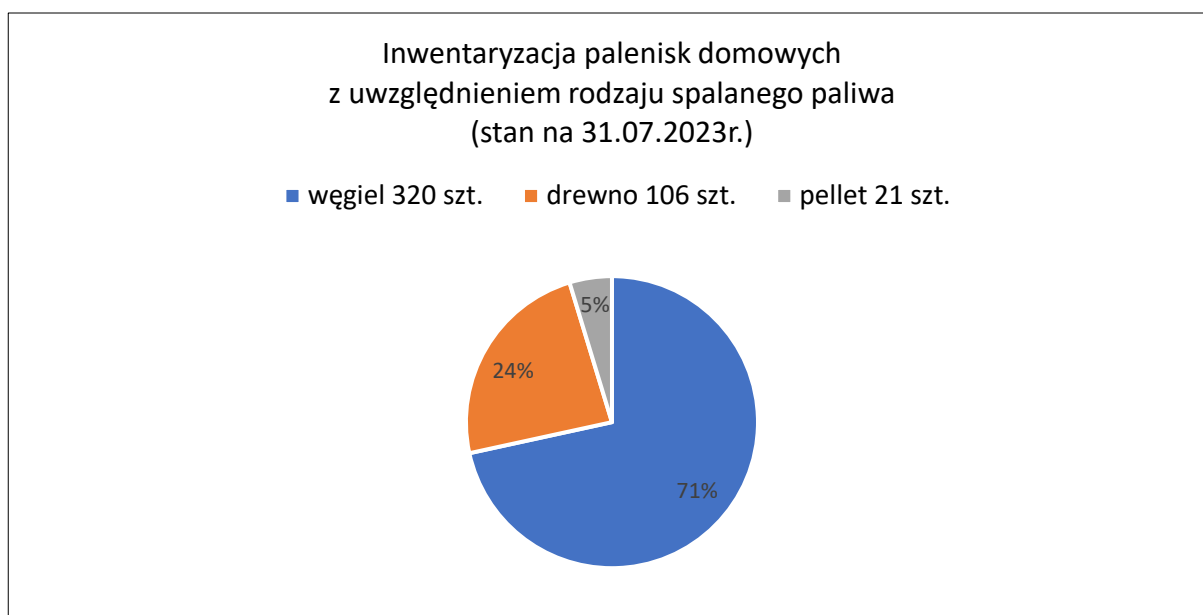
W granicach obszaru objętego projektem MPZP w zakresie podlegania pod Ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 poz. 82) występują grunty rolne III klasy bonitacyjnej na małej powierzchni, wynoszącej ok. 5,7 ha. Rzeczono grunty znajdują się wyłącznie na terenach o przeznaczeniu RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy. W granicach projektu znajdują się również chronione grunty leśne. Wszystkie grunty leśne znajdują się zgodnie z projektem planu na terenach L – tereny lasu.

5.10. Jakość powietrza atmosferycznego

Zgodnie z *Roczną oceną jakości powietrza w województwie podlaskim. Raport wojewódzki za rok 2022 (2023)* w gminie Przytuły (strefa podlaska) w 2022 r. wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów celu długoterminowego ozonu (O_3) pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin. Za główną przyczynę przekroczeń wskazuje się wzrost stężeń ozonu, powodowany napływem tego zanieczyszczenia z innych części kraju. Przyczynami przekroczeń ozonu w województwie były również warunki meteorologiczne sprzyjające tworzeniu się ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery. Autorzy powyższego raportu, wskazują także, iż w porównaniu z latami ubiegłymi, nastąpiła poprawa jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia pyłami. Wpływ na poprawę jakości powietrza w województwie w 2022 r. miała realizacja programów ochrony powietrza oraz warunki meteorologiczne – ciepła i mało śnieżna zima.

Podstawowym czynnikiem wpływającym na jakość powietrza atmosferycznego jest emisja zanieczyszczeń punktowych, liniowych i powierzchniowych. Zgodnie z *Programem ochrony środowiska dla gminy Przytuły na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.* podstawowymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy są emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka oraz emisja niska z gospodarki komunalnej – kotłownie, indywidualne paleniska domowe, jednostki gospodarcze.

Zgodnie z wynikami inwentaryzacji palenisk domowych, na obszarze gminy Przytuły ujawniono 447 palenisk domowych (stan na 31.07.2023 r.). Ze względu na rodzaj spalanego paliwa wyróżniono: węgiel, drewno, pellet. Poniższy wykres przedstawia wyniki inwentaryzacji palenisk domowych z uwzględnieniem rodzaju spalanego paliwa. Zgodnie ze wskazanymi wynikami na obszarze gminy występują indywidualne paleniska domowe wykorzystujące wyłącznie paliwa stałe. Brak jest palenisk domowych wykorzystujących niskoemisyjne źródła energii.



Ryc. 15 Wyniki inwentaryzacji palenisk domowych na obszarze Gminy Przytuły w podziale na rodzaj spalanego paliwa (źródło: Urząd Gminy Przytuły, stan na 31.07.2023r.)

Obszar objęty przedmiotową prognozą zlokalizowany jest poza obiektami przemysłowymi oraz poza zwartymi terenami zabudowanymi, w związku z powyższym nie jest narażony na występowanie znaczącej emisji punktowej i powierzchniowej. Obszar opracowania graniczy jednakże z terenami zabudowanymi (miejscowości Grzymki, Gardoty, Doliwy, Przytuły, Obrytki, Bagienice), z związku z czym możliwe jest występowanie zwiększonej emisji niskiej, zwłaszcza w okresie zimowym, co związane jest z eksploatacją palenisk domowych.

Drogi o charakterze ponadlokalnym, drogi gminne, lokalne i dojazdowe do terenów użytkowanych rolniczo mogą stanowić źródło emisji liniowej (zanieczyszczenia komunikacyjne). W granicach opracowania znajdują się drogi gminne, łączące sąsiadujące z sobą miejscowości, lokalne drogi dojazdowe, oraz odcinek drogi wojewódzkiej nr 648 o długości ok. 1,7 km. Pyły z zanieczyszczeń komunikacyjnych powstają w wyniku ścierania się opon, hamulców, nawierzchni dróg, zaś tlenki azotu emitowane są podczas spalania paliw.

Obszar projektu, z uwagi na swoje położenie geograficzne i otwarty, płaski krajobraz, w którym brak jest elementów mogących wpływać negatywnie na wymianę mas powietrza, nie jest narażony na koncentrację zanieczyszczeń w powietrzu. Wyższe stężenie pyłów zawieszonych w powietrzu może występować w okresie zimowym oraz w godzinach porannych i wieczornych, co jest związane ze zwiększonym ruchem pojazdów, ogrzewaniem gospodarstw domowych i warunkami pogodowymi (zimowa inwersja temperaturowa).

5.11. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny stanowi zespół zjawisk akustycznych występujących na danym obszarze, kształtowany przez różnego rodzaju źródła. Hałas jest jednym z podstawowych czynników wpływających na kształtowanie klimatu akustycznego. Wyróżnia się różne rodzaje pochodzenia hałasu. Do najbardziej uciążliwych zalicza się hałas przemysłowy, pochodzący z instalacji i urządzeń oraz hałas komunikacyjny – związany z transportem drogowo-samochodowym, kolejowym, lotniczym.

Powszechnym, towarzyszącym człowiekowi rodzajem hałasu jest hałas komunalny, a także hałas związany ze środowiskiem pracy.

W granicach objętych przedmiotową prognozą nie występuje silna koncentracja zabudowy, w związku z czym nie występują uwarunkowania związane z intensywnym hałasem komunalnym. Nie występują również źródła hałasu przemysłowego. Przez przedmiotowy obszar przebiegają ciągi komunikacyjne – droga wojewódzka nr 648 oraz drogi powiatowe nr 1820B, 1825B, 1826B i 1829B. Źródłem oddziaływań akustycznych są zatem pojazdy samochodowe poruszające się po ww. drogach. Z uwagi na typowo wiejski charakter gminy natężenie ruchu jest stosunkowo małe w porównaniu do większych ośrodków miejskich.

W granicach obszaru objętego planem występują tereny oznaczone symbolem RZM, które zalicza się do terenów zabudowy zagrodowej, oraz teren oznaczony symbolem ZP, który zalicza się do terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, dla których ustala się sposób klasyfikacji pod względem dopuszczalnych poziomów hałasu, o których mowa w przepisach wykonawczych regulujących dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku, t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

6. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu miejscowego

Odstąpienie od projektu MPZP nie miałooby wpływu na zmiany stanu środowiska. W przypadku braku realizacji projektu zachowane zostałyby dotychczasowe przeznaczenie terenów, a środowisko w zakresie geokomponentów pozostałoby niezmienione w stosunku do stanu aktualnego. Przekształceniom nie uległyby takie komponenty jak krajobraz, gleba, szata roślinna. Obowiązywałyby ustalenia aktualnie obowiązujących w granicach opracowania Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły.

MPZP jest instrumentem realizacji celów i zadań władzy oraz społeczności lokalnej, odpowiadającym aktualnym potrzebom funkcjonalnym, a jego całkowity brak lub brak aktualizacji może prowadzić do chaosu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego.

Brak realizacji przedsięwzięć związanych z pozyskiwaniem energii z odnawialnych źródeł uniemożliwi zmniejszenie emisji znaczących ilości zanieczyszczeń do atmosfery, będących wynikiem produkcji energii elektrycznej w oparciu o tradycyjne źródła energii. Ponadto, będzie sprzeczne z celami polityki energetycznej ustalonej w dokumentach strategicznych szczebla lokalnego, regionalnego, krajowego oraz unijnego, które opisane zostały w podrozdziale 2.3 niniejszej Prognozy, obejmujących w szczególności redukcję emisji CO₂ oraz pozyskiwanie energii z odnawialnych źródeł energii.

7. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

W zakresie ochrony środowiska do najważniejszych dokumentów na szczeblu krajowym należą:

- **Polityka Ekologiczna Państwa 2030** – strategia mająca na celu zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia mieszkańców. Jest jednym z najważniejszych dokumentów z zakresu środowiska i gospodarki wodnej;
- **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030** – podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa. Głównym celem KSRR 2030 jest „efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym”. W strategii jako kluczowe wskazuje się także podejmowanie działań w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu, poprzez realizację inwestycji zmniejszających emisję gazów cieplarnianych, wykorzystanie potencjału OZE i wdrażanie GOZ na poziomie gminnym;
- **Krajowy plan gospodarki odpadami 2022** – odnosi się do postępowania z odpadami. Zgodnie z planem należy zapobiegać powstawaniu odpadów, następnie zapewnić ich przygotowanie do ponownego użycia, recykling, w dalszej kolejności inne procesy odzysku, a w ostateczności unieszkodliwianie. Gospodarowanie odpadami zgodnie z wskazaną wyżej hierarchią umożliwi dalsze pogłębianie obserwowanego w ostatnich latach zjawiska, jakim jest oddzielanie wzrostu masy wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego;
- **Polityka energetyczna Polski do 2040 r.** – polityka wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego oraz stanowi wkład w realizację Porozumienia paryskiego zawartego w grudniu 2015 r. podczas 21. konferencji stron Ramowej konwencji Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP21) z uwzględnieniem konieczności przeprowadzenia transformacji w sposób sprawiedliwy i solidarny. PEP2040 zawiera opis stanu i uwarunkowań sektora energetycznego. Następnie wskazano trzy filary PEP2040, na których oparto osiem celów szczegółowych PEP2040 wraz z działaniami niezbędnymi do ich realizacji oraz projekty strategiczne. Zaprezentowano ujęcie terytorialne i wskazano źródła finansowania PEP2040.

Cele szczegółowe wskazane w dokumencie to:

- Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych,
 - Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej,
 - Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych,
 - Rozwój rynków energii,
 - Wdrożenie energetyki jądrowej,
 - **Rozwój odnawialnych źródeł energii,**
 - Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji,
 - Poprawa efektywności energetycznej.
- **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030** – dokument odnoszący się do poprawy jakości życia na obszarach wiejskich, którego celem jest efektywne wykorzystanie zasobów i potencjału rolnictwa i rybactwa dla zrównoważonego rozwoju. Celem

istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska i planowania przestrzennego jest ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, na które składają się: ochrona środowiska naturalnego sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich, kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego oraz adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu.

Podstawą do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są również ratyfikowane przez Polskę konwencje:

- Konwencja Berneńska, zwarta w Bernie w 1979r. o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych;
- Konwencja Genewska z 1979r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości;
- Konwencja Bońska, zwarta w Bonn w 1979r. o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt;
- Konwencja ONZ o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992r.;
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, podpisana w 1992r.;
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997r. wraz Protokołem;
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Do najważniejszych dokumentów na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym należą:

- ***Dyrektywa Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia)*** oraz ***Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa)*** – obie dyrektywy są podstawą prawną tworzenia sieci NATURA 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy;
- ***Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dyrektywa SOOŚ)***, której celem jest „zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”;
- ***Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz.U.UE.L.2021.26.1)*** – dotyczy oceny skutków środowiskowych wywieranych przez przedsięwzięcia publiczne i prywatne, które mogą powodować znaczące skutki w środowisku;
- ***VII Program Działań Unii Europejskiej w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r. zatytułowany: Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety*** – stanowiący

7 już program polityki ekologicznej UE, który formułuje 9 głównych celów działania w zakresie ochrony środowiska naturalnego do 2020 r. Są to:

1. ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
 2. przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
 3. ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich zdrowia i dobrostanu,
 4. maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa,
 5. doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska,
 6. zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz uwzględnienie kosztów ekologicznych wszelkich rodzajów działalności społecznej,
 7. lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki,
 8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast w Unii,
 9. zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem;
- **Odnowiona Strategia Zrównoważonego Rozwoju UE**, która za jeden z głównych celów uznaje ochronę środowiska naturalnego poprzez zachowanie potencjału Ziemi, respektowanie ograniczeń naturalnych zasobów, zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska naturalnego i poprawy jego jakości, przeciwdziałanie i ograniczenie zanieczyszczeniu środowiska, propagowanie zrównoważonej konsumpcji i produkcji, tak by oddzielić wzrost gospodarczy od degradacji środowiska;
 - **Europa 2030** – dokument programowy Komisji Europejskiej, który obejmuje tematykę rozwoju zrównoważonego poprzez wspieranie gospodarki efektywnej korzystającej z zasobów środowiska. Do celów nadrzędnych należy ograniczenie emisji CO₂, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii i zwiększenie efektywności jej wykorzystania.

8. Przewidywane znaczące oddziaływania

8.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, faunę, florę, mykobiotę i siedliska przyrodnicze

Celem sporządzenia planu jest umożliwienie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni wiatrowych oraz słonecznych, poprzez wyznaczenie terenów PE i PEF. Pozostałe tereny wyznaczone w projekcie planu zachowują istniejące przeznaczenie obszaru, nie wiążą się więc z występowaniem nowych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Przedmiotowy projekt MPZP ustala lokalizację terenów elektrowni słonecznej lub zabudowy związanej z rolnictwem na terenach pozostających obecnie w użytkowaniu rolniczym. Intensywne rolnicze wykorzystanie terenu powoduje znaczne zubożenie siedlisk przyrodniczych, czemu towarzyszy również bardzo mała różnorodność biologiczna. Usytuowanie elektrowni słonecznych na terenach

charakteryzujących się obecnie niską bioróżnorodnością (monokultury gatunków uprawnych) i atrakcyjnością dla zwierząt nie będzie prowadziło do dalszego zmniejszania się bioróżnorodności tych terenów. Na obszarach, na których zamontowane zostaną panele słoneczne nastąpi proces naturalnej sukcesji, zmierzającej do pojawienia się zbiorowisk o charakterze łąkowym.

Nowe zainwestowanie trwale naruszy istniejącą florę na terenach przeznaczonych pod lokalizację elektrowni wiatrowych, tj. w miejscach lokalizacji turbiny wraz z placem montażowym. W miejscach kolizji z projektowanym zagospodarowaniem może dochodzić do trwałego usunięcia szaty roślinnej. Na obszarze poddanym inwentaryzacji stwierdzono przede wszystkim niepodlegające ochronie monokultury gatunków uprawnych i antropogeniczne zbiorowiska klasy *Stellarietea mediae* – zbiorowiska z dominacją roślin jednorocznych na siedliskach ruderalnych i segetalnych. Tereny cenne przyrodniczo zlokalizowane są głównie w okolicy zbiorników oraz cieków wodnych na terenie badań, w obrębie granic projektu będzie to otoczenie cieku Dopływ z Obrytek. Zgodnie z projektem obszar ten ma przeznaczenie: tereny lasów – L oraz tereny rolnictwa z zakazem zabudowy – RN (w stanie istniejącym są to śródpolne zadrzewienia oraz zarastające łąki przyjmujące postać nieużytków z zielenią naturalną).

W granicach obszaru projektu planu stwierdzono siedlisko przyrodnicze 91E0-3 Niżowy łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* oraz łąkę kaczeńcową ze związku *Calthion palustris* (zbiorowisko roślinne niepodlegające ochronie, ale bogate florystycznie i istotne z punktu widzenia utrzymania bioróżnorodności oraz właściwej retencji wód). Zgodnie z projektem planu siedlisko przyrodnicze 91E0-3 Niżowy łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* położone jest na terenie RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy (w stanie istniejącym jest to zarośnięty drzewami pas terenu w sąsiedztwie cieku Dopływ z Obrytek) oraz L – teren lasu, w związku z tym ustalenia projektu nie wpłyną negatywnie na obecność łągu. Zgodnie z projektem planu płat zbiorowiska łąkowego *Calthion palustris* położony jest również na terenie RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy (łąka kośna), tym samym zostanie ono zachowane.

Spośród cennych i chronionych gatunków roślin na terenie projektu planu zinwentaryzowano kąkolę polną *Agrostemma githago* (niegdyś pospolity chwast segetalny, obecnie umieszczony na polskiej czerwonej liście w kategorii NT – gatunek bliski zagrożenia), kukułkę szerokolistną *Dactylorhiza majalis* (gatunek objęty częściową ochroną gatunkową) oraz śnieżyczkę przebiśnieg (gatunek objęty częściową ochroną gatunkową). Projekt planu ustala tereny komunikacji drogowej wewnętrznej KR i lokalnej KDR na stwierdzonych stanowiskach kąkolę polną (pobocza istniejących dróg gruntowych), tereny rolnictwa z zakazem zabudowy – RN (łąka kośna) na łące kaczeńcowej gdzie stwierdzono kukułkę szerokolistną, oraz teren drogi gruntowej KDL na poboczu drogi, gdzie stwierdzono śnieżyczkę przebiśnieg. Mając na uwadze powyższe, ustalenia projektu planu nie wpływają negatywnie na stanowiska cennych i chronionych gatunków flory.

Zgodnie z Raportem z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych na obszarze projektu planu nie stwierdzono występowania cennych i chronionych gatunków grzybów, w związku z tym nie przewiduje się wystąpienia na nie oddziaływania.

Zgodnie z Raportem z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych badany teren jest ubogi pod względem występowania chronionych gatunków bezkręgowców. W związku z ustaleniem terenów elektrowni słonecznych na terenach pozostających obecnie w użytkowaniu rolniczym przewiduje się powstanie zbiorowisk o charakterze łąkowym pod panelami, na terenach obecnych gruntów ornych – jest więc to oddziaływanie pozytywne.

Spośród przedstawicieli herpetofauny wykazano na terenie obszaru projektu planu występowanie żaby moczarowej *Rana arvalis* (ściśła ochrona gatunkowa) oraz osobniki kompleksu żab zielonych *Rana esculenta complex*, spośród którego wszystkie trzy gatunki objęte są ochroną częściową. Płazy obserwowane były nielicznie na drogach, nie wykryto szlaków intensywnych migracji pomiędzy miejscami rozrodu a zimowania. Większość obserwacji dotyczyła zbiorników i cieków wodnych na terenie badań. Na obszarze projektu planu nie obserwowano przedstawicieli gadów, zaś jak wskazuje Raport na całym obszarze badań występowały one sporadycznie, głównie w obrębie dróg i przydroży (wymienione gatunki to padalec zwyczajny *Anguis fragilis*, zaskroniec zwyczajny *Natrix natrix* i jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*). Projekt ustala tereny lasów oraz tereny rolnictwa z zakazem zabudowy (łąki kośne) na terenach charakteryzujących się największą atrakcyjnością dla herpetofauny.

Na terenie badań zaobserwowano 16 gatunków ssaków, z czego większość gatunków to zwierzęta pospolicie występujące na terenie kraju. Na terenach otwartych nie stwierdzono miejsc szczególnie intensywnie wykorzystywanych przez ssaki. W obszarze projektu planu, na terenach o przeznaczeniu RN teren rolnictwa z zakazem zabudowy oraz PEF teren elektrowni słonecznej zaobserwowano zająca szaraka *Lepus europaeus* (gatunek łowny z okresem ochronnym), stwierdzono również żeremie bobrowe na granicy projektu na cieku Dopływ z Obrytek. Zgodnie z projektem żeremie znajduje się na terenie RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy (w stanie istniejącym żeremie znajduje się na cieku Dopływ w Obrytek, zlokalizowanym w otoczeniu naturalnego zadrzewienia) w związku z tym nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na bobra. W przypadku obserwacji zająca szaraka wskazuje się, iż projekt ustala nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się dziko występujących zwierząt w przypadku grodzenia terenów, na których zlokalizowane zostaną urządzenia fotowoltaiczne, w związku z tym nie przewiduje się zmniejszenia areálu siedlisk tego gatunku.

Zgodnie z Raportem z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych, w tym chiropterofauny, łącznie zarejestrowano pięć oznaczonych gatunków nietoperzy oraz trzy grupy gatunków o podobnych głosach echolokacyjnych. Przez większość okresów sezonowa aktywność nietoperzy była niska, jedynie w okresie rozrodu, szczytu aktywności lokalnych populacji była umiarkowana. Na części badanych punktów i transektów indeksy były wysokie lub bardzo wysokie przez część badanych okresów, w tym na transektach znajdujących się w granicach projektu. W punktach obserwacyjnych, znajdujących się w granicach projektu planu, obserwowano jedynie niskie indeksy aktywności nietoperzy. Wskazuje się, iż projekt planu ustala tereny produkcji energii, na których potencjalnie powstać mogą elektrownie wiatrowe. Według wytycznych Kepela i in. rejestracja wysokiej lub bardzo wysokiej aktywności jest wskazaniem do wprowadzenia działań zapobiegawczych lub łagodzących, obejmujących np. wyłączenia turbin w okresach rejestracji wysokiej aktywności z wyjątkiem nocy o silnych opadach deszczu lub prędkości wiatru stabilnie większej niż 6 m/s na wysokości turbiny oraz w okresach rejestracji bardzo wysokiej aktywności z wyjątkiem nocy o silnych opadach deszczu lub prędkości wiatru stabilnie większej niż 9 m/s na wysokości turbiny. Okres wyłączeń najkorzystniej określić na podstawie badań porealizacyjnych, które jednoznacznie potwierdzą, czy dla konkretnych lokalizacji turbin wiatrowych konieczne jest wprowadzanie działań minimalizacyjnych. W zakresie działań zapobiegawczych lub łagodzących na etapie decyzji środowiskowej zostaną określone warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych.

Zgodnie z Raportem z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych, w tym ornitofauny, spośród obserwowanych ptaków większość to gatunki pospolite na terenie kraju. Zagęszczenia i indeksy

liczebności ptaków we wszystkich okresach fenologicznych były niskie lub przeciętne w porównaniu z ogólnopolską próbą referencyjną. Wyniki badań w module MPPL również nie odbiegały od wyników na powierzchniach objętych krajowym monitoringiem. Nie zaobserwowano stałych miejsc koncentracji ptaków, w tym miejsc koncentracji ptaków drapieżnych. Zgodnie z Raportem obserwowane strefy kołowania bielika i orlika krzykliwego koncentrują się poza obszarem projektu planu. W obszarze projektu zarejestrowano zaledwie jedno kołowanie bielika, nie obserwowano przelotów kierunkowych zarówno bielika, jak i orla krzykliwego. Spośród gatunków lęgowych na uwagę zasługują stwierdzenia zajętych gniazd bociana czarnego oraz orlika krzykliwego. Wskazuje się, iż stwierdzenie zajętogo gniazda bociana czarnego miało miejsce w odległości 3,82 km od granicy obszaru projektu planu, zaś stwierdzenie zajętogo gniazda orlika krzykliwego miało miejsce w odległości 2,94 km od granicy obszaru projektu planu, są to więc odległości znacznie przekraczające wyznaczone dla rzeczonych gatunków strefy ochrony okresowej i całorocznej.

Na obszarze projektu planu stwierdzono 21 stanowisk lęgowych ptaków: uszatka (1 stanowisko), myszół (3 stanowiska), bocian biały (1 stanowisko), ortolan (8 stanowisk), lerka (2 stanowiska), gąsiorek (1 stanowisko), kruk (4 stanowiska) oraz dzięcioł czarny (1 stanowisko). Stanowiska (z trzema wyjątkami) miały miejsce na terenach wyznaczonych w projekcie jako tereny zabudowy związanej w rolnictwie (w praktyce – tereny zachowujące istniejące użytkowanie rolne), tereny lasów oraz tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, w związku z powyższym ustalenia planu nie wpływają negatywnie na rzeczone stanowiska. Wskazane wyjątki stanowią stanowiska: jedno sowy uszatki, jedno gąsiorka i jedno ortolana. W przypadku sowy uszatki stwierdzono stanowisko w obrębie małego zadrzewienia śródpolnego położonego w otoczeniu gruntów ornych, gdzie w celu ochrony rzeczonych stanowiska w projekcie ustalono na jego terenie i w otoczeniu teren RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy, oraz odsunięto granicę terenu PE – teren produkcji energii. W przypadku ortolana i gąsiorka ich stanowiska stwierdzono w obrębie naturalnych zakrzaczeń i zadrzewień znajdujących się na krawędziach gruntów ornych i dróg gruntowych, gdzie zgodnie z projektem ustalono tereny elektrowni słonecznej. Nieprzekraczalne linie zabudowy na terenach elektrowni słonecznych odsunięte są od dróg, co pozwala na zachowanie istniejącej zieleni naturalnej, wykształcającej się na krawędziach gruntów rolnych, a tym samym zachowanie miejsc lęgowych ornitofauny.

Szczegółowe oddziaływanie inwestycji dopuszczonych planem na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego będzie wymagało przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wraz z raportem o oddziaływaniu inwestycji na środowisko na późniejszym etapie planowania (uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach). Na obecnym etapie procedury planistycznej, biorąc pod uwagę wyniki Raportu z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych, przeprowadzonych na obszarze projektu w latach 2022 – 2023 r., przewiduje się, że wskazanie działań zapobiegawczych i/lub minimalizujących może być w przypadku niektórych elektrowni wiatrowych konieczne. Konkretnie działania zostaną określone po przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko, gdzie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia zostaną wskazane wymagania dotyczące ochrony środowiska i konkretne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji elektrowni wiatrowych.

8.2. Oddziaływanie na obiekty i obszary objęte formami ochrony przyrody

W granicach obszaru objętego projektem planu nie występują pomniki przyrody i obszarowe formy ochrony przyrody wymienione w art. 6 [Katalog form ochrony przyrody] ust. 1 Ustawy z dnia 16

kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.). Jak wskazano w rozdziale 5.6. niniejszej Prognozy, odległości od granic projektu w stosunku do najbliższych położonych form ochrony przyrody są znaczące. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się wystąpienia żadnych negatywnych oddziaływań na obiekty i obszary objęte formami ochrony przyrody.

8.3. Oddziaływanie na sieci i korytarze ekologiczne

Na terenie projektu występuje lokalny, niewielki korytarz ekologiczny w postaci strugi Dopływ z Obrytek wraz z towarzyszącą jej zielenią naturalną i płatami zadrzewień. Projekt zachowuje istniejące zagospodarowanie na terenie rzeczonoego korytarza, tj. L – tereny lasu, RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy oraz wyznacza przebieg strugi na rysunku planu, tym samym nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu na korytarz.

Obszar projektu położony jest poza siecią korytarzy ekologicznych istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej (Zakład Badania Ssaków PAN, projekt z 2011 r.), ustalenia projektu nie spowodują więc wystąpienia oddziaływania na tę sieć.

8.4. Oddziaływanie na ludzi

Celem sporządzenia planu jest umożliwienie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii – elektrowni wiatrowych i słonecznych. Odnawialne źródła energii pozwalają znacząco zmniejszyć emisyjność sektora energetycznego, co istotnie wpływa na oddziaływanie na środowisko i na ludzi. Warto pokreślić, iż wykorzystywanie odnawialnych nośników energii wpływa na redukcję gazów cieplarnianych oraz innych zanieczyszczeń pośrednio i bezpośrednio wpływających na zdrowie społeczeństwa (Wielewska, 2014). Pozyskiwanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii jest bezpieczne dla zdrowia ludzi pod kątem wytwarzania szkodliwych oparów i zapachów. Zarówno energia wiatru, jak i energia słoneczna charakteryzują się bezemisyjnością. Urządzenia fotowoltaiczne nie emitują hałasu, ani szkodliwego pola elektromagnetycznego, gdyż pracują w sposób neutralny dla środowiska. Natomiast elektrownie wiatrowe są źródłem promieniowania elektromagnetycznego i hałasu, mogącego oddziaływać na ludzi. Zgodnie z monografią „Elektrownie wiatrowe w środowisku człowieka” (Polska Akademia Nauk, Komitet Inżynierii Środowiska, 2022) oddziaływanie farmy wiatrowej na zdrowie i życie człowieka obejmuje:

- **oddziaływania akustyczne** – związane z emisją hałasu wytwarzanego przez turbiny wiatrowe. Wskazuje się, że pracująca turbina stanowi źródło hałasu z zakresu częstotliwości słyszalnych – od 20 Hz-20 kHz oraz hałas o charakterze infradźwięków – od 0,1 do 20 Hz. W myśl Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. z 2014r. poz. 112), w Polsce dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone są w dB. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, turbiny wiatrowe stanowią pozostałe obiekty i działalność będącą źródłem hałasu. Uciążliwości związane z emisją hałasu wzrastają wraz z wzrostem prędkości wiatru. Wskazuje się, że *„dla słuchacza znajdującego się na ziemi w pobliżu turbiny poziom dźwięku na zewnątrz nie będzie wyższy niż około 55 dB(A). W miejscach zamieszkania poziom ten jest często niższy, a w większości badań wykazano, że niewiele osób, jeśli w ogóle, jest narażonych na średni poziom dźwięku powyżej 45 dB(A)”*;

- **migotanie światła** – efekt migotania cienia, związany z eksploatacją turbiny wiatrowej. Na intensywność efektu, jego postrzeganie przez człowieka, wpływa wiele czynników, do których zalicza się: wysokość wieży i średnica rotora, odległość obserwatora od farmy wiatrowej, pora roku, zachmurzenie, występowanie naturalnych barier między turbiną a obserwatorem, oświetlenie w pomieszczeniu, orientacja okien w budynkach zlokalizowanych w strefie migotania cieni. Specjalistyczne oprogramowania komputerowe pozwalają przeprowadzić symulacje pozycji słońca względem turbiny wiatrowej, jeżeli znane są jej parametry techniczne;
- **pole elektromagnetyczne** – w zakresie pól elektromagnetycznych oddziaływanie turbin wiatrowych na zdrowie człowieka należy rozpatrywać w zakresie pól typu ELF (extra low frequencies, 50 Hz) przy zastosowaniu dedykowanych norm. Jak wskazują autorzy wspomnianej monografii, z uwagi na wysokość masztów turbin wiatrowych, oddziaływanie generatorów i innych urządzeń znajdujących się w gondoli turbiny na ludzi znajdujących się na powierzchni ziemi może nie być brane pod uwagę. Na człowieka mogą oddziaływać pola elektromagnetyczne wytwarzane przez urządzenia elektryczne wyprowadzające moc z wiatraka i doprowadzające ją do stacji rozdzielczej (SN lub 110/SN kV). Należy jednak podkreślić, iż wartości natężenia tych pól są niższe od dopuszczonych przepisami norm. W Polsce dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Z uwagi na powyższe, uwzględniając obowiązujące przepisy oraz zasady sztuki inżynierskiej podczas budowy wewnętrznej sieci farmy wiatrowej wraz z infrastrukturą elektroenergetyczną oddziaływanie pól elektromagnetycznych związanych z funkcjonowaniem elektrowni wiatrowej nie będzie miało wpływu na zdrowie człowieka;
- **wibracje i drgania** – dla zdrowia ludzkiego największe zagrożenie stanowią drgania o bardzo niskich częstotliwościach, tj. od kilku do kilkudziesięciu Hz. Stosowana w Polsce metodyka określania stopnia maksymalnego natężenia negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na zdrowie człowieka oraz dopuszczalne normy w zakresie wibracji, zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa. W przypadku realizacji ustaleń projektowanego MPZP należy uwzględnić dopuszczalne normy w zakresie wibracji – *PN-B-02170:2016–12 Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki* oraz *PN-B-02171:2017 Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach*;
- **oddziaływania mechaniczne** – związane z ryzykiem odrywania się brył lodu i śniegu z łopat lub spadającymi elementami mechanicznymi (części łopaty) stanowi niebezpieczeństwo dla życia ludzi przebywających w pobliżu turbin wiatrowych. Naukowcy, operatorzy i wytwórcy turbin prowadzą badania pozwalające oszacować występowanie tego zjawiska. Wyniki badań² pokazują, iż ryzyko niebezpiecznego uderzenia kawałkiem lodu dla osoby na zewnątrz koła o średnicy 2H, stanowiącej wysokość wieży wiatraka jest mniejsza niż 10^{-6} . Zgodnie z wynikami

² Bresden R.E., Drapalik M., Butt B., *Understanding and acknowledging the ice throw hazard - consequences for regulatory frameworks, risk perception and risk communication*, Journal of Physics, Conference Series 926, 01200, 2017, [w:] Jasiński A. W., Kacejko P., Matuszczak K., Szulczyk J., Zagubień A., 2022, Monografie Nr 178 Elektrownie wiatrowe w środowisku człowieka, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk Komitet Inżynierii Środowiska, s. 122

raportu *Wind turbine accident and incident compilation*³ (2020), obejmującego zestawienie wypadków z udziałem człowieka i turbin wiatrowych, w latach 1980-2020 zdarzenia te stanowiły zaledwie 2,7% ogółu wypadków. Wśród działań minimalizujących ryzyko wystąpienia oddziaływań mechanicznych na zdrowie i życie ludzi jest zachowanie odległości między miejscami stałego pobytu ludzi a turbinami wiatrowymi;

- **awarie katastrofalne i pożary** – autorzy wspomnianej monografii określają, że ryzyko śmiertelnego oddziaływania na człowieka, jako konsekwencja awarii turbiny wiatrowej jest dwa – trzy rzędy wielkości niższe od ryzyka pochodzącego od innych elementów infrastruktury technicznej oraz ryzyka związanego z jego aktywnością zawodową. Niemniej jednak, podobnie jak w przypadku pozostałych, opisanych wyżej czynników wpływających na zdrowie i życie ludzi, istotny jest rozwój systemów monitorowania, które pozwalają minimalizować zagrożenia dla człowieka poprzez zachowanie odpowiedniej odległości od turbin i wież.

Hałas (nadmierna emisja energii akustycznej) w kontekście elektrowni wiatrowych jest wymieniany jako jedna z głównych przyczyn obaw społecznych. Jak podano w monografii „Elektrownie wiatrowe w środowisku człowieka” (Polska Akademia Nauk, Komitet Inżynierii Środowiska, 2022) pracująca turbina wiatrowa emituje zarówno hałas z zakresu częstotliwości słyszalnych (zakres 20 Hz do 20 kHz), jak i hałas o charakterze infradźwięków, potocznie określany jako niesłyszalny (zakres 0,1-20 Hz). W Polsce dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone w decybelach [dB] dla różnych typów źródeł i terenów o różnym przeznaczeniu w określonych przedziałach czasu są ustalone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112). W Polsce nie ma obecnie obowiązujących norm dotyczących dopuszczalnego poziomu infradźwięków w środowisku. Zaobserwowane poziomy hałasu infradźwiękowego od turbin wiatrowych są niższe lub porównywalne z hałasem towarzyszącym typowym naturalnym źródłom infradźwięków (np. wiatr, fale, pioruny, ulewny deszcz), występujących powszechnie w przyrodzie oraz hałasem infradźwiękowym towarzyszącym człowiekowi w codziennych czynnościach bytowych (np. pojazdy, głośniki, silniki, urządzenia AGD, samoloty).

Oddziaływanie akustyczne elektrowni wiatrowych zależy od kilku czynników. Wskazuje się, iż hałas na wysokości obracających się łopat elektrowni wiatrowej i na poziomie gruntu się różni, zaś na odczuwane dźwięki wpływają też warunki atmosferyczne (wiatr, którego szum słyszymy coraz wyraźniej wraz z jego wzrastającą siłą). Natężenie hałasu zależne jest także od parametrów technicznych elektrowni. Na etapie projektowania MPZP ustalana jest wyłącznie całkowita wysokość elektrowni wiatrowej oraz maksymalna średnica wirnika elektrowni wiatrowej wraz z łopatami (dla niniejszego projektu wartości te to kolejno 250 m i 170 m), nie są zaś ustalane pozostałe parametry techniczne urządzenia, w związku z tym **na etapie projektowania MPZP nie można jednoznacznie ustalić zasięgu oddziaływania akustycznego planowanej elektrowni wiatrowej**. W celu ochrony zdrowia i życia ludzi w projekcie planu wyznacza się strefy ochronne z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu terenu (oznaczone na rysunku projektu planu), gdzie obowiązuje zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych i budynków o funkcji mieszanej, o których mowa w przepisach odrębnych

³ *Wind turbine accident and incident compilation* 2020. <http://www.caithnesswindfarms.co.uk/> [w:] Jasiński A. W., Kacejko P., Matuszczak K., Szulczyk J., Zagubień A., 2022, Monografie Nr 178 Elektrownie wiatrowe w środowisku człowieka, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk Komitet Inżynierii Środowiska, s. 123

dotyczących inwestycji w zakresie elektrowni wiatrowych. Budynek o funkcji mieszanej zgodnie z definicją ustawową, to budynek, w którym funkcja mieszkaniowa stanowi ponad 50% powierzchni. **Projekt planu ustala, iż lokalizowanie elektrowni wiatrowych nie może spowodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach zlokalizowanych w granicach planu i poza nim, a odległość elektrowni wiatrowej od budynków mieszkalnych oraz budynków o funkcji mieszanej, liczona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, nie będzie mniejsza niż 700 m.** Projekt dopuszcza lokalizowanie elektrowni wiatrowych wyłącznie w granicach terenów oznaczonych symbolem PE z uwzględnieniem zasady mówiącej, iż lokalizacja elektrowni wiatrowych nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach zlokalizowanych w granicach planu i poza nim.

Na etapie planowania ustalono, iż na całym obszarze objętym projektem MPZP zakazuje się użytkowania i zagospodarowania terenu, które generuje uciążliwości dla środowiska, powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektroenergetyczne i promieniowanie, przekraczające standardy jakości środowiska, w tym dopuszczalne poziomy hałasu, odpowiednie dla przeznaczenia poszczególnych terenów zlokalizowanych w granicach obszaru objętego planem lub na terenach przyległych. Prawidłowe stosowanie się do przepisów projektu planu, dotyczących zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną, energię ciepłą, odpowiednią gospodarkę ściekową oraz gospodarowanie odpadami stałymi, może zminimalizować negatywne oddziaływanie na ludzi.

8.5. Oddziaływanie na wodę

Celem sporządzenia planu jest umożliwienie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii – elektrowni wiatrowych i słonecznych. Zarówno elektrownie wiatrowe, jak i słoneczne, charakteryzują się brakiem oddziaływań na stan ilościowy i jakościowy wód na etapie eksploatacji. Nie wymagają one poboru wód na cele technologiczne, ani też nie generują powstawania ścieków. Ewentualne negatywne oddziaływania wystąpić mogą na etapie budowy instalacji, mogą one zostać jednakże zminimalizowane poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych i technologicznych, np. utrzymanie maszyn budowlanych w odpowiednim stanie technicznym, zabezpieczającym przed powstawaniem odcieków.

W kontekście całego projektu ustalono zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej (dopuszcza się korzystanie z indywidualnych ujęć wody do czasu rozbudowy sieci wodociągowej. Po rozbudowie sieci wodociągowej ustala się obowiązek przyłączenia do sieci), zaś w zakresie odprowadzenia ścieków bytowych ustalono ich odprowadzenie do sieci kanalizacji sanitarnej z dopuszczeniem odprowadzenia ścieków bytowych do indywidualnych, szczelnych, bezodpływowych zbiorników do czasu rozbudowy kanalizacji sanitarnej lub do przydomowych oczyszczalni ścieków. Dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych do indywidualnych, szczelnych, bezodpływowych zbiorników na nieczystości niesie za sobą ryzyko zanieczyszczenia wód, w szczególności wód podziemnych, pośrednio także wód powierzchniowych oraz gleb, w przypadku wystąpienia nieprawidłowości w ich funkcjonowaniu. Na etapie budowy i eksploatacji bezodpływowych zbiorników na nieczystości nieprawidłowości te mogą wynikać z nieszczelności zbiornika, bądź przepełnienia zbiornika, wynikające z braku regularnego opróżniania. Z uwagi na przeznaczenie terenów ustalonych projektem nie ma konieczności wprowadzenia ustaleń dotyczących gospodarką ściekami przemysłowymi.

W zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych projekt ustala nakazy:

- 1) odprowadzenia wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego i warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- 2) zagospodarowania wód opadowych i roztopowych z dachów obiektów budowlanych w granicach działki z dopuszczeniem budowy zbiorników retencyjnych na wody opadowe. Dopuszcza się gromadzenie wód opadowych w celu późniejszego wykorzystania do nawodnienia trawników, zieleńców, do prac porządkowych lub celów ppoż;
- 3) stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych gwarantujących zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem warstwy wodonośnej;
- 4) zabezpieczenia odpływu wód opadowych w sposób chroniący teren przed erozją wodną.

Ponadto, w kontekście oddziaływania na wody, przedmiotowy projekt planu wprowadza:

- zakaz użytkowania i zagospodarowania terenu, które może stanowić źródło przekraczających normy zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego;
- nakaz zachowania przepustowości i ciągłości rowów melioracyjnych i sieci drenarskich, istniejących w granicach planu. Dopuszcza się odcinkową kanalizację rowów melioracyjnych w miejscach kolizji z planowanym zainwestowaniem;
- nakaz zachowania istniejących oczek wodnych, bezodpływowych zagłębień terenu oraz istniejących cieków wodnych .

Wskazuje się, iż w granicach obszaru objętego planem ustanowiono wewnętrzną i zewnętrzną strefę ochrony pośredniej komunalnego ujęcia wody, oznaczoną na rysunku planu, dla której obowiązują przepisy odrębne z zakresu prawa wodnego.

Mając na uwadze powyższe ustalenia nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne, w tym na zasoby jakościowe i ilościowe wód obszaru dorzecza Wisły.

8.6. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Głównym celem przedmiotowego MPZP jest umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii – elektrownie wiatrowe i elektrownie słoneczne. Cechą charakterystyczną OZE jest bezemisyjność, w związku z powyższym nie zakłada się negatywnego oddziaływania na powietrze na etapie eksploatacji inwestycji. Według badań przeprowadzonych przez K. Frodymę (2017) istnieje dodatnia zależność między malejącym poziomem zanieczyszczeń powietrza a wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych. We wszystkich krajach Unii Europejskiej obserwuje się spadek emisji zanieczyszczeń powietrza, w szczególności emisji gazów cieplarnianych oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (Frodyma, 2017). Realizacja elektrowni wiatrowych i fotowoltaicznych w kontekście oddziaływania na klimat jest działaniem pozytywnym, zmniejszającym zapotrzebowanie na energię elektryczną, powstającą w elektrowniach opartych o wykorzystywanie paliw kopalnych.

Obszar objęty projektem planu stanowi głównie tereny użytkowane rolniczo, a istniejąca zabudowa ma charakter rozproszony. Z uwagi na swoje położenie geograficzne i otwarty, płaski krajobraz, w którym brak jest elementów mogących wpływać negatywnie na wymianę mas powietrza, obszar projektu nie jest narażony na koncentrację zanieczyszczeń w powietrzu. W początkowej fazie realizacji inwestycji, na etapie budowy elektrowni, możliwe jest występowanie zanieczyszczenia powietrza

związanego z transportem materiałów, czy pracą maszyn budowlanych. Oddziaływanie to będzie jednak miało charakter pośredni, krótkotrwały, i charakteryzujący się małym natężeniem.

Ustalenia projektu planu nie naruszają przepisów z zakresu prawa ochrony środowiska. W myśl art. 222 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.) w razie braku standardów emisyjnych i dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu ilości gazów lub pyłów dopuszczonych do wprowadzania do powietrza ustala się na poziomie niepowodującym przekroczeń wartości odniesienia substancji w powietrzu oraz wartości substancji zapachowych w powietrzu. Wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Przedmiotowy projekt planu ustala na całym obszarze zakaz użytkowania i zagospodarowania, które wpływa na ponadnormatywne pogorszenie stanu czystości powietrza na obszarze objętym projektowanym MPZP oraz na terenach przyległych.

Mając na uwadze powyższe, w szczególności cel projektu, jakim jest umożliwienie realizacji inwestycji OZE, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego wpływu na jakość powietrza i klimat.

8.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, grunty chronione, surowce mineralne

Obszar objęty prognozą położony jest poza występowaniem terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi, nie występują tu także złoża kopalin, ani też obszary i tereny górnicze, objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1290), nie wystąpi więc na nie żadne oddziaływanie.

Na niewielkiej części obszaru projektu MPZP w zakresie podlegania pod ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 poz. 82) występują grunty rolne III klasy bonitacyjnej, podlegające ochronie w myśl rzeczonej ustawy. Zgodnie z projektem planu wszystkie rolne grunty chronione znajdują się na terenach o przeznaczeniu RN – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy i nie planuje się zmiany sposobu ich użytkowania. Podobnie w przypadku chronionych gruntów leśnych, obecnych w obrębie obszaru projektu – projekt ustala na ich powierzchni tereny lasów i nie zmienia sposobu ich użytkowania.

Do oddziaływania na powierzchnię ziemi dojdzie w trakcie budowy elektrowni fotowoltaicznych i wiatrowych – nastąpi naruszenie powierzchniowej warstwy gleby, jej przemieszczenie oraz usunięcie warstwy humusu. Największe oddziaływanie na powierzchnię ziemi związane będzie z budową dróg dojazdowych, wykopami pod fundamenty (dotyczy turbin wiatrowych), czy doprowadzeniem infrastruktury technicznej. Do możliwych oddziaływań na powierzchnię ziemi zaliczyć można potencjalne zanieczyszczenie gruntu substancjami ropopochodnymi w wyniku nieszczelności lub awarii pracujących maszyn i urządzeń budowlanych. Zaleca się monitorowanie stanu technicznego maszyn i pojazdów budowy.

Przedmiotowy projekt planu zakazuje użytkowania i zagospodarowania terenu, które może stanowić źródło przekraczających normy zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego.

8.8. Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja ustaleń projektu planu wpłynie wizualnie na zmianę krajobrazu obszaru objętego poprzez wprowadzenie nowej funkcji – terenów umożliwiających realizację elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych. Odbiór krajobrazu jest kwestią indywidualną i subiektywną w odczuciu odbiorcy. Konstrukcje stalowe, na których umieszcza się panele fotowoltaiczne są stosunkowo niskie, nie są zatem widoczne z większych odległości, ich oddziaływanie można również zminimalizować np. poprzez stosowanie powłok antyrefleksyjnych, czy też pasów zieleni izolacyjnej. Inaczej jest w przypadku elektrowni wiatrowych, które z uwagi na swą wysokość stanowią dominantę wysokościową w krajobrazie lokalnym.

Oddziaływanie na krajobraz można podzielić na dwa etapy:

- 1) etap budowy – związany z pojawieniem się w obszarze objętym inwestycją pojazdów i maszyn budowlanych, niecharakterystycznych dla obszarów rolniczych. Oddziaływania te będą jednak miały charakter przejściowy. Prace budowlane nie wpłyną i znaczący sposób na pogorszenie istniejącego krajobrazu;
- 2) etap eksploatacji – związany z posadowieniem w obszarze elektrowni wiatrowych, o maksymalnej całkowitej wysokości 260m, przez co staną się one dominantą w krajobrazie lokalnym. Postrzeganie elektrowni wiatrowych przez odbiorców jest kwestią subiektywną. Zgodnie z wytycznymi w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych (Stryecki M., Mielniczuk K., 2011) negatywny wpływ farmy wiatrowej na krajobraz zmniejsza się wraz ze wzrostem odległości od inwestycji. W literaturze przedmiotu wyróżnia się strefy tzw. wizualnego oddziaływania elektrowni wiatrowych:
 - strefa I (obejmująca odległości do 2 km od farmy wiatrowej) – farma wiatrowa stanowi dominantę w krajobrazie, gdzie obrotowy ruch wirnika jest wyraźnie widoczny i dostrzegany przez człowieka;
 - strefa II (obejmująca odległości od 2 do 4,5 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe wyróżniają się w krajobrazie i łatwo je dostrzec, jednak nie stanowią elementów dominujących. Obrotowy ruch wirnika jest widoczny i przyciąga wzrok odbiorcy;
 - strefa III (obejmująca odległości od 4,5 do 7 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe są widoczne, ale nie są narzucającym się elementem krajobrazu. Obracający się wirnik w warunkach dobrej widoczności jest widoczny, jednak same turbiny wydają się być stosunkowo niewielkich rozmiarów;
 - strefa IV (obejmująca odległości powyżej 7 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe wydają się być niewielkich rozmiarów i nie wyróżniają się znacząco w otaczającym je krajobrazie, a obrotowy ruch wirnika jest właściwie niedostrzegalny.

W omawianym przypadku wszystkie miejscowości sąsiadujące z granicami projektu planu (Obrytki, Bagienice, Przytuły, Doliwy, Grzymki) znajdują się w I strefie wizualnego oddziaływania, gdzie elektrownie wiatrowe będą stanowiły dominantę w krajobrazie. W skali lokalnej realizacja elektrowni wiatrowych będzie stanowić element dominujący w krajobrazie, natomiast w skali regionalnej, w miarę zwiększającego się dystansu, ich oddziaływanie na krajobraz będzie się zmniejszać. Widoczność turbin będzie najsilniej odznaczać się w dni bezchmurne, słoneczne i w porze

dziennej. W przypadku złych warunków atmosferycznych – tj. występowania mgieł, opadów, zachmurzenia oraz w porze nocnej oddziaływanie wizualne inwestycji będzie spadać.

Z punktu widzenia oddziaływania na krajobraz jednoznaczna ocena oddziaływania zarówno elektrowni wiatrowych, jak i słonecznych, nie jest możliwa. Postrzeganie krajobrazu przez różnych obserwatorów może się różnić i jest kwestią silnie subiektywną. W przypadku pozostałych dopuszczonych planem funkcji, projekt planu ustala zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu wpisujące się w istniejące zagospodarowanie obszaru.

Zmiany wywołane wprowadzonymi funkcjami mogą wzbudzać negatywne odczucia wśród mieszkańców gminy. Niemniej jednak, przeznaczenie obszarów pozostających obecnie w użytkowaniu rolniczym pod tereny produkcji energii lub zabudowy związanej z rolnictwem, w ramach których możliwa będzie realizacja elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych wpisuje się w kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy, kraju i regionu.

8.9. Oddziaływanie na dobra kultury i dobra materialne

W granicach obszaru objętego planem nie występują uwarunkowania wymagające ustaleń w zakresie zasad ochrony dóbr kultury współczesnej.

W granicach obszaru objętego planem zlokalizowane są zabytki wpisane do rejestru zabytków, tj. Kościół parafialny pw. Św. Krzyża w Przytułach (decyzja z dnia 30.09.2021r., R.5140.33.2021.KN, nr rej. A-640), plebania z 1889r. w Przytułach (decyzja z dnia 27.04.1981r., L.dz. KL-WKZ-5340/3/81, nr rej. 122), najstarsza część cmentarza rzymskokatolickiego w Przytułach (decyzja z dnia 07.04.1988r., L.dz. KL-WKZ-5340-5/88, nr rej. 358), oznaczone w części graficznej planu, dla których obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W granicach obszaru objętego planem ustanawia się ochronę cmentarza rzymskokatolickiego, ujętego w gminnej ewidencji zabytków, w granicach którego projekt ustala:

- 1) zakaz realizacji działań inwestycyjnych, niezwiązanych z funkcjonowaniem cmentarza;
- 2) nakaz zachowania i konserwacji historycznych elementów cmentarza, w tym historycznych granic założenia, elementów ukształtowania terenu, układu alejek, układu kwater i mogił, pomników, nagrobków, krzyży, małej architektury oraz zieleni, z dopuszczeniem cięć pielęgnacyjnych;
- 3) zakaz lokalizacji parkingu w granicach cmentarza;
- 4) dopuszczenie wyłącznie nawierzchni naturalnej.

W granicach obszaru objętego planem ustanowiono także ochronę zabytków ujętych w gminnej ewidencji zabytków, tj. pozostałości zespołu dworskiego oraz kaplicy cmentarnej, oznaczonych w części graficznej planu, dla których ustala się:

- 1) nakaz ochrony i zachowania wartości historycznych zabudowy, takich jak: lokalizacja, forma i bryła budynków, w tym w szczególności ich obrysy zewnętrzne, kształt dachu, kąt nachylenia połaci dachu, pokrycie dachu, dyspozycja ścian (rozemieszczenie i kształt otworów okiennych i drzwiowych, podziały architektoniczne elewacji), układ kalenic, detal architektoniczny (w tym kształt, wielkość okien, podziały stolarki okiennej i drzwiowej, obramienia otworów okiennych i drzwiowych itp.), materiał i kolorystyka elewacji;

- 2) zakaz ocieplania i tynkowania od zewnątrz budynków z zachowanymi elewacjami deskowanymi, kamiennymi i z cegły, elewacjami posiadającymi detal ceglany, gzymsy, opaski i inne formy detalu architektonicznego;
- 3) zakaz montowania urządzeń technicznych, w tym w szczególności przewodów wentylacyjnych, spalinowych, kabli oraz rur, na elewacjach frontowych budynków i eksponowanych elewacjach bocznych budynków;
- 4) dopuszczenie adaptacji poddaszy na cele użytkowe oraz adaptacji budynków na inne cele, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi.

W granicach obszaru objętego planem, zgodnie z częścią graficzną planu, zlokalizowane są stanowiska archeologiczne: Obrytki st. 2 AZP 33-78/22 (śląd osadniczy-epoka kamienia; śląd osadniczy-nowożytność), Przytuły st. 1 AZP 33-78/23 (śląd osadniczy-epoka kamienia; śląd osadniczy-późne średniowiecze; śląd osadniczy-nowożytność), Przytuły st. 5 AZP 33-78/35 (śląd osadniczy-epoka kamienna; śląd osadniczy-średniowiecze; śląd osadniczy-nowożytność), ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, dla których zgodnie z projektem należy zachować przepisy odrębne z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W granicach obszaru objętego planem, zgodnie z częścią graficzną planu, zlokalizowane jest stanowisko archeologiczne: Przytuły st. 4 AZP 33-78/34 (śląd osadniczy-średniowiecze; śląd osadniczy-nowożytność), ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, dla którego projekt ustala strefę ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego, w granicach której należy zachować przepisy odrębne z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Mając na uwadze powyższe ustalenia projektu planu, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na dobra kultury obecne na terenie projektu.

9. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

W granicach obszaru objętego planem ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami wykonawczymi wskazującymi rodzaje przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko. Zakaz nie dotyczy instalacji odnawialnego źródła energii wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz inwestycji celu publicznego.

Przedmiotowy projekt planu przewiduje realizację terenów produkcji energii (PE), gdzie dopuszczone zostały m. in. elektrownie wiatrowe i elektrownie słoneczne wraz z zapleczem technicznym, oraz terenów produkcji energii (PEF), gdzie dopuszczone zostały m.in. elektrownie słoneczne wraz z zapleczem technicznym. Zgodnie z ustaleniami projektu planu nie wprowadza się ograniczeń dla inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko oraz inwestycji celu publicznego. Głównym celem przedmiotowego planu jest umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii.

Pod pojęciem instalacji odnawialnego źródła energii, zgodnie z ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t. j. Dz. z 2023r. poz. 1436 z późn. zm.) rozumie się „instalację stanowiącą wyodrębniony zespół:

a) urządzeń służących do wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła lub chłodu opisanych przez dane techniczne i handlowe, w których energia elektryczna lub ciepło lub chłód są wytwarzane z odnawialnych źródeł energii, lub

b) obiektów budowlanych i urządzeń, stanowiących całość techniczno-użytkową służącą do wytwarzania biogazu, biogazu rolniczego, biometanu lub wodoru odnawialnego

- a także połączony z tym zespołem magazyn energii elektrycznej, magazyn biogazu lub instalacja magazynowa w rozumieniu art. 3 pkt 10a ustawy - Prawo energetyczne wykorzystywana do magazynowania biogazu rolniczego, biometanu lub wodoru odnawialnego”.

Katalog przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zawarty jest w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1839). Zgodnie z ww. rozporządzeniem, do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się m. in.:

- instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru o łącznej mocy nominalnej elektrowni nie mniejszej niż 100 MW;

zaś do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się m. in.:

- instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru inne niż instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru o łącznej mocy nominalnej elektrowni nie mniejszej niż 100 MW oraz lokalizowane na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej;
- zabudowa systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż:
 - a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,
 - b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a- z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych.

Realizacja takich inwestycji wiąże się z koniecznością uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, w której to decyzji wpływ konkretnych rozwiązań na komponenty środowiska będzie poddany szczegółowej analizie.

W myśl art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych: przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W literaturze przedmiotu, wskazuje się iż korzystanie z odnawialnych źródeł energii na potrzeby produkcyjne i w gospodarstwach domowych, może zminimalizować ilość emitowanych do atmosfery szkodliwych gazów i pyłów, powstających w wyniku tradycyjnego spalania paliw kopalnych (Wielewska, 2014). Wykorzystywanie energii odnawialnej na obszarach wiejskich skutkuje redukcją

gazów cieplarnianych, mniejszą degradacją krajobrazu i gleb oraz zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń i produkcji odpadów.

Zgodnie z rejestrem zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (stan na dzień 31 grudnia 2021r.), prowadzonym przez WIOŚ w uzgodnieniu z Komendą Wojewódzką Państwowej Straży Pożarnej, na obszarze projektu i jego sąsiedztwie nie występują zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR).

10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Zgodnie o obowiązującymi przepisami do produkcji energii ze źródeł odnawialnych nie należy wykorzystywać obszarów, które są objęte ochroną oraz obszarów cennych przyrodniczo. W myśl art. 4c ust. 1 ustawy z dnia 20 maja 2016r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. z 2021 poz. 724 z późn. zm.) zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i obszarów Natura 2000 w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Ponadto, zgodnie z art. 4c ust. 2 ww. ustawy w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowej w sąsiedztwie parku narodowego lub rezerwatu przyrody należy zachować odległość: równą lub większą od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej dla parku narodowego, nie mniej niż 500 m dla rezerwatu przyrody. Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest poza granicami występowania obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 z późn. zm.), zachowane są również wskazane odległości od obszarów chronionych. Ponadto obszar nie wchodzi w skład sieci korytarzy ekologicznych istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali kraju i kontynentu oraz dla obszarów Natura 2000.

W granicach obszaru objętego projektem MPZP występują niewielkie kompleksy leśne i zadrzewienia śródpolne, wchodzące w skład osnowy ekologicznej gminy. Cenne z punktu widzenia różnorodności biologicznej są występujące na obszarze trwałe użytki zielone, kanały melioracyjne i ciek Dopływ z Obrytek wraz z towarzyszącą im zielenią naturalną. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne jest zapewnienie ciągłości lokalnych korytarzy ekologicznych poprzez zachowanie terenów leśnych, zadrzewień (śródpolnych, nadwodnych, przydrożnych) oraz wszystkich elementów hydrograficznych. Celem przedmiotowego planu jest umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii, tj. z energii wiatru i słońca. Na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji z odnawialnych źródeł energii należy zapewnić ochronę występującej faunie – w szczególności należy zapewnić możliwość przemieszczania się dziko występujących zwierząt w przypadku groźby terenu, na którym zlokalizowane zostaną turbiny wiatrowe lub urządzenia fotowoltaiczne. W kontekście energetyki wiatrowej istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania inwestycji na awifaunę i nietoperze, dlatego też koniecznym jest przeprowadzenie szczegółowych, przedrealizacyjnych badań przyrodniczych na etapie przygotowywania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, oraz przeprowadzenie monitoringu porealizacyjnego, zgodnie z wytycznymi decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W projektowanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wprowadza się szereg zasad dotyczących ochrony środowiska i przyrody oraz ochrony i kształtowania krajobrazu, których zadaniem jest minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania, w tym zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu, ustalone w przedmiotowym projekcie planu:

1. W granicach obszaru objętego planem występują tereny podlegające ochronie akustycznej, dla których ustala się następujący sposób klasyfikacji terenów pod względem dopuszczalnych poziomów hałasu, o których mowa w przepisach wykonawczych regulujących dopuszczalne poziomy hałas w środowisku:
 - 1) tereny oznaczone symbolem RZM zalicza się do terenów zabudowy zagrodowej;
 - 2) teren oznaczony symbolem ZP zalicza się do terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.
2. W granicach obszaru objętego planem ustala się nakaz:
 - 1) zagospodarowania powierzchni działki budowlanej w sposób zabezpieczający sąsiednie nieruchomości, w tym drogi, przed spływem wód opadowych i roztopowych, przy czym od nakazu możliwe są odstępstwa zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - 2) zachowania przepustowości i ciągłości rowów melioracyjnych i sieci drenarskich, istniejących w granicach planu, z dopuszczeniem ich przebudowy lub kanalizacji. Dopuszcza się odcinkową kanalizację rowów melioracyjnych w miejscach kolizji z planowanym zainwestowaniem;
 - 3) zachowania istniejących oczek wodnych, bezodpływowych zagłębień terenu oraz istniejących cieków wodnych;
 - 4) stosowania przy zagospodarowywaniu terenów gatunków drzew i krzewów, zgodnych z lokalnymi warunkami siedliskowymi;
 - 5) stosowania rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się dziko występujących zwierząt w przypadku groźby terenów, na których zlokalizowane zostaną urządzenia fotowoltaiczne;
 - 6) stosowania powłok antyrefleksyjnych na urządzeniach fotowoltaicznych.
3. W granicach obszaru objętego planem ustala się zakaz:
 - 1) lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami wykonawczymi wskazującymi rodzaje przedsięwzięć znacząco oddziałujących

na środowisko. Zakaz nie dotyczy instalacji odnawialnego źródła energii wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz inwestycji celu publicznego;

2) użytkowania i zagospodarowania terenu, które:

- a) może stanowić źródło przekraczających normy zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego,
- b) wpływa na ponadnormatywne pogorszenie stanu czystości powietrza na obszarze objętym planem lub na terenach przyległych,
- c) generuje uciążliwości dla środowiska, powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektroenergetyczne i promieniowanie, przekraczające standardy jakości środowiska, w tym dopuszczalne poziomy hałasu, odpowiednie dla przeznaczenia poszczególnych terenów zlokalizowanych w granicach obszaru objętego planem lub na terenach przyległych.

W granicach obszaru objętego projektem nie występują obszarowe formy ochrony i pomniki przyrody objęte ochroną prawną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.), w tym nie występują obszary Natura 2000. Jak wskazano w rozdziale 5.6. niniejszej Prognozy, odległości od granic projektu w stosunku do najbliższej położonych form ochrony przyrody są znaczące. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się wystąpienia żadnych negatywnych oddziaływań na obiekty i obszary objęte formami ochrony przyrody.

12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych

Z uwagi na charakter ustaleń projektu MPZP w prognozie nie wykazano konieczności wprowadzania dodatkowych rozwiązań alternatywnych.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Podstawy formalno-prawne, cel sporządzenia prognozy, materiały i metody pracy

Prognoza stanowi integralną część procedury oceny oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów Bagienice, Doliwy, Gardoty, Grzymki, Nowa Kubra, Obrytki, Przytuły, Przytuły Kolonia, Wilamowo, w gminie Przytuły. Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena ustaleń projektu miejscowego planu w aspekcie ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie przewidywanych skutków oddziaływań na komponenty środowiska, będących wynikiem realizacji ustaleń projektu planu.

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystuje się metody prognozowania jakościowego polegającego na wykorzystaniu wiedzy o mechanizmach funkcjonowania środowiska oraz danych dotyczących przebiegu zjawisk i procesów analogicznych, oraz metodę indukcyjno-opisową, polegającą na łączeniu w logiczną całość zebranych informacji o środowisku i mechanizmach jego funkcjonowania. Metoda

badan kameralnych umożliwiła zebranie materiałów źródłowych oraz prawidłowe rozpoznanie charakterystyki przedmiotowego obszaru.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – ustalenia, cele, powiązania

Procedura sporządzenia projektu MPZP prowadzona jest w związku z uchwałą nr XXXVI/243/2023 Rady Gminy Przytuły z dnia 30 sierpnia 2023 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów Bagienice, Doliwy, Gardoty, Grzymki, Nowa Kubra, Obrytki, Przytuły, Przytuły Kolonia, Wilamowo, w gminie Przytuły. Celem sporządzenia planu jest umożliwienie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni wiatrowych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Obszar objęty planem ma powierzchnię ok. 1152 ha i obejmuje łącznie 165 terenów wyznaczonych na rysunkach planu liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania.

Na obszarze objętym projektem planu nie obowiązuje aktualnie żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z zobowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przytuły, obszar objęty planem zlokalizowany jest głównie na terenach użytkowanych rolniczo (obszary występowania gleb III i IV klasy bonitacyjnej) oraz obszarach leśnych.

Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Monitoring środowiska przyrodniczego regulowany jest przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112), której głównym zadaniem jest regulowanie zasad postępowania w zakresie ocen oddziaływania inwestycji na środowisko. Zgodnie z art. 55 ust. 5. Organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko, zgodnie z częstotliwością i metodami, o których mowa w ust. 3 pkt 5. Obowiązek przeprowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień MPZP leży po stronie organu opracowującego dokument, a więc Wójta Gminy Przytuły.

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja założeń planu nie przyniesie oddziaływania o zasięgu transgranicznym. Projekt planu nie wprowadza zmian w skali mogącej powodować oddziaływanie na środowisko poza granicami kraju.

Istniejący stan środowiska

W stanie istniejącym zdecydowaną większość przedmiotowego obszaru stanowią tereny rolnicze: gruntu orne, łąki i pastwiska, uzupełnione rozproszonymi płacami nieużytków i zadrzewień o różnej wielkości. Występująca w granicach projektu zabudowa to kościół parafialny pw. Krzyża Świętego w Przytułach wraz z towarzyszącym mu terenem cmentarza i parkingu oraz dwa niewielkie tereny zabudowy zagrodowej, również zlokalizowane w Przytułach.

Na obszarze poddanym inwentaryzacji stwierdzono przede wszystkim niepodlegające ochronie antropogeniczne zbiorowiska pól uprawnych i jednorocznych roślin terenów ruderalnych, klasy *Stellarietea mediae*. W granicach obszaru projektu planu stwierdzono siedlisko przyrodnicze 91E0-3 Niżowy łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* oraz łąkę kaczeńcową ze związku *Calthion palustris* (zbiorowisko roślinne niepodlegające ochronie, ale bogate florystycznie i istotne z punktu widzenia utrzymania bioróżnorodności oraz właściwej retencji wód). Spośród cennych i chronionych gatunków roślin na terenie projektu planu zinwentaryzowano kąkol polny *Agrostemma githago* (niegdyś pospolity chwast segetalny, obecnie umieszczony na polskiej czerwonej liście w kategorii NT – gatunek bliski zagrożenia), kukułkę szerokolistną *Dactylorhiza majalis* (gatunek objęty częściową ochroną gatunkową) oraz śnieżyczkę przebiśnieg (gatunek objęty częściową ochroną gatunkową). Na obszarze projektu planu nie stwierdzono występowania cennych i chronionych gatunków grzybów.

Spośród obserwowanych ptaków większość to gatunki pospolite na terenie kraju. Najliczniej obserwowanymi ptakami (ponad 5000 osobników w skali roku) były: szpak *Sturnus vulgaris*, żuraw *Grus grus*, dymówka *Hirundo rustica* oraz trznadel *Emberiza citrinella*. Zagęszczenia i indeksy liczebności ptaków we wszystkich okresach fenologicznych były niskie lub przeciętne w porównaniu z ogólnopolską próbą referencyjną. Wyniki badań w module MPPL również nie odbiegały od wyników na powierzchniach objętych krajowym monitoringiem. Nie zaobserwowano stałych miejsc koncentracji ptaków – żerowisk ani noclegowisk – w tym miejsc koncentracji ptaków drapieżnych.

Przez większość okresów sezonowa aktywność na obszarze projektu nietoperzy była niska, jedynie w okresie rozrodu, szczytu aktywności lokalnych populacji była umiarkowana. Na części badanych punktów i transektów indeksy były wysokie lub bardzo wysokie przez część badanych okresów.

W granicach obszaru objętego projektem nie występują obszarowe formy ochrony i pomniki przyrody objęte ochroną prawną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.).

Przewidywane znaczące oddziaływania

Z uwagi na cel projektu planu, jakim jest umożliwienie lokalizacji elektrowni wiatrowych i słonecznych, najsilniejsze potencjalne oddziaływania na elementy środowiska przyrodniczego dotyczyć mogą ornitofauny i chiropterofauny. Na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji z odnawianych źródeł energii należy zapewnić ochronę występującej faunie – w szczególności należy zapewnić możliwość przemieszczania się dziko występujących zwierząt w przypadku grodzenia terenu, na którym zlokalizowane zostaną turbiny wiatrowe lub urządzenia fotowoltaiczne. W kontekście energetyki wiatrowej istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania inwestycji na awifaunę i nietoperze, dlatego też koniecznym jest przeprowadzenie szczegółowych, przedrealizacyjnych badań przyrodniczych na etapie przygotowywania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, oraz przeprowadzenie monitoringu porealizacyjnego, zgodnie z wytycznymi decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Ustalenia projektu planu, przy zachowaniu wskazanych rozwiązań dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasad kształtowania krajobrazu, zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz zasad ochrony zdrowia ludzi nie wywołają znaczących, negatywnych oddziaływań.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszary Natura 2000

W projektowanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wprowadzono szereg zasad dotyczących ochrony środowiska i przyrody oraz ochrony i kształtowania krajobrazu, których zadaniem jest minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania, w tym zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

W granicach obszaru objętego projektem nie występują obszarowe formy ochrony i pomniki przyrody objęte ochroną prawną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.), w tym nie występują obszary Natura 2000. Odległości od granic projektu w stosunku do najbliższych położonych form ochrony przyrody są znaczące. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się wystąpienia żadnych negatywnych oddziaływań na obiekty i obszary objęte formami ochrony przyrody.

Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych

Z uwagi na charakter ustaleń projektu MPZP w prognozie nie wykazano konieczności wprowadzania dodatkowych rozwiązań alternatywnych.

Spis rycin

Ryc. 1 Cele i kierunki interwencji Programu w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza (Źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Podlaskiego do 2030 roku, s. 175)	13
Ryc. 2 Orientacyjne położenie projektowanego MPZP (gwiazdka) na tle mezoregionów fizycznogeograficznych północno-zachodniej Polski (źródło: opracowanie własne na podstawie Richling A. i in. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski)	19
Ryc. 3 Położenie projektu MPZP na tle granic obrębów ewidencyjnych oraz gminy Przytuły (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUGiK na podkładzie OSM).....	20
Ryc. 4 Zagospodarowanie obszaru projektu MPZP (źródło: opracowanie własne na podkładzie ortofotomapy Google Maps).....	20
Ryc. 5 Wydzielenia geologiczne szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 na obszarze projektu MPZP (źródło: opracowanie własne na podstawie dostępu GIS on-line Centralnej Bazy Danych Geologicznych)	21
Ryc. 6 Podział Polski na strefy pod względem pozyskiwania wiatru na cele energetyczne, lokalizację projektu planu oznaczono gwiazdką (źródło: IMiGW)	27
Ryc. 7 Podział Polski na strefy pod względem nasłonecznienia, lokalizację projektu planu oznaczono gwiazdką (źródło: solargis)	28
Ryc. 8 Wyniki badań siedlisk przyrodniczych, zbiorowisk roślinnych i flory w granicach obszaru projektu planu (źródło: Raport z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych, AMBIENS 2023)	30
Ryc. 9 Wyniki badań entomofauny, herpetofauny i teriofauny w granicach obszaru projektu planu (źródło: Raport z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych, AMBIENS 2023)	31
Ryc. 10 Wyniki cenzusu kluczowych gatunków lęgowych ptaków w granicach obszaru projektu planu (źródło: Raport z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych, AMBIENS 2023)	33
Ryc. 11 Wyniki poszukiwania kolonii rozrodczych nietoperzy (źródło: Raport z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych, AMBIENS 2023).....	36
Ryc. 12 Wyniki poszukiwania miejsc zimowych nietoperzy (źródło: Raport z rocznych przedrealizacyjnych badań przyrodniczych, AMBIENS 2023).....	37
Ryc. 13 Lokalizacja obszaru objętego projektem MPZP na tle form ochrony przyrody (źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwisu GDOŚ na podkładzie OSM)	38
Ryc. 14 Położenie projektu MPZP na tle korytarzy ekologicznych (źródło: opracowanie własne na podstawie dostępu online do Mapy korytarzy ekologicznych [https://mapa.korytarze.pl/])	39
Ryc. 15 Wyniki inwentaryzacji palenisk domowych na obszarze Gminy Przytuły w podziale na rodzaj spalanej paliwa (źródło: Urząd Gminy Przytuły, stan na 31.07.2023r.)	41

Spis załączników

Załącznik 1 Oświadczenie autora prognozy.....	66
---	----

Załącznik 1 Oświadczenie autora prognozy

Oświadczam, że jako autorka prognozy oddziaływania na środowisko, posiadam stosowne wykształcenie i doświadczenie w sporządzaniu prognoz oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Aleksandra Sikorska

Aleksandra Sikorska