



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
kontakt w sprawie projektu planu:
tel. (+48)696-494-464
(+48)606-771-262

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
w części obrębów Dąbek, Strzałkowo, Stupsk, Wyszyny Kościelne oraz Zdroje, gm.
Stupsk – Etap II

ETAP: WYŁOŻENIE DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

Autor:

Budnik-Lysiak
mgr Patrycja Budnik-Lysiak

Gdynia, 17.05.2024r., aktualizacja: 18.11.2024r.

Spis treści

1.	Wprowadzenie	4
1.1.	Podstawy formalno-prawne	4
1.2.	Cel sporządzenia prognozy	5
1.3.	Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	6
2.	Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	8
2.1.	Ustalenia projektu planu	8
2.2.	Główne cele projektu planu	13
2.3.	Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	13
3.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	21
4.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	22
5.	Istniejący stan środowiska	22
5.1.	Położenie fizyczno-geograficzne	22
5.2.	Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne	26
5.3.	Wody powierzchniowe i podziemne	27
5.4.	Warunki klimatyczne	29
5.5.	Roślinność i świat zwierzęcy	31
5.6.	Obiekty i obszary chronione	41
5.7.	Sieci i korytarze ekologiczne	43
5.7.1.	Krajowa sieć ekologiczna ECONET	43
5.7.2.	Korytarze ekologiczne	43
5.8.	Jakość powietrza atmosferycznego	44
5.9.	Klimat akustyczny	47
6.	Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu miejscowego	48
7.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	49
8.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	51
9.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	52
10.	Przewidywane znaczące oddziaływania projektowanego dokumentu	55
10.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną oraz świat roślinny i zwierzęcy	55
10.2.	Oddziaływanie na ludzi	59
10.3.	Oddziaływanie na wodę	64
10.4.	Oddziaływanie na powietrze	66

10.5.	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	67
10.6.	Oddziaływanie na krajobraz.....	69
10.7.	Oddziaływanie na klimat.....	72
10.8.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	73
10.9.	Oddziaływanie na zabytki	73
10.10.	Oddziaływanie na dobra materialne	73
10.11.	Oddziaływanie na obszary chronione oraz na obszar Natura 2000	74
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.....	75
12.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.....	76
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	77
	Spis fotografii.....	81
	Spis rycin	81
	Spis tabel	81
	Spis załączników	81

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 pkt. 2 i art. 51 pkt. 1 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 2024r., poz. 1112) oraz art. 17 pkt. 2 ustawy z dnia 23 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024r., poz. 1130).

Zgodnie z art. 51. pkt 2 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.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębów Dąbek, Strzałkowo, Stupsk, Wyszyny Kościelne oraz Zdroje, gm. Stupsk został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie (pismo znak: WOOŚ-III.411.224.2023.JDR z dnia 16.08.2023r.). Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Mławie pozostawił pismo w sprawie zakresu prognozy bez odpowiedzi.

1.2. Cel sporządzenia prognozy

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębów Dąbek, Strzałkowo, Stupsk, Wyszyny Kościelne oraz Zdroje, gm. Stupsk – etap II. Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w aspekcie ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie przewidywanych skutków na komponenty środowiska, będących wynikiem realizacji ustaleń projektu planu.

1.3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

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. Punkt wyjścia do analiz przyrodniczych stanowiły ponadto własne obserwacje i notatki sporządzone podczas wizji terenowej przeprowadzonej w lipcu 2023r.

Wykaz materiałów pomocniczych:

- Brzeziński M., 2013, Objąsnienia do szczególowej mapy geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Mława (328), PIG PIB, Warszawa, [online:] https://bazadata.pgi.gov.pl/data/smgp/arkusze_txt/smgp0328.pdf,
- Burczyk P., Gamrat R., Gałczyńska M., Saran E. 2018, Rola trwałych użytków zielonych w zapewnieniu stanu równowagi ekologicznej środowiska przyrodniczego, [w:] Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie. T. 18. Z. 3 (63) s. 21–37
- Długosz S., 2022, Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Stupsk, Olsztyn,
- 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-Kiełańska 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,
- Grędyś A., Kwecko P., Król J., 2010, Objąsnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000, Arkusz Mława (328), PIG PIB, Warszawa, [online:] <https://bazadata.pgi.gov.pl/data/mgsp/txt/mgsp0328.pdf>,
- Grzegorzczak S, 2016, Użytkowanie ekosystemów trawiastych a kształtowanie środowiska [The role of grassland ecosystems in environmental management], [w:] Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych. Nr 586 s. 19–32
- Karta charakterystyki JCWP RW200010268659 <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=RW200010268659>

- Kuczyński L., Chylarecki P., 2012, Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy, GIOŚ, Warszawa,
- Lechnio J., Malinowska E., Wzniesienia Mławskie, s. 280-281 [w:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.), 2021, Regionalna geografia fizyczna Polski, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań,
- Mapa stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary [online:] <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>,
- Matuszkiewicz J. M., 1993, Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, Prace Geograficzne Nr 158, PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków,
- Matuszkiewicz J. M., 2008, Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski), IGiPZ PAN, Warszawa, [online:] <https://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html>,
- Matuszkiewicz J.M., Wolski J., 2023, Potencjalna roślinność naturalna Polski (wersja wektorowa), IGiPZ PAN, Warszawa, [online:] <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>,
- Mikołajków J., Sadurski A. (red.), 2017, Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIG, PIB, Warszawa, str. 61, [online:] <https://www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/informatory-psh/4719-informator-psh-2017-gzwp/file.html>,
- Monitoring i ocena jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych - Rzeki - System monitoringu i klasyfikacji wód - Portal jakości wód powierzchniowych (gios.gov.pl),
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2022, 2023, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa, [online:] <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1861>,
- Słomczyński R., Pawenta W., Sieradzki J., luty 2024, Raport częściowy z monitoringów: ornitologicznego i chiropterologicznego oraz inwentaryzacji przyrodniczej prowadzonych na terenie farmy wiatrowej Zdroje w woj. mazowieckim w okresie kwiecień 2023 – styczeń 2024;
- 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,
- Stan środowiska w województwie mazowieckim. Raport 2020, 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa, [online:] https://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/raporty/stan_srodowiska-2020-mazowieckie.pdf,
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+ Innowacyjne Mazowsze, MBPR, 2022, [online:] <https://mazovia.pl/resource/file/preview/id.156621>,

- Stryjecki M., Mielniczuk K., 2011, Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych, GIOŚ, Warszawa
- 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>]
- Wylegała P., Antczak J., Glapan J., Górecki D., Guentzel S., Kajzer K., Kniota T., Szurlej-Kiełańska A. 2024. Monitoring ptaków na lądowych farmach wiatrowych. Poradnik metodyczny. OTOP, Warszawa 2024

Ponadto, wykorzystano materiały pochodzące ze stron internetowych [dostęp: kwiecień-maj, 2024]:

- *Biuletyn Informacji Publicznej Samorządu Województwa Mazowieckiego* (www.bip.mazovia.pl),
- *Centralna Baza Danych Geologicznych GeoLOG* (www.geolog.pgi.gov.pl),
- *Geoportal* (www.geoportal.gov.pl),
- *Geoserwis GDOŚ* (www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/),
- *GIOŚ Corine Land Cover* (www.clc.gios.gov.pl/index.php/geoportal),
- *Hydroportal ISOK* (www.wody.isok.gov.pl),
- *Mapa Airly: stan jakości i poziom zanieczyszczenia powietrza w Polsce* (www.arily.org/map/pl),
- *Mapy Google* (www.maps.google.pl),
- *Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie* (www.mbpr.pl),
- *Monitoring jakości wód podziemnych* (www.mjwp.gios.pl),
- *Oficjalny Portal Gminy Stupsk* (www.stupsk.pl),
- *Panel SYNGEOS* (www.panel.syngeos.pl),
- *Portal jakości powietrza GIOŚ* (www.powietrze.gios.gov.pl),
- *Serwis rzeczypospolitej Polskiej* (www.gov.pl),
- *Urząd Gminy Stupsk Biuletyn Informacji Publicznej* (www.stupsk.bipgmina.pl),
- *Urząd Gminy Stupsk System Informacji Przestrzennej* (www.stupsk.e-mapa.net).

2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

2.1. Ustalenia projektu planu

Przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębów Dąbek, Strzałkowo, Stupsk, Wyszyny Kościelne oraz Zdroje, gm. Stupsk – etap II, o łącznej powierzchni około 865 ha, zwany dalej projektem planu/MPZP składa się z:

- części tekstowej, w formie Uchwały Rady Gminy Stupsk,

- części graficznej w skali 1:2000 obejmującej północno-wschodni fragment obrębu ewidencyjnego Dąbek, południowo-zachodni fragment obrębu ewidencyjnego Zdroje, południowy fragment obrębu ewidencyjnego Wyszyny Kościelne oraz zachodni fragment obrębu ewidencyjnego Stupsk, stanowiącej załącznik nr 1 do ww. uchwały,
- części graficznej w skali 1:2000 obejmującej wschodni fragment obrębu ewidencyjnego Dąbek, zachodni fragment obrębu ewidencyjnego Stupsk oraz północno-zachodni fragment obrębu ewidencyjnego Strzałkowo, stanowiącej załącznik nr 2 do ww. uchwały,
- części graficznej w skali 1:2000 obejmującej wschodni fragment obrębu ewidencyjnego Dąbek oraz północno-zachodni fragment obrębu ewidencyjnego Strzałkowo, stanowiącej załącznik nr 3 do ww. uchwały,
- rozstrzygnięcia o sposobie rozpatrzenia uwag wniesionych do wyłożonego do publicznego wglądu projektu planu, stanowiące załącznik nr 4,
- rozstrzygnięcia 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 5,
- danych przestrzennych, o których mowa w art. 67a ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, stanowiących załącznik nr 6.

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). Projekt planu ustala **143 tereny** wyznaczone liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

- na załączniku nr 1:
 - **MNW-U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług,
 - **PE** – tereny produkcji energii,
 - **PEF-RN** – teren elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy,
 - **KDZ** – teren drogi zbiorczej,
 - **KR** – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej,
 - **IE** – teren elektroenergetyki,
 - **RN** – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy,
 - **RZ** – tereny zabudowy związanej z rolnictwem,
 - **RZM** – teren zabudowy zagrodowej,
 - **WS** – tereny wód powierzchniowych śródlądowych,
 - **L** – tereny lasu,
 - **ZN** – tereny zieleni naturalnej;

- na załączniku nr 2:
 - **MNW-U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług,
 - **PE** – tereny produkcji energii,
 - **PEF** – tereny elektrowni słonecznej,
 - **KDZ** – teren drogi zbiorczej,
 - **KR** – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej,
 - **RN** – tereny rolnictwa z zakazem zabudowy,
 - **RZ** – tereny zabudowy związanej z rolnictwem,
 - **RZM** – tereny zabudowy zagrodowej,
 - **WS** – tereny wód powierzchniowych śródlądowych,
 - **L** – tereny lasu,
 - **ZN** – tereny zieleni naturalnej;
- na załączniku nr 3:
 - **PEF** – teren elektrowni słonecznej,
 - **KDZ** – teren drogi zbiorczej,
 - **RZ** – tereny zabudowy związanej z rolnictwem,
 - **RZM** – tereny zabudowy zagrodowej,
 - **WS** – tereny wód powierzchniowych śródlądowych,
 - **L** – tereny lasu,
 - **ZN** – tereny zieleni naturalnej.

W ramach przeznaczenia **terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług** dopuszcza się lokalizację usług wyłącznie nieuciążliwych, które zgodnie z projektowanym dokumentem należy rozumieć jako rodzaje usług, które nie powodują przekroczenia standardów jakości środowiska dla terenów mieszkaniowych na granicy z zabudową mieszkaniową. Do usług nieuciążliwych nie zalicza się przedsięwzięć mogących potencjalnie i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami z zakresu ochrony środowiska.

W ramach **terenów produkcji energii**, w myśl projektowanego MPZP, dopuszcza się lokalizację:

- elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW wraz z zapleczem technicznym, w szczególności obiektami, urządzeniami i sieciami infrastruktury technicznej, w tym stacjami transformatorowymi, obiektami socjalnymi i magazynowymi, magazynem energii, a także dojazdami do działek budowlanych, na których zlokalizowana jest inwestycja, oraz parkingami i placami niezbędnymi do obsługi inwestycji;
- masztów do pomiaru prędkości i kierunku wiatru.

W granicach **terenów elektrowni słonecznej**, zgodnie z ustaleniami projektowanego MPZP, dopuszcza się lokalizację wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW oraz realizację zaplecza technicznego oraz sieci i obiektów infrastruktury technicznej, w tym stacji GPZ WN/SN/nn, magazynów energii, pomieszczeń socjalnych i magazynowych dla doraźnej obsługi terenu, a także dojazdów przeznaczonych do obsługi inwestycji, parkingów i placów.

W ramach funkcji **terenu elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy** dopuszcza się:

- lokalizację wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW,
- realizację zaplecza technicznego oraz sieci i obiektów infrastruktury technicznej, w tym stacji GPZ WN/SN/nn, magazynów energii, pomieszczeń socjalnych i magazynowych dla doraźnej obsługi terenu, a także dojazdów przeznaczonych do obsługi inwestycji, parkingów i placów,
- zalesienia zgodnie z przepisami odrębnymi;
- lokalizację masztów do pomiaru prędkości i kierunku wiatru oraz infrastruktury technicznej, z uwzględnieniem przepisów z zakresu ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Na **terenie elektroenergetyki** dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym stacji GPZ WN/SN/nn, magazynów energii na potrzeby odnawialnych źródeł energii zlokalizowanych na innych terenach oraz masztów do pomiaru prędkości i kierunku wiatru.

W ramach **terenów rolnictwa z zakazem zabudowy**, projekt planu dopuszcza zalesienia zgodnie z przepisami odrębnymi, lokalizację masztów do pomiaru prędkości i kierunku wiatru oraz infrastruktury technicznej, z uwzględnieniem przepisów z zakresu ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Na **terenach zabudowy związanej z rolnictwem**, oznaczonych symbolami **1.1RZ, 1.3RZ, 1.5RZ, 1.9RZ, 2.1RZ, 2.3RZ, 2.7RZ, 2.10RZ i 3.1RZ** dopuszcza się lokalizację:

- obiektów budowlanych stanowiących część składową gospodarstwa rolnego w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego, w tym jednego budynku mieszkalnego, przeznaczonego dla rolnika prowadzącego gospodarstwo rolne, budynków i budowli rolniczych związanych z hodowlą i chowem zwierząt, budynków i budowli rolniczych związanych z produkcją rolną;
- gruntów ornych oraz upraw;
- łąk i pastwisk;
- masztów do pomiaru prędkości i kierunku wiatru oraz infrastruktury technicznej, z uwzględnieniem przepisów z zakresu ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Natomiast na **terenach zabudowy związanej z rolnictwem**, oznaczonych symbolami **1.2RZ, 1.4RZ, 1.6RZ, 1.7RZ, 1.8RZ, 2.2RZ, 2.4RZ, 2.5RZ, 2.6RZ, 2.8RZ, 2.9RZ, 3.2RZ, 3.3RZ, 3.4RZ, 3.5RZ** dopuszcza się lokalizację:

- obiektów budowlanych stanowiących część składową gospodarstwa rolnego w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego, z zastrzeżeniem § 14 (który w granicach stref ochronnych z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu wyznaczonych od terenów, na których dopuszcza się budowę elektrowni wiatrowych ustala zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych i budynków o funkcji mieszanej oraz zakaz nowych nasadzeń zieleni wysokiej, z wyjątkiem nasadzeń na terenach oznaczonych symbolami **L** i **RN**), w tym zabudowę gospodarczą przeznaczoną na prowadzenie gospodarstwa rolnego, budynków i budowli rolniczych związanych z hodowlą i chowem zwierząt, budynków i budowli rolniczych związanych z produkcją rolną;
- gruntów ornych oraz upraw;
- łąk i pastwisk;
- masztów do pomiaru prędkości i kierunku wiatru oraz infrastruktury technicznej, z uwzględnieniem przepisów z zakresu ochrony gruntów rolnych i leśnych.

Ponadto, zgodnie z ustaleniami projektowanego dokumentu, na **terenach zabudowy zagrodowej** dopuszcza się:

- lokalizację obiektów budowlanych stanowiących część składową gospodarstwa rolnego w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego, w tym: jednego budynku mieszkalnego, przeznaczonego dla rolnika prowadzącego gospodarstwo rolne, budynków i budowli rolniczych związanych z hodowlą i chowem zwierząt do 210 DJP, budynków i budowli rolniczych związanych z produkcją rolną;
- lokalizację agroturystyki i usług zgodnie z przepisami odrębnymi.

Na terenach przeznaczonych w planie pod **tereny wód powierzchniowych** śródlądowych zakazuje się zabudowy kubaturowej.

W ramach **terenów lasu** ustala się zasady zagospodarowania zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zakaz zabudowy kubaturowej. Właściwymi przepisami odrębnymi jest ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 530).

Na **terenach zieleni naturalnej**, zgodnie z projektem planu dopuszcza się utrzymanie użytkowania rolniczego.

2.2. Główne cele projektu planu

Zgodnie z uchwałą nr LV/306/2023 Rady Gminy Stupsk z dnia 30 maja 2023 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębów Dąbek, Strzałkowo, Stupsk, Wyszyny Kościelne oraz Zdroje, gm. Stupsk, głównym celem projektu MPZP jest umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii na przedmiotowym obszarze. Podjęcie uchwały w sprawie przystąpienia do sporządzenia przedmiotowego planu jest wyrazem efektywnego gospodarowania przestrzenią, zmierzającego do lepszego wykorzystania terenu.

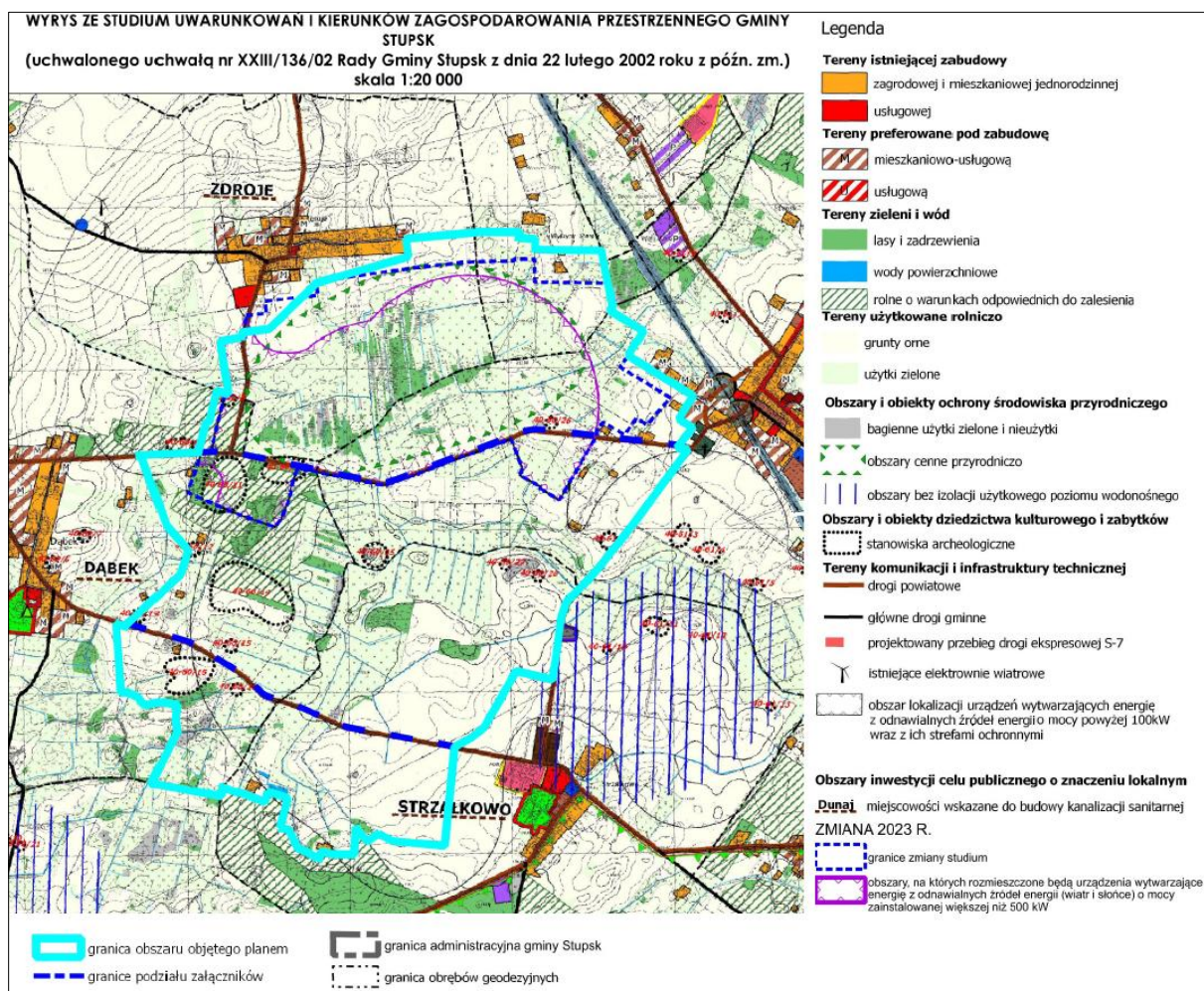
Procedura sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wszczęta została na wniosek inwestora, planującego lokalizację na przedmiotowym obszarze elektrowni wiatrowych, o maksymalnej całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej 270 m, maksymalnej średnicy wirnika elektrowni wiatrowej wraz z łopatami 176 m. Zgodnie z ww. uchwałą, liczba elektrowni wiatrowych wyniesie maksymalnie 8 sztuk. W etapie drugim łączna liczba elektrowni wiatrowych nie przekroczy 5 sztuk.

2.3. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego **w części obrębów Dąbek, Strzałkowo, Stupsk, Wyszyny Kościelne oraz Zdroje, gm. Stupsk – etap II**, powiązany jest ze ***Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stupsk***, uchwalonym Uchwałą nr XXIII/136/02 Rady Gminy Stupsk z dnia 22 lutego 2002 roku zmienionego uchwałami: Nr XIV/61/2011 Rady Gminy Stupsk z dnia 25 listopada 2011 r., Nr X/49/15 Rady Gminy Stupsk z dnia 31 sierpnia 2015 r., Nr XXX/166/2021 Rady Gminy Stupsk z dnia 31 maja 2021 r., Nr XLIV/247/2022 Rady Gminy Stupsk z dnia 25 sierpnia 2022 r., Nr LXII/350/2023 Rady Gminy Stupsk z dnia 28 grudnia 2023 r.

Zgodnie z obowiązującym **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stupsk** (ryc. 1) obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest na terenach użytkowanych rolniczo (grunty orne i użytki zielone), gruntach rolnych o warunkach odpowiednich do zalesienia, terenach istniejącej zabudowy (zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowej), terenach lasów i zadrzewień oraz bagiennych użytków zielonych i nieużytków, a także w granicach obszarów lokalizacji elektrowni wiatrowych, w tym o mocy powyżej 100kW, wraz ze strefami ochronnymi oraz obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii (wiatr i słońce) o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW. Przewidywane w przedmiotowym projekcie planu rozwiązania nie naruszają więc ustaleń *zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stupsk* uchwalonej Uchwałą Nr XLIV/247/2022 Rady Gminy Stupsk z dnia 25 sierpnia 2022 r. z późn. zm.

Realizacja planu odbywa się w oparciu o 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), zgodnie z którym 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.



Ryc. 1 Granica obszaru objętego projektem MPZP na tle SUIKZP Gminy Stupsk
Źródło: Urząd Gminy Stupsk

Ponadto, obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w granicach obowiązywania **zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stupsk**, uchwalonego uchwałą nr XXXVIII/238/2018 Rady Gminy Stupsk z dnia 10 kwietnia 2018 r.

Na politykę przestrzenną gminy Stupsk składają się również dokumenty szczebla lokalnego, powiatowego, wojewódzkiego:

- **Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+ Innowacyjne Mazowsze** – najważniejszy dokument określający kierunki polityki rozwoju. Wyznacza główne wyzwania, cele i kierunki rozwoju dla innych dokumentów programowych, strategicznych i

planistycznych. Zgodnie z powyższą strategią, przyjętą *uchwałą 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r. w sprawie Strategii rozwoju województwa mazowieckiego 2030+*, kierunki działań i działania rozwojowe do 2030 roku podzielone zostały na 5 obszarów: gospodarka, dostępność, środowisko i energetyka, społeczeństwo, kultura i dziedzictwo. Wśród głównych kierunków działań znalazła się m. in. proekologiczna transformacja energetyki. Jako główne działania w tym zakresie wskazuje się: „*zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii, rozwój niskoemisyjnych instalacji do produkcji energii, w szczególności w technologii wysokosprawnej kogeneracji i poligeneracji, rozwój ekologicznej energetyki rozproszonej, w tym klastrów energii i spółdzielni energetycznych, budowa magazynów energii, rozbudowa i modernizacja systemów energetycznych, w tym rozwój inteligentnych sieci energetycznych i gazyfikacje wyspowe*”¹. Jednym z ważniejszych kierunków rozwoju regionu jest niskoemisyjność i produkcja energii elektrycznej i ciepłej z odnawialnych źródeł – biomasy, biogazu, słońca i wiatru;

- ***Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*** – dokument określający zasady kształtowania struktury przestrzennej województwa. Plan został przyjęty Uchwałą nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r. Zgodnie z powyższym dokumentem na całym obszarze województwa mazowieckiego istnieje możliwość wykorzystywania energii słonecznej, poza tym znaczna część obszaru województwa posiada korzystne uwarunkowania do rozwoju energetyki wiatrowej;
- ***Program Ochrony Środowiska dla Województwa Mazowieckiego do 2030 roku*** – dokument przyjęty uchwałą nr 2/23 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 stycznia 2023 r., którego celem jest określenie działań dla poprawy środowiska oraz celów i kierunków interwencji. W zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza wyznaczono 7 kierunków interwencji, w tym zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz zapewnienie magazynowania wytworzonej energii. Jako główne zadania w tym zakresie wskazuje się wykorzystanie odnawialnych źródeł energii do produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz magazynowanie energii, a także promowanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz magazynowania energii;
- ***Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024*** – plan, którego głównym celem jest utworzenie w województwie zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska. Dokument jest obecnie

¹ Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+ Innowacyjne Mazowsze, MBPR, 2022, [online:] <https://mazovia.pl/resource/file/preview/id.156621>

aktualizowany – trwają prace nad Planem gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2030;

- **Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021-2027** – dokument strategiczny, określający kierunki rozwoju powiatu, jest także dokumentem przedstawiającym długofalową politykę rozwojową. Wskazuje misję, wizję i cele strategiczne, które przyczynią się do rozwoju powiatu. Rozwój powiatu opierać się będzie na 5 obszarach strategicznych – społeczeństwo; rolnictwo, przemysł, gospodarka; przestrzeń i transport; środowisko i energetyka; kultura, dziedzictwo, turystyka;
- **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do roku 2030** – dokument służący prowadzeniu polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. Wyznacza cele i zadania środowiskowe, które mają za zadanie ograniczyć degradację środowiska, zapewnić ochronę i rozwój walorów środowiska przyrodniczego oraz zapewnić racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska;
- **Strategia zrównoważonego rozwoju gminy Stupsk** – dokument wskazujący politykę rozwojową gminy;
- **Program ochrony środowiska dla gminy Stupsk na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 roku** – dokument określający politykę środowiskową gminy. Wyznacza cele i kierunki działań jakie należy podjąć w perspektywie najbliższych lat aby poprawić stan środowiska przyrodniczego lub utrzymać go na poziomie zgodnym z przepisami prawa. Wśród mocnych stron gminy w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza wskazuje się m. in. potencjał terenów do wykorzystania OZE (odnawialnych źródeł energii), w tym energii słonecznej i energii wiatru.

Poza ww. dokumentami, nadrzędną rolę w planowaniu przestrzennym na szczeblu krajowym stanowi **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030** – 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. Dokumentem szczebla krajowego, powiązany z projektem planu, jest także **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.

Poza ww. dokumentami, 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.

Ponadto, przedmiotowy projekt uwzględnia zasady i założenia wynikające z poniższych dokumentów:

A. Pakiet klimatyczno-energetyczny (przyjętym 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.

B. 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 rolnictwie².

C. 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.

D. 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

² 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

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 e elektroenergetyce do około 32%.

E. 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.

F. 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.

G. Dyrektywa o energii odnawialnej (Renewable Energy Directive III) - Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2413 z dnia 18 października 2023 r. zmieniająca dyrektywę (UE) 2018/2001, rozporządzenie (UE) 2018/1999 i dyrektywę 98/70/WE w odniesieniu do promowania energii ze źródeł odnawialnych oraz uchylająca dyrektywę Rady (UE) 2015/652

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 Stupsk.

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać na analizie i ocenie poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, w ramach monitoringu środowiska prowadzonego w oparciu o wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć zlokalizowanych na obszarze objętym projektem planu lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu. Dokonując oceny i analizy stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska należy pamiętać, iż muszą się one odnosić do terenu objętego projektem planu.

Przeprowadzanie analiz i monitoringu może opierać się także na uprzednio wykonanych prognozach, raportach i ocenach oddziaływania na środowisko. Jest to istotne źródło danych niezbędnych do analizy środowiskowej terenu.

W celu ograniczenia oddziaływania powstających odpadów na środowisko proponuje się wykonywanie corocznych kontroli sposobu ich magazynowania i spełnienia obowiązków w zakresie zlecenia odbioru odpadów komunalnych, wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Z uwagi na charakter przedmiotowego planu, którego celem jest umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii, najistotniejsze jest monitorowanie oddziaływania elektrowni wiatrowych na środowisko. Monitoring może obejmować:

- przedrealizacyjny monitoring awifauny i chiropterofauny, mający na celu rozpoznanie istniejących gatunków ptaków i nietoperzy występujących w miejscu planowanej lokalizacji farmy wiatrowej i jego najbliższym sąsiedztwie, uzyskanie podstawowych informacji o populacji poszczególnych gatunków i ich rocznego cyklu życiowego, pozwalających na rozpoznanie prognozowanego oddziaływania na środowisko. Monitoring przedrealizacyjny powinien obejmować okres przynajmniej jednego roku, aby w pełni zobrazować okres lęgowy, dyspersję potęgową oraz przeloty jesienne, zimowe i wiosenne;
- porealizacyjny monitoring awifauny i chiropterofauny, który polega na weryfikacji prognoz oddziaływania farmy wiatrowej na ptaki i nietoperze w porównaniu z okresem przedrealizacyjnym oraz oszacowaniu śmiertelności poszczególnych gatunków ptaków w wyniku kolizji;
- monitoring akustyczny, obejmujący weryfikację prognozowanego oddziaływania hałasu na tereny sąsiadujące z farmą wiatrową. Pomiary hałasu należy wykonać po uruchomieniu farmy wiatrowej, zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1706).

Szczegółowy zakres monitoringu porealizacyjnego dla poszczególnych inwestycji zostanie określony na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

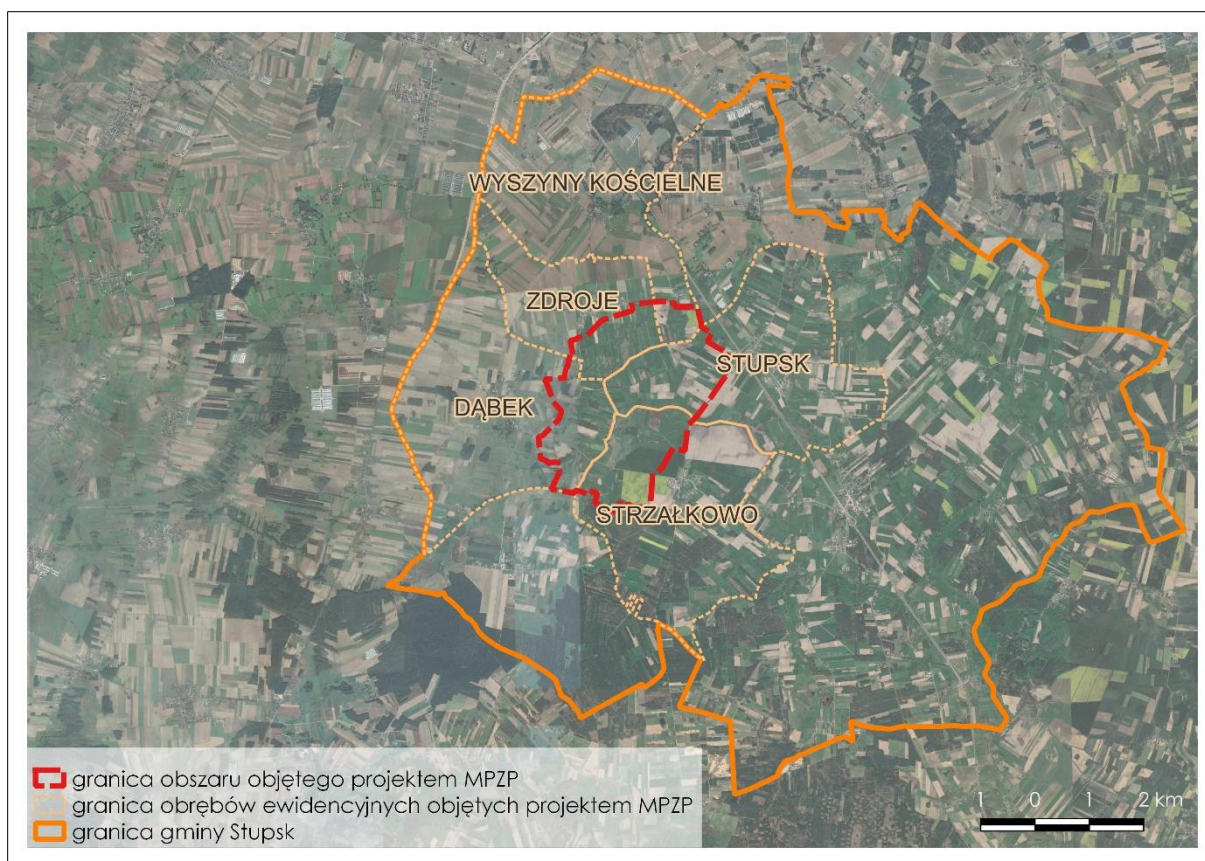
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

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

Obszar projektu planu zlokalizowany jest w zachodniej części gminy Stupsk (powiat mławski, województwo mazowieckie). Obejmuje fragmenty obrębów ewidencyjnych Dąbek, Strzałkowo, Stupsk, Wyszyny Kościelne i Zdroje, o łącznej powierzchni około 865 ha (ryc. 2).



Ryc. 2 Położenie obszaru objętego projektem MPZP na tle gminy Stupsk

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUGiK na podkładzie Google Maps

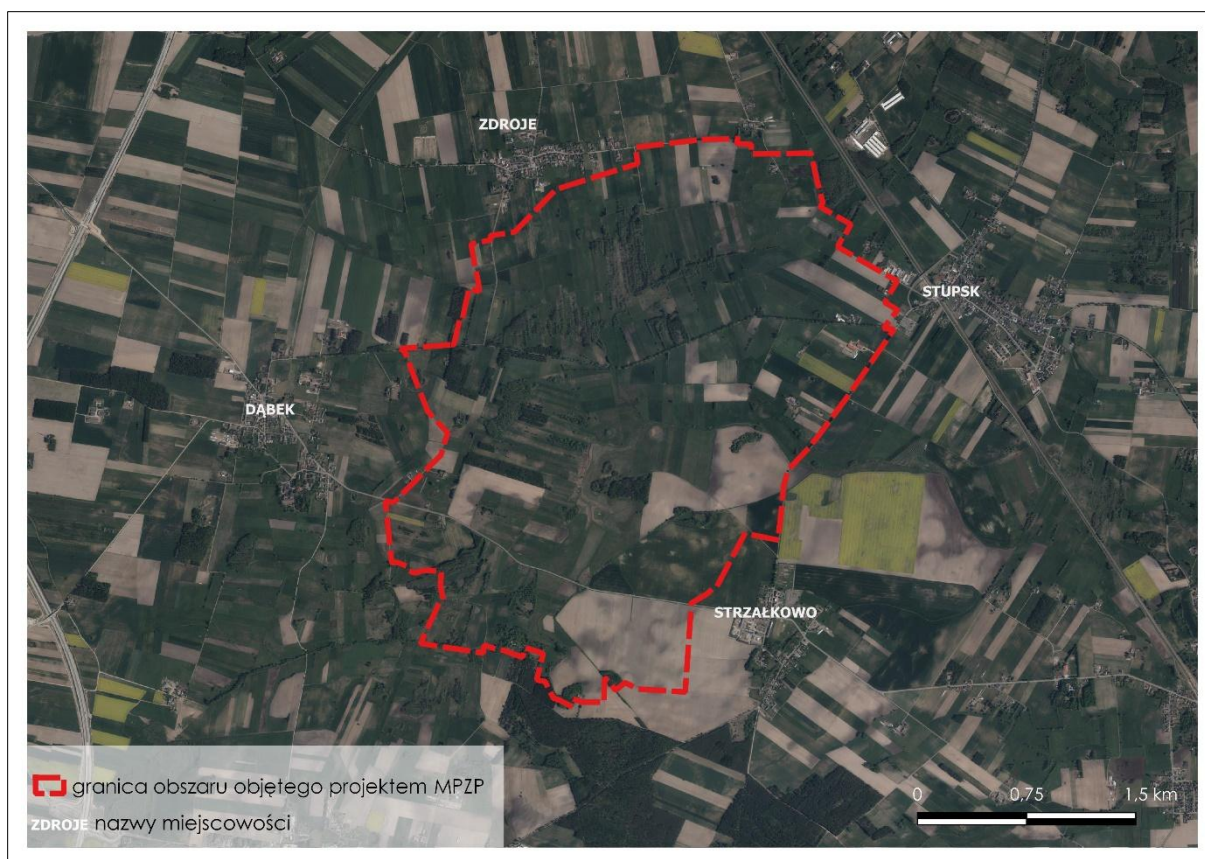
W stanie istniejącym znaczną część przedmiotowego obszaru stanowi mozaika łąk i pastwisk oraz terenów rolniczych w dolinie Dunajczyka, poprzecinana płatami lasów i zadrzewień śródpolnych. Występująca w granicach zabudowa, na którą składają się budynki w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowie zagrodowej, ma rozproszony charakter. Najbliższa zwarta zabudowa miejscowości Dąbek, Strzałkowo, Stupsk i Zdroje zlokalizowana jest poza granicami projektu planu. Na całym obszarze dość licznie występują rowy i kanały melioracyjne oraz podmokłe łąki. W sąsiedztwie cieków – Dunajczyka i Dopływu spod Wyszyn wykształciła się roślinność nadwodna. Na układ komunikacyjny przedmiotowego obszaru składają się przebiegające w granicach drogi:

- drogi wewnętrzne,
- drogi gminne,
- drogi powiatowe:
 - nr 2324W relacji Wyszyny Kościelne-Zdroje-do drogi (Dąbek-Stupsk),
 - nr 2347W relacji S7 - Dąbek – Konopki,
 - nr 2348W relacji Dąbek-Stupsk.

Wzdłuż ciągów komunikacyjnych występuje zielen przydrożna.

Najbliższe sąsiedztwo przedmiotowego obszaru stanowią (ryc. 3):

- od północy zabudowania wsi Zdroje, rozproszona zabudowa zagrodowa oraz tereny rolnicze,
- od południa tereny rolnicze, zadrzewienia śródpolne i lasy,
- od zachodu zabudowania wsi Dąbek, tereny rolnicze i zadrzewienia śródpolne,
- od wschodu zabudowania wsi Stupsk i Strzałkowo, ferma drobiu w miejscowości Wyszyny, tereny rolnicze oraz linia kolejowa nr 9.



Ryc. 3 Granica obszaru objętego projektem MPZP na tle ortofotomapy

Źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy (dane GUGiK, aktualność na dzień 18.05.2022)

Zgodnie z podziałem Polski na regiony fizycznogeograficzne (Solon i in., 2018) obszar objęty zmianą studium położony jest w całości w megaregionie Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niziny Środkowopolskie, makroregionie Nizina Północnomazowiecka, w mezoregionie Wzniesienia Mławskie (ryc. 4).

Wzniesienia Mławskie stanowią najbardziej urozmaicony pod względem rzeźby obszar Niziny Północnomazowieckiej. Mezoregion sąsiaduje od północy z młodogłacjalnymi obszarami Równiny Urszulewskiej, Garbu Lubawskiego i Równiny Mazurskiej, od wschodu z Równiną Kurpiowską, od południa z Równiną Raciąską i Wysoczyzną Ciechanowską. Jego zachodnie i północne granice wyznacza zasięg zlodowacenia Wisły. W krajobrazie występują wzgórza kemowe i morenowe, będące efektem

złodowacenia Warty oraz sandry. Najwyższe wyniesienie przekracza 200 m n. p. m. – Dębowa Góra 235 m n. p. m. (Lechnio, Malinowska, 2021). Szczegółowa charakterystyka mezoregionu została przedstawiona w tab. 1.



Ryc. 4 Wzniesienia Mławskie na tle mezoregionów Polski

Źródło: opracowanie własne na podstawie 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

Tab. 1 Charakterystyka mezoregionu – Wzniesienia Mławskie

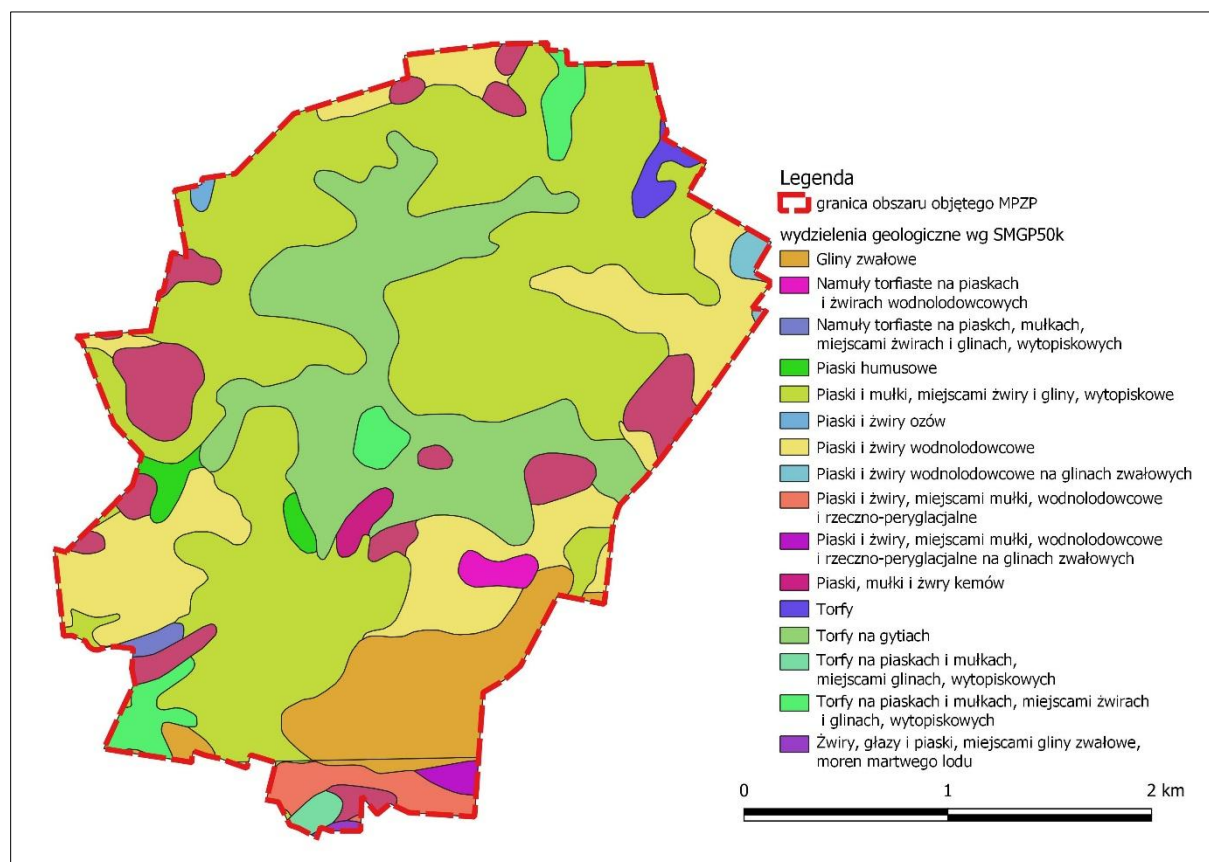
Cechy regionu	Wzniesienia Mławskie
Rzeźba	Urozmaicona rzeźba terenu z wzgórzami kemowymi i morenowymi, sandrami.
Budowa geologiczna	Region zróżnicowany morfogenetycznie. Na północy przeważają gliny zwałowe, żwiry, piaski i głazy moren czołowych oraz utwory wodnolodowcowe złodowacenia Warty
Gleby	Mozaikowy charakter gleby. Występują gleby brunatne właściwe, płowe i brunatne wyługowane. W dolinach rzek i obniżeniach wykształciły się mady, czarne ziemie, lokalnie gleby bagienne.
Wody	Sieć hydrograficzną tworzą rzeki – Orzyc i Nida wraz z dopływami Mławka, Łydynia, Ulatówka, Węgierka i in. nielicznie występują jeziora i oczka wodne, których powierzchnia nie przekracza 4 ha. Lokalnie w dolinach rzecznych występują bagna i podmokłości.
Roślinność	Siedliska grądu subkontynentalnego i dąbrowy. Na piaskach wodnolodowcowych wykształciły się siedliska kontynentalnego boru mieszanego sosnowo-dębowego, a dna dolin rzecznych i obniżień porastają łęgi jesionowo-olszowe i olsy środkowoeuropejskie.

Ośrodki miejskie/zabytki, Dziedzictwo kulturowe	• Największe miasta i ośrodki przemysłowe, pełniące także funkcje turystyczno-rekreacyjne: Mława, Działdowo, Nidzica. • Obiekty dziedzictwa kulturowego: zabytkowy układ urbanistyczny starego miasta z XIV-wiecznymi murami obronnymi i zamkiem krzyżackim w Nidzicy, XIV-wieczny zamek krzyżacki w Działdowie, XV-wieczny Kościół parafialny pw. św. Trójcy w Mławie oraz obiekty sakralne i zabytki techniki, głównie z XVIII i XIX w., usytuowane w mniejszych miejscowościach regionu.
---	--

Źródło: opracowanie własne na podstawie Lechnio J., Malinowska E., Wzniesienia Mławskie, s. 280-281 [w:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań

5.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne

W granicach gminy Stupsk występuje różnorodność utworów geomorfologicznych. Występują utwory czwartorzędowe tworzące naprzemianległe warstwy o zróżnicowanej miąższości i przestrzennym rozmieszczeniu. Zgodnie ze szczegółową mapą geologiczną Polski 1:50 000 – arkusz 328 Mława i arkusz 368 Strzegowo-Osada, w budowie geologicznej przedmiotowego obszaru przeważają piaski i mułki, miejscami żwiry i gliny wytopiskowe oraz torfy na gytiach (ryc. 5).



Ryc. 5 Obszar objęty prognozą na tle wydzielen geologicznych wg szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego

Mozaikowo występują:

- gliny zwałowe,
- namuły piaszczyste i piaski humusowe den dolinnych oraz zagłębień okresowo przepływowych,
- namuły torfiaste na piaskach i żwirach wodnolodowcowych,
- namuły torfiaste na piaskach i żwirach wodnolodowcowych,
- namuły torfiaste na piaskach, mułkach, miejscami żwirach i glinach, wytopiskowych,
- piaski humusowe,
- piaski i mułki, miejscami żwiry i gliny, wytopiskowe
- piaski i żwiry ozów
- piaski i żwiry wodnolodowcowe,
- piaski i żwiry wodnolodowcowe na glinach zwałowych,
- piaski i żwiry, miejscami mułki, wodnolodowcowe i rzeczno-peryglacialne,
- piaski i żwiry, miejscami mułki, wodnolodowcowe i rzeczno-peryglacialne na glinach zwałowych,
- piaski, mułki i żwiry kemów,
- torfy,
- torfy na gytiach,
- torfy na piaskach i mułkach, miejscami glinach, wytopiskowych,
- żwiry, głązy i piaski, miejscami gliny zwałowe, moren martwego lodu.

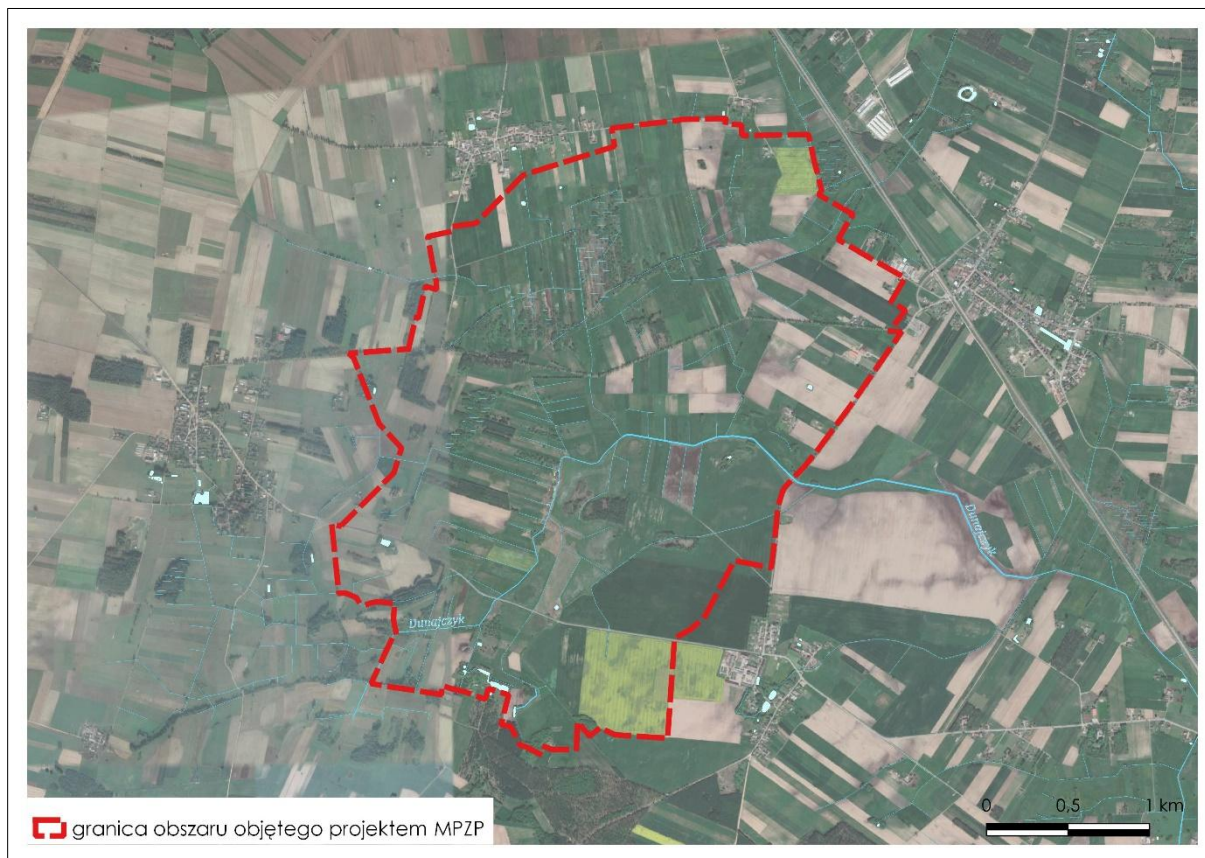
Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą 1:25 000, udostępnioną na portalu mapowym województwa mazowieckiego, w granicach obszaru objętego prognozą przeważają gleby murszowo-mineralne oraz gleby torfowe i murszowo-torfowate. Występują także gleby brunatne wyługowane i kwaśne, z niewielkim udziałem czarnych ziem zdegradowanych i szarych ziem. Pod względem przydatności rolniczej gleb na gruntach ornym i użytkach zielonych występują kompleksy – użytków zielonych średnich, użytków zielonych bardzo słabych i słabych, żytńi dobry, żytńi słaby, żytńi bardzo słaby oraz zbożowo-pastewny słaby.

Według danych Systemu MIDAS - Centralnej Bazy Danych Geologicznych, w granicach przedmiotowego obszaru nie występują złoża kopalin oraz tereny i obszary górnicze. Ponadto, obszar objęty prognozą położony jest poza występowaniem terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi.

5.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Sieć hydrograficzną obszaru objętego przedmiotowym MPZP tworzą występujące w granicach niewielkie oczka wodne oraz ciek – Dunajczyk i Dopływ spod Wyszyn, oznaczone na rysunku projektu

planu. Ponadto, zgodnie z ryc. 6, występują podmokłości – podmokłe łąki, odwadniane przez liczne kanały i rowy melioracyjne.



Ryc. 6 Obszar objęty projektem MPZP na tle sieci wodnej wg BDOT10k

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych WMS BDOT10k [online:]

https://mapy.geoportal.gov.pl/wss/service/pub/guest/kompozycja_BDOT10k_WMS/MapServer/WMSServer na podkładzie Google Maps

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w regionie wodnym Środkowej Wisły, w obszarze dorzecza Wisły, w zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych RW200010268659 Łydynia do Pławnicy. Obowiązujące przepisy prawa nakładają na właściwe organy Inspekcji Ochrony Środowiska obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych. JCWP Łydynia do Pławnicy jest monitorowana³. Ocena stanu JCWP RW200010268659 Łydynia do Pławnicy na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022r.) przedstawia się następująco:

- Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny,
- Stan chemiczny: brak danych,
- Stan ogólny: zły stan wód.

W ww. zlewni JCWP dominującym rodzajem użytkowania gruntów są tereny użytkowane rolniczo, które stanowią 83% powierzchni zlewni. Następnie tereny leśne, stanowiące 14% powierzchni zlewni i

³ <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=RW200010268659> (dostęp: 14.05.2024)

tereny zurbanizowane, obejmujące zaledwie 2%. Zgodnie z kartą charakterystyki do głównych rodzajów presji determinujących stan wód w ww. JCWP zalicza się: nawożenie i depozycje jako główne źródło presji troficznych, prostowanie koryt rzek i budowle piętrzące na rzekach jako główne źródło presji hydromorfologicznych. Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych - wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód.

Ponadto, przedmiotowy obszar w całości położony jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 49. Zgodnie z monitoringiem jakości wód podziemnych, prowadzonym przez Inspekcję Ochrony Środowiska, stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych należących do JCWPd nr 49, w latach 2012, 2016 i 2019 określono jako dobry⁴.

Całość położona jest w granicach paleogeńsko-neogeńskiego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 Subniecka Warszawska. Zbiorniki neogeńsko-paleogeńskie wyróżniają się wodami o naturalnie uformowanym składzie chemicznym i długim czasie przebywania wód w ośrodku skalnym oraz charakteryzują się małą wrażliwością na zanieczyszczenia z powierzchni terenu⁵.

Zgodnie z mapami hydrogeologicznymi Polski 1:50 000 – arkusze 328- Mława (Kubiczek, 1998) i 368- Strzegowo-Osada (Fert, 2000) jakość wód podziemnych w północno zachodniej części obszaru MPZP jest dobra, ale może być nietrwała z uwagi na brak izolacji, a woda nie wymaga uzdatniania. Na pozostałym obszarze jakość wód jest średnia i wymaga prostego uzdatniania. Wydajność potencjalna studni wierconej głównego użytkowego poziomu wodonośnego na przeważającej części obszaru MPZP wynosi 30-50 m³/h. Jedynie we wschodniej części obszaru MPZP nie określono użytkowego poziomu wodonośnego.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, sporządzanymi przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, w granicach obszaru objętego prognozą nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

5.4. Warunki klimatyczne

Zgodnie z *Objaśnieniami do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 – arkusz MŁAWA (328)* (Grędyśa, Kwecko, Król, 2010) klimat arkusza, a tym samym klimat obszaru objętego przedmiotową prognozą

⁴ Mapa stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary [online:] <https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>

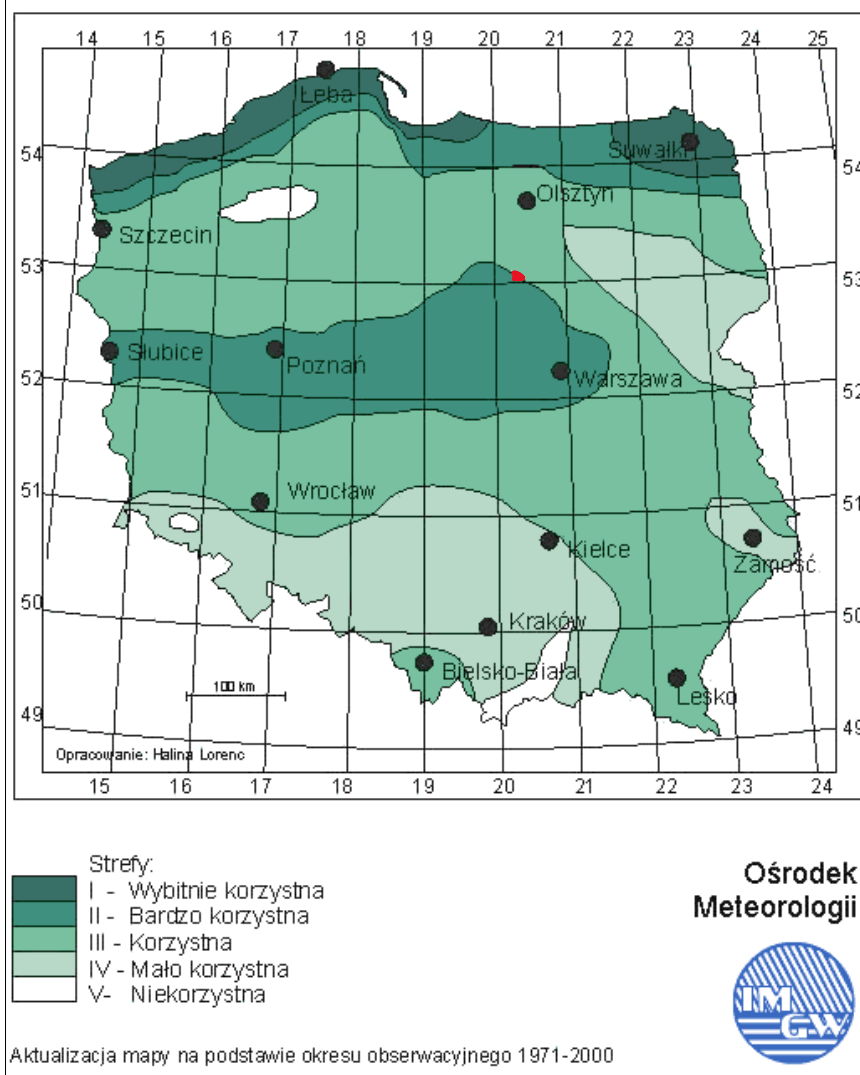
⁵ Mikołajków J., Sadurski A. (red.), 2017, Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIB, Warszawa, str. 61, [online:] <https://www.pgi.gov.pl/psh/materialy-informacyjne-psh/informatory-psh/4719-informator-psh-2017-gzwp/file.html>

charakteryzuje się dużą różnorodnością, na którą wpływają przemieszczające się fronty atmosferyczne i zmienność mas powietrza. Klimat gminy Stupsk należy do Mazowiecko-Podlaskiego regionu klimatycznego. Według *Programu ochrony środowiska dla gminy Stupsk (...)* (2016) cechy charakterystyczne klimatu prezentują się następująco:

- średnia roczna temperatura wynosi +7 °C do +8 °C;
- najzimniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą wynoszącą -2,8 °C;
- najcieplejszym miesiącem jest lipiec z temperaturą wynoszącą +17,3 °C;
- występuje około 32-35 dni letnich i około 30-50 dni mroźnych;
- okres wegetacyjny trwa średnio 200 dni – od kwietnia do października;
- dominują wiatry z kierunków zachodnich i południowo zachodnich;
- najlepsze warunki termiczne występują w rejonie wsi Wyszyny Kościelne, Zdroje, Strzałkowo i Borzymy;
- niekorzystne warunki klimatyczne występują na terenach podmokłych z wodami przypowierzchniowymi zalegającymi na głębokości do 1 m p. p. t. (głównie użytki zielone).

Pod względem pozyskiwania wiatru do celów energetycznych, przeważająca część obszaru objętego przedmiotowym projektem planu zaliczana jest do strefy II – bardzo korzystnej. Jedynie niewielki północny fragment obejmuje strefę III – korzystną, według przyjętej przez IMiGW klasyfikacji (ryc. 7). Tereny **PE**, w ramach których możliwa jest realizacja elektrowni wiatrowych według powyższej klasyfikacji w całości należą do strefy bardzo korzystnej.

Strefy energetyczne wiatru w Polsce Mezoskala



Ryc. 7 Obszar objęty przedmiotowym projektem MPZP (czerwony punkt) na tle podziału Polski na strefy energetyczne wiatru
Źródło: IMiGW

5.5. Roślinność i świat zwierzęcy

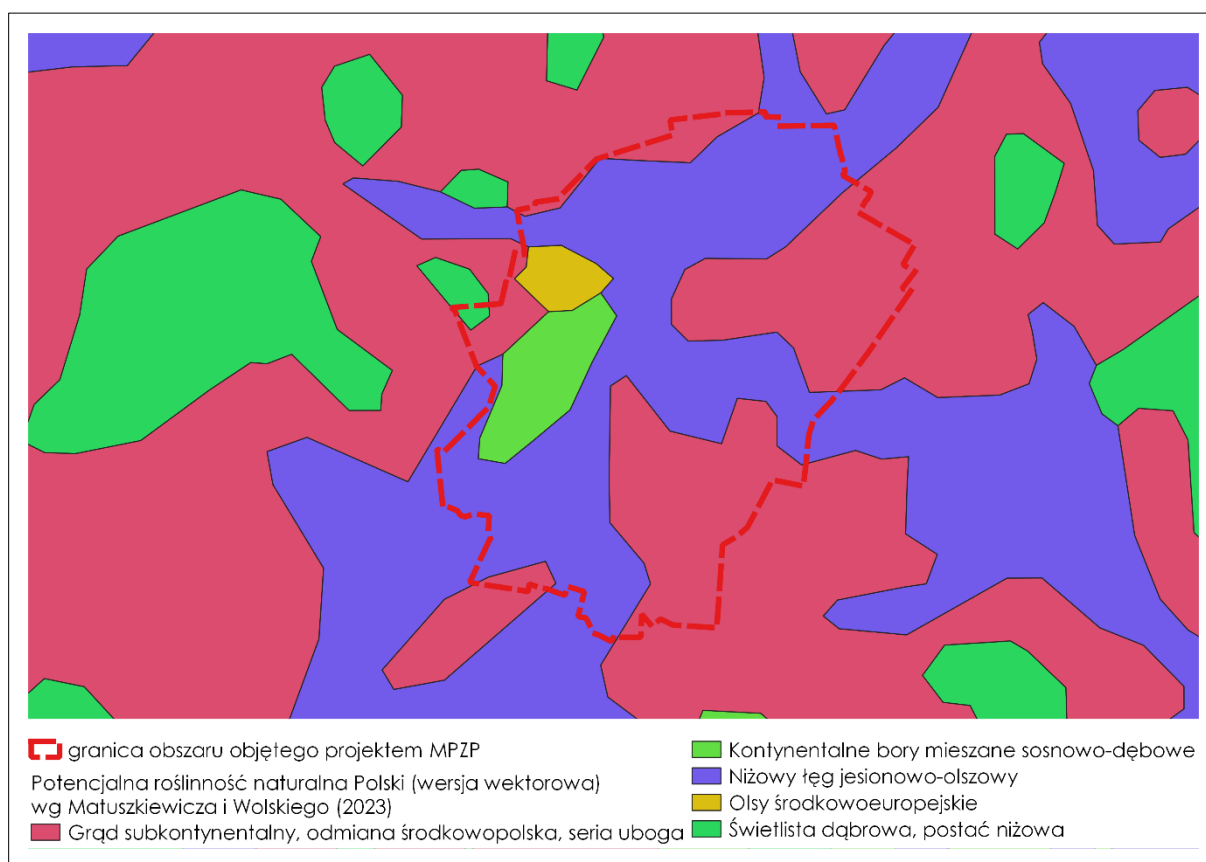
Zgodnie z regionalizacją geobotaniczną Polski wg Matuszkiewicza (2008) obszar objęty prognozą należy do Działu Mazowiecko-Poleskiego (E), Poddziału Mazowieckiego (E), Krainy Północnomazowiecko-Kurpiowskiej (E.2), Podkrainy Wkry (E.2a), Okręgu Wysoczyzny Ciechanowskiej (E.2a.5.), Podokręgu Stupskiego (E.2a.5.a.).

Zgodnie z mapą potencjalnej roślinności naturalnej Polski wg Matuszkiewicza i Wolskiego (2023), w granicach objętych prognozą występuje (ryc. 8):

- grąd subkontynentalny, odmiana środkowopolska, seria żyzna (*Tilio-Carpinetum*, cent.Pol., poor),

- niżowy łąg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum (Circae-Alnetum)*),
- świetlista dąbrowa, postać niżowa (*Potentillo albae-Quercetum typicum*),
- olsy środkowoeuropejskie (*Carici elongatae-Alnetum*),
- kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe (*Quercu-Pinetum*).

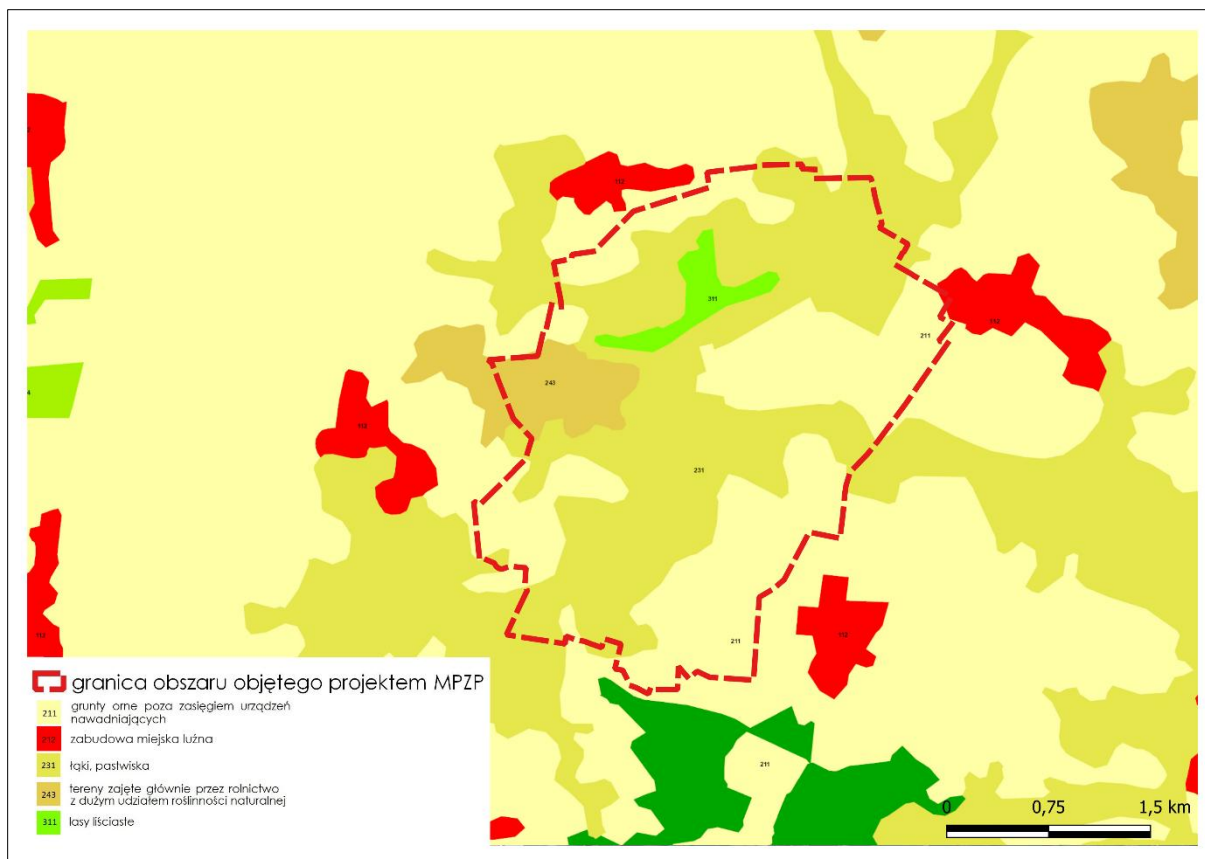
Roślinność potencjalna to hipotetyczny stan roślinności, który zostałby osiągnięty, gdyby tendencje rozwojowe tkwiące w aktualnie istniejącej roślinności mogły zrealizować się natychmiast i bez ograniczeń. Osiągnięcie tego stanu mogłoby nastąpić tylko w warunkach całkowitego ustania obecnej działalności człowieka i niewystąpienia dodatkowych czynników naturalnych.



Ryc. 8 Obszar objęty projektem MPZP na tle mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski (wersja wektorowa), IGiPZ PAN, Warszawa, [online:] <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>

Zgodnie z mapą pokrycia terenu/użytkowania ziemi CORINE Land Cover 2018 w granicach objętych przedmiotowym projektem planu występuje 5 klas pokrycia terenu (ryc. 9). Dominują łąki, pastwiska i grunty orne poza zasięgiem urządzeń nawadniających. Niewielki północno wschodni fragment stanowi zabudowa miejska luźna. W zachodniej części MPZP występują również tereny zajęte głównie przez rolnictwo z dużym udziałem roślinności naturalnej oraz lasy liściaste.



Ryc. 9 Obszar objęty projektem MPZP na tle CORINE Land Cover 2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie WMS CORINE Land Cover 2018 [online:] <https://clc.gios.gov.pl/arcgis/services/CLC/CLC2018/MapServer/WMSServer>

W trakcie prowadzenia prac nad przedmiotowym projektem planu, z uwagi na fakt, iż głównym jego celem jest umożliwienie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni wiatrowych, zlecono przeprowadzenie badań przyrodniczych – przedinwestycyjny monitoring ornitologiczny i chiropterologiczny oraz inwentaryzacja przyrodnicza obszaru. W niniejszej prognozie, do opisu fauny i flory obszaru MPZP wykorzystano własne obserwacje i notatki, sporządzone podczas wizji terenowej (lipiec, 2023) oraz wyniki *Raportu częściowego z monitoringów: ornitologicznego i chiropterologicznego oraz inwentaryzacji przyrodniczej prowadzonych na terenie farmy wiatrowej Zdroje w woj. mazowieckim w okresie kwiecień 2023 – styczeń 2024*, autorstwa R. Słomczyńskiego, W. Pawenta, J. Sieradzkiego (luty, 2024). Monitoring obejmował rozległy obszar planowanej farmy wiatrowej, znacznie przekraczający obszar projektu planu, dlatego też w prognozie wykorzystano jedynie informacje dotyczące wyłącznie obszaru objętego przedmiotowym projektem planu.

Flora

Na przeważającej części obszaru objętego prognozą występują intensywnie wykorzystywane łąki kośne, w większości związane z doliną Dunajczyka. Szata roślinna obszaru MPZP jest zróżnicowana – występuje roślinność segetalna, roślinność łąkowa i szuwarowa, roślinność ruderalna związana z zabudową wiejską oraz różnego typu zadrzewienia. Całość obszaru MPZP przecinają kanały

melioracyjne i większe ciek (Dopływ spod Wyszyn, Dunajczyk), którym towarzyszą pasy zadrzewień nadwodnych – głównie gatunku olsza czarna *Alnus glutinosa*, a także zadrzewienia śródpolne i niewielkie płyty kompleksów leśnych, z których największy znajduje się wzdłuż Dunajczyka. Zadrzewienia w sąsiedztwie ww. ciek mają charakter łęgów. W podszycie występuje czeremcha zwyczajna *Padus avium* i bez czarna *Sambucus nigra*, w runie najczęściej pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, turzyca błotna *Carex acutiformis*, sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, trzcina pospolita *Phragmites australis*. Miejscami spotkać można zadrzewienia z udziałem wierzby kruchej i białej *Salix fragilis*, *S. alba* i łozowiska wierzby szarej *Salix cinerea*. W zadrzewieniach obok budujących je drzew i krzewów odnotować można niektóre rośliny z grupy gatunków zaroślowych i nitrofilnych – pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, trybula leśna *Anthriscus sylvestris*, glistnik jakótcze ziele *Helidonium majus*, bluszcz kurdybanek *Glechoma hederacea*, barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium* itp.

Występujące w granicach MPZP łąki i pastwiska są wielokrotnie koszone w ciągu sezonu, nawożone i podsiewane wysoko produktywnymi gatunkami traw. Wzdłuż brzegów Dunajczyka, rowów i kanałów melioracyjnych występują płyty roślinności szuwarowej. Spotkać można następujące gatunki: mozga trzcinowata *Phalaris arundinacea*, trzcina pospolita *Phragmites australis*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, sitowie leśne *Scirpus sylvaticus*, pałka szerokolistna *Typha latifolia*, krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*. Wilgotne łąki tworzone są przez trawy – kostrzewa łąkowa *Poa pratensis*, kłosówka wełnista *Holcus lanatus*, tomka wonna *Anthoxanthum odoratum*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, tymotka łąkowa *Phleum pratense*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, stokłosy *Bromus* sp. i mietlice *Agrostis* sp. Obok traw występują także mniszek pospolity *Taraxacum officinale*, rzeżusznik piaskowy *Arabis arenosa*, Inica pospolita *Linaria vulgaris*, przytulia pospolita *Galium mollugo*, konieczyna łąkowa *Trifolium pratense*, rzeżucha łąkowa *Cardamine pratensis*, dzwonek rozpierzchły *Campanula patula*, skrzyp polny *Equisetum arvense*, turzyce *Carex* sp., komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*, brodawnik jesienny *Leontodon autumnalis*, konieczyna biała *Trifolium repens*, komonica zwyczajna *Lotus corniculatus*, żywokost lekarski *Symphytum officinale*, firletka poszarpana *Lychys flos-cuculi*, jaskier ostry *Ranunculus acris*, groszek łąkowy *Lathyrus pratensis*, ostrożeń warzywny *Cirsium oleraceum* i inne.

Ponadto, na granicy zadrzewień i łąk spotkać można płyty gatunków ziołoroślowych – kielisznik zaroślowy *Calystegia sepium*, sadziec konopiasty *Eupatorium cannabinum*, przytulia czepna *Galium aparine*, chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*, psianka słodkogórz *Solanum dulcamara*, pokrzywa

zwyczajna *Urtica dioica*, wiązówka błotna *Filipendula ulmaria*, bodziszek łąkowy *Geranium pratense*, typowe dla stref ekotonowych.

W krajobrazie roślinnym przedmiotowego obszaru, wzdłuż dróg występują nasadzenia drzew gatunku lipa drobnolistna *Tilia cordata* i jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* w formie alei i szpalerów. Poza ww. gatunkami, podczas wizji terenowej przeprowadzonej w dniu 07.07.2023r. stwierdzono występowanie następujących gatunków drzew: klon zwyczajny *Acer platanoides*, klon polny *Acer campestre*, brzoza brodawkowata *Betula pendula*, buk zwyczajny *Fagus sylvatica*, bez czarny *Sambucus nigra*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, czeremcha pospolita *Prunus padus*.

Podczas wizji terenowej, nie potwierdzono występowania gatunków roślin i grzybów, podlegających ochronie w myśl rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. poz. 1408). Ponadto, jak wskazują autorzy wspomnianego raportu „nie odnotowano płątów roślinności naturalnej, ani stanowisk roślin rzadkich, chronionych czy szczególnie interesujących botanicznie. W oddaleniu do turbin znajdują się płąty zadrzewień olchowych, niektóre nawet o charakterze łągów, jednak nie są one w żaden sposób bezpośrednio narażone na oddziaływanie planowanej inwestycji.”



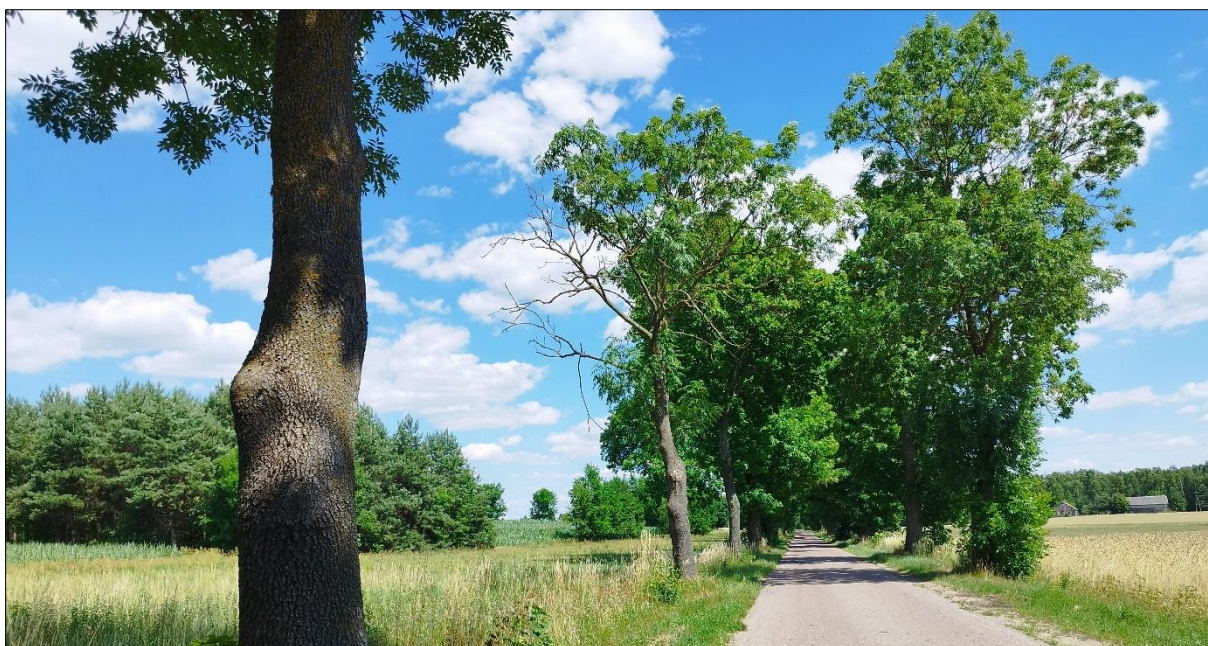
Fot. 1 Szata roślinna na obszarze MPZP
Źródło: archiwum własne



Fot. 2 Szata roślinna na obszarze MPZP - wzdłuż drogi powiatowej Strzałkowo-Dąbek
 Źródło: archiwum własne



Fot. 3 Szata roślinna na obszarze MPZP
 Źródło: archiwum własne



Fot. 4 Roślinność przydrożna i zadrzewienia śródpolne
Źródło: archiwum własne

Fauna

W granicach obszarów bezpośrednio sąsiadujących z lasami możliwe jest występowanie zwierzyny drobnej – lis *Vulpes vulpes*, borsuk *Meles*, kuna leśna *Martes martes*, kuna domowa *Martes foina*, zając szarak *Lepus europaeus*, oraz zwierzyny grubej – łoś euroazjatycki *Alces alces*, jeleni szlachetny *Cervus elaphus*, daniel *Dama dama*, sarna *Capreolus*, dzik euroazjatycki *Sus scrofa*. Krajobraz rolniczy sprzyja występowaniu gatunków ptaków takich jak: bocian biały *Ciconia ciconia*, skowronek *Alauda arvensis*, myszołów zwyczajny *Buteo buteo*, szczygieł *Carduelis carduelis*, świergotek łąkowy *Anthus pratensis*, przepiórka zwyczajna *Coturnix coturnix*, żuraw zwyczajny *Grus grus*. Podczas wizji terenowej rozpoznano w terenie gatunki zwierząt objęte ochroną, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380) – bocian biały *Ciconia ciconia*.

Ponadto, zgodnie z wynikami ww. raportu, w granicach objętych przedmiotowym planem i w jego sąsiedztwie spotkać można następujące gatunki fauny (tab. 2-5). W przypadku nietoperzy, nasłuchcy obejmowały aktywność borowców *Nyctalus* spp., mroczków *Eptesicus* spp., karlików *Pipistrellus* spp.

Tab. 2 Ornitofauna w granicach obszaru MPZP i jego sąsiedztwie

ORNITOFAUNA		
nazwa gatunkowa	miejsce występowania	ochrona prawna
żuraw <i>Grus grus</i>	łąki w dolinie Dunajczyka; okolice zabytkowego grodziska; okolice projektowanej farmy wiatrowej	ochrona ścisła
derkacz <i>Crex crex</i>	w rejonie łąk, w dolince cieku, po północnej stronie drogi Stupsk – Dąbek	ochrona ścisła
myszołów <i>Buteo buteo</i>	łąki i pola uprawne	ochrona ścisła
błotniak łąkowy <i>Circus pygargus</i>	pola uprawne (rzadko polujące osobniki)	ochrona ścisła
błotniak stawowy <i>Circus aeruginosus</i>	przeloty w obrębie łąk i pól uprawnych	ochrona ścisła
kobuz <i>Falco subbuteo</i>	przeloty w obrębie łąk i pól uprawnych	ochrona ścisła
czajka <i>Vanellus vanellus</i>	łąki w dolinie Dunajczyka	ochrona ścisła
dzięcioł czarny <i>Dryocopus martius</i>	na terenie planowanej farmy wiatrowej lub w jej bliskim otoczeniu	ochrona ścisła
dzięcioł zielony <i>Picus viridis</i>	na terenie planowanej farmy wiatrowej lub w jej bliskim otoczeniu	ochrona ścisła
dzięciołek <i>Dryobates minor</i>	na terenie planowanej farmy wiatrowej lub w jej bliskim otoczeniu	ochrona ścisła
dudek <i>Upupa epops</i>	na terenie planowanej farmy wiatrowej lub w jej bliskim otoczeniu	ochrona ścisła
świerszczak <i>Locustella naevia</i>	na terenie planowanej farmy wiatrowej lub w jej bliskim otoczeniu	ochrona ścisła
strumieniówka <i>Locustella fluviatilis</i>	na terenie planowanej farmy wiatrowej lub w jej bliskim otoczeniu	ochrona ścisła

gąsiorek <i>Lanius collurio</i>	na terenie planowanej farmy wiatrowej lub w jej bliskim otoczeniu	ochrona ścisła
jarzębatka <i>Sylvia nisoria</i>	na terenie planowanej farmy wiatrowej lub w jej bliskim otoczeniu	ochrona ścisła
krak <i>Corvus corax</i>	na terenie planowanej farmy wiatrowej lub w jej bliskim otoczeniu	ochrona częściowa
ortolan <i>Emberiza hortulana</i>	na terenie planowanej farmy wiatrowej lub w jej bliskim otoczeniu	ochrona ścisła
bocian biały <i>Ciconia ciconia</i>	łąki w dolinie Dunajczyka	ochrona ścisła
krogulec <i>Accipiter nisus</i>	przeloty w obrębie łąk i pól uprawnych	ochrona ścisła
gawron <i>Corvus frugilegus</i>	na południe od obszaru MPZP (wieś Konopki)	ochrona ścisła
bielik <i>Haliaeetus albicilla</i>	osobnik przesiadujący na stercie obornika w centrum powierzchni badań	ochrona ścisła
szpak <i>Sturnus vulgaris</i>	łąki w dolinie Dunajczyka	ochrona ścisła
kawka <i>Corvus monedula</i>	przeloty w okolicy terenów łąkowych	ochrona ścisła
wrona <i>Corvus corone</i>	przeloty w okolicy terenów łąkowych	-
siewka złota <i>Pluvialis apricaria</i>	dolina Dunajczyka	ochrona ścisła, gatunek wymieniony w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Występuje w Polsce wyłącznie jako gatunek przelotny
pustułka <i>Falco tinnunculus</i>	przeloty w obrębie łąk i pól uprawnych	ochrona ścisła
kania ruda <i>Milvus milvus</i>	przeloty w obrębie łąk i pól uprawnych	ochrona ścisła
skowronek <i>Alauda arvensis</i>	cały obszar MPZP	ochrona ścisła
zięba <i>Fringilla coelebs</i>	cały obszar MPZP	ochrona ścisła
makolągwa <i>Linaria cannabina</i>	cały obszar MPZP	ochrona ścisła

czyż <i>Spinus spinus</i>	cały obszar MPZP	ochrona ścisła
szczygieł <i>Carduelis carduelis</i>	cały obszar MPZP	ochrona ścisła
kwiczoł <i>Turdus pilaris</i>	cały obszar MPZP	ochrona ścisła
gęś zbożowa <i>Anser fabalis</i>	przeloty ponad powierzchnią przyszłej farmy, głównie po jej północnej stronie	-
gęś białoczelna <i>Anser albifrons</i>	przeloty ponad powierzchnią przyszłej farmy, głównie po jej północnej stronie	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie Słomczyński R., Pawenta W., Sieradzki J., 2023, Raport częściowy z monitoringów: ornitologicznego i chiropterologicznego oraz inwentaryzacji przyrodniczej prowadzonych na terenie farmy wiatrowej Zdroje w woj. mazowieckim w okresie kwiecień 2023 – październik 2023

Tab. 3 Ssaki inne niż nietoperze w granicach obszaru MPZP i jego sąsiedztwie

SSAKI – inne niż nietoperze		
nazwa gatunkowa	miejsce występowania	ochrona prawna
sarna <i>Capreolus capreolus</i>	poła uprawne, dolina Dunajczyka	-
zając szarak <i>Lepus europaeus</i>	poła uprawne w granicach MPZP	-
lis <i>Vulpes vulpes</i>	poła uprawne w granicach MPZP	-
dzik <i>Sus scrofa</i>	dolina Dunajczyka	-
łoś <i>Alces alces</i>	dolina Dunajczyka	-
kret <i>Talpa europaea</i>	łąki w granicach MPZP	częściowa ochrona
nornik <i>Microtus sp.</i>	łąki w granicach MPZP	-
nornica ruda <i>Clethrionomys glareolus</i>	łąki w granicach MPZP	-
borsuk <i>Meles meles</i>	dolina Dunajczyka	-
bóbr <i>Castor fiber</i>	dolina Dunajczyka	ochrona częściowa; przedmiot ochrony wspólnoty europejskiej, wpisany do Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej
wydra <i>Lutra lutra</i>	dolina Dunajczyka	ochrona częściowa; przedmiot ochrony wspólnoty europejskiej, wpisany do Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie Słomczyński R., Pawenta W., Sieradzki J., luty 2024, Raport częściowy z monitoringów: ornitologicznego i chiropterologicznego oraz inwentaryzacji przyrodniczej prowadzonych na terenie farmy wiatrowej Zdroje w woj. mazowieckim w okresie kwiecień 2023 – styczeń 2024

Tab. 4 Herpetofauna w granicach obszaru MPZP i jego sąsiedztwie

HERPETOFAUNA		
nazwa gatunkowa	miejsce występowania	ochrona prawna
żaba moczarowa <i>Rana arvalis</i>	zabagnienie przy drodze Starzałkowo-Dąbki; łąki przy ciekach i zaroślach doliny Dunajczyka	ochrona ścisła
ropucha szara <i>Bufo bufo</i>	zabagnienie przy drodze Starzałkowo-Dąbki	ochrona częściowa
żaba trawna <i>Rana temporaria</i>	łąki przy ciekach i zaroślach doliny Dunajczyka	ochrona częściowa

Źródło: opracowanie własne na podstawie Słomczyński R., Pawenta W., Sieradzki J., luty 2024, Raport częściowy z monitoringów: ornitologicznego i chiropterologicznego oraz inwentaryzacji przyrodniczej prowadzonych na terenie farmy wiatrowej Zdroje w woj. mazowieckim w okresie kwiecień 2023 – styczeń 2024

Tab. 5 Entomofauna w granicach obszaru MPZP i jego sąsiedztwie

ENTOMOFAUNA		
nazwa gatunkowa	miejsce występowania	ochrona prawna
ślimak winniczek <i>Helix pomatia</i>	dolina Dunajczyka	ochrona częściowa
świtezianka dziewica <i>Calopteryx virgo</i>	wzdłuż cieków	-
lecicha pospolita <i>Orthetrum cancellatum</i>	wzdłuż cieków	-
ważka płaskobrzucha <i>Libellula depressa</i>	wzdłuż cieków	-
szablak zwyczajny <i>Sympetrum vulgatum</i>	wzdłuż cieków	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie Słomczyński R., Pawenta W., Sieradzki J., luty 2024, Raport częściowy z monitoringów: ornitologicznego i chiropterologicznego oraz inwentaryzacji przyrodniczej prowadzonych na terenie farmy wiatrowej Zdroje w woj. mazowieckim w okresie kwiecień 2023 – styczeń 2024

Wśród ww. gatunków w granicach obszaru objętego projektem MPZP występują gatunki zwierząt objętych ochroną częściową i ochroną ścisłą, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380).

5.6. Obiekty i obszary chronione

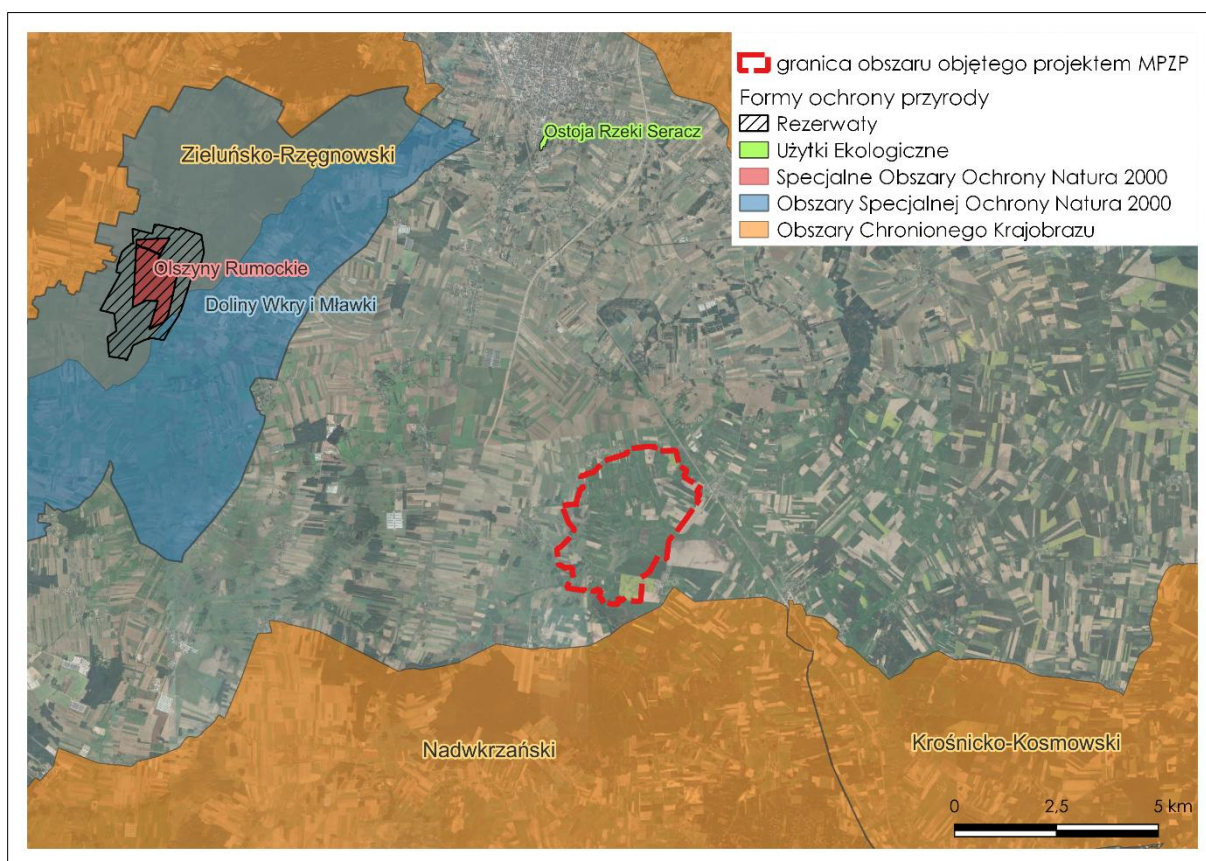
W granicach obszaru objętego prognozą nie występują obszary i obiekty objęte ochroną prawną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478) – ryc.

10. Do najbliższej zlokalizowanych obszarowych form ochrony przyrody zalicza się:

- Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu – około 0,3 km na południe od granic MPZP;

- Krośnicko-Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu – około 3,2 km na południowy wschód od granic MPZP;
- Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu – około 6,1 km na północny wschód od granic MPZP i około 9,2 km na północny zachód od granic MPZP;
- Obszar specjalnej ochrony Natura 2000 Doliny Wkry i Mławki – około 7,6 km na zachód od granic MPZP;
- Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 Olszyny Rumockie – około 10,7 km na północny zachód od granic MPZP;
- Rezerwat Olszyny Rumockie – około 10,8 km na północny zachód od granic MPZP;
- Użytek ekologiczny Ostoja Rzeki Seracz – około 7,6 km na północ od granic MPZP.

W rezerwacie Olszyny Rumockie zinwentaryzowano 2 siedliska przyrodnicze – łęg olszowo-jesionowy i łąka świeża użytkowana ekstensywnie oraz 5 gatunków (bóbr, koza, wydra, trzepla zielona i poczwarówka zwężona) występujących w I i II załączniku Dyrektywy Siedliskowej.



Ryc. 10 Obszar objęty projektem MPZP na tle form ochrony przyrody

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ na podkładzie Google Maps

W granicach objętych projektem nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 20.07.2017r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.).

Na przedmiotowym obszarze występują obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024r. poz. 1292). Zgodnie z częścią graficzną projektu planu, w granicach MPZP występują stanowiska archeologiczne AZP 40-60/8, AZP 40-60/10, AZP 40-60/11, AZP 40-60/12, AZP 40-60/13, AZP 40-60/14, AZP 40-60/15, AZP 40-60/16, AZP 40-60/17, AZP 40-60/25, AZP 40-60/26, AZP 40-60/27, AZP 40-60/28, AZP 40-61/2, objęte strefami ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych.

Ponadto, występują grunty leśne podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U z 2024 r. poz. 82), w granicach których proponuje się zachowanie istniejącej funkcji lasu. Występują również grunty rolne podlegające ochronie w myśl ww. ustawy, które zostały oznaczone informacyjnie w części graficznej projektu planu. W wyniku realizacji ustaleń przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego grunty rolne podlegające ochronie przeznaczone zostały pod funkcje rolnicze – projektowane tereny **RZ**, tj. tereny zabudowy związanej z rolnictwem.

5.7. Sieci i korytarze ekologiczne

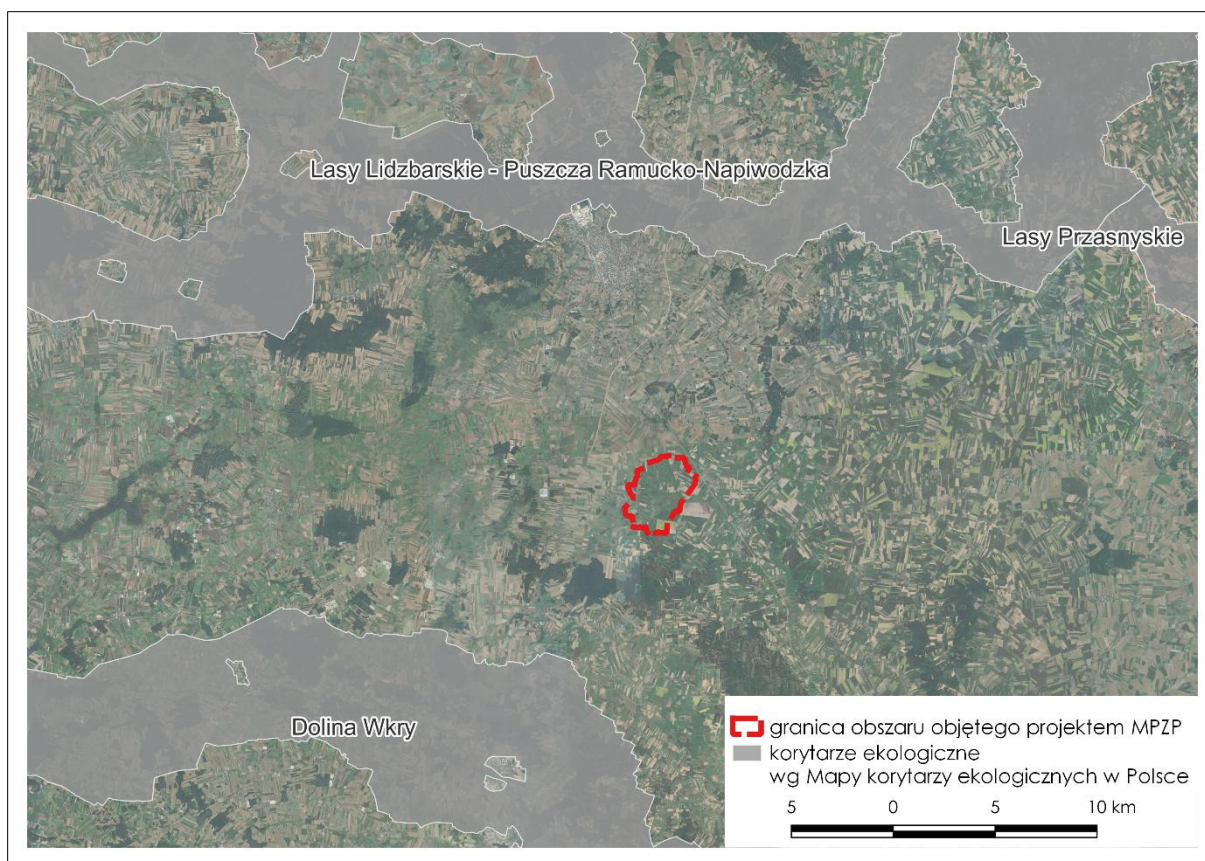
Sieci i korytarze ekologiczne pełnią niezwykle rolę w środowisku. Ich głównym zadaniem jest zapewnienie możliwości migracji gatunków między siedliskami. Odpowiedzialne gospodarowanie przestrzenią powinno uwzględniać ich przebieg oraz zapewniać ich ciągłość.

5.7.1. Krajowa sieć ekologiczna ECONET

ECONET to wieloprzestrzenny system najlepiej zachowanych obszarów węzłowych pod względem przyrodniczym i reprezentatywnym, które połączone są ze sobą korytarzami ekologicznymi. Obszar objęty projektem MPZP położony jest poza granicami korytarzy ekologicznych i obszarów węzłowych, należących do krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska (Liro, 1998).

5.7.2. Korytarze ekologiczne

Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk stworzył mapę korytarzy ekologicznych w Polsce, która ukazuje przebieg korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali kraju i kontynentu oraz dla obszarów Natura 2000. Zgodnie z poniższą mapą, obszar objęty prognozą położony jest poza granicami ww. korytarzy ekologicznych (ryc. 11).



Ryc. 11 Położenie obszaru objętego prognozą na tle korytarzy ekologicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy korytarzy ekologicznych w Polsce na podkładzie Google Maps

Najbliższe korytarze ekologiczne oddalone są od granic przedmiotowego obszaru o:

- około 10 km na północ – GKPnC-9 Lasy Lidzbarskie - Puszcza Ramucko-Napiwodzka,
- około 7,3 km na południowy zachód – KPnC-6 Dolina Wkry.

5.8. Jakość powietrza atmosferycznego

Podstawowym czynnikiem wpływającym na jakość powietrza atmosferycznego jest emisja zanieczyszczeń punktowych, liniowych i powierzchniowych. Zgodnie z *Programem ochrony środowiska dla gminy Stupsk na lata 2016-2019 z perspektywą do 2023 roku (2016)* na terenie gminy Stupsk podstawowymi źródłami zanieczyszczeń powietrza są:

- zanieczyszczenia powierzchniowe – pochodzące z indywidualnych źródeł ogrzewania, zanieczyszczenia komunalne pochodzące z budynków należących do mieszkańców, gromadzenie i utylizacja ścieków i odpadów;
- zanieczyszczenia punktowe – pochodzące ze zorganizowanych źródeł energetycznego spalania paliw i przemysłowych procesów technologicznych;
- zanieczyszczenia liniowe – pochodzące z ruchu kołowego;
- zanieczyszczenia z rolnictwa – pochodzące z uprawy i hodowli zwierząt.

Emisja powierzchniowa występuje na terenach zurbanizowanych z zabudową mieszkaniową wyposażoną w indywidualne systemy grzewcze. Natomiast emisja liniowa koncentruje się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych i oddziałuje szczególnie na najbliższe otoczenie dróg, które wraz z wzrostem odległości maleje.

Obszar objęty przedmiotową prognozą położony jest w otwartym, rolniczym krajobrazie, w oddaleniu od obszarów silnej koncentracji zabudowy. Przebiegające w granicach MPZP drogi powiatowe i drogi wewnętrzne, mogą stanowić źródło emisji liniowej. Wpływ na jakość powietrza atmosferycznego ma przede wszystkim emisja gazów emitowanych do atmosfery w wyniku spalania paliw płynnych (węglowodory aromatyczne, dwutlenek siarki (CO_2), dwutlenek azotu (NO_2), tlenku węgla i innych substancji pyłowych). Pyły z zanieczyszczeń komunikacyjnych powstają w wyniku ścierania się opon, hamulców, nawierzchni dróg, zaś tlenki azotu emitowane są podczas spalania paliw.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi monitoring jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W granicach gminy Stupsk nie występują stacje pomiarowe jakości powietrza funkcjonujące w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). W promieniu 50 km od granic obszaru objętego projektem MPZP także nie występują stacje pomiarowe jakości powietrza należące do GIOŚ. W związku z powyższym, ocenę jakości powietrza atmosferycznego obszaru objętego prognozą przeprowadzono na podstawie danych z czujników jakości powietrza Synges i Airly, których funkcjonowanie wynika z realizacji działań samorządowych zmierzających do zachowania czystości powietrza.

W najbliższym sąsiedztwie obszaru objętego prognozą, w miejscowości Szydłowo, zlokalizowane są dwa czujniki Synges (tab. 6) oraz w miejscowości Mława trzy czujniki Airly (tab. 7). Czujniki te monitorują rzeczywiste parametry pyłów PM1, PM2,5, PM10, temperaturę, ciśnienie, wilgotność. PM1 to najbardziej niebezpieczne pyły zawieszone o średnicy mniejszej niż $1\text{ }\mu\text{g}$, którego źródłem są przede wszystkim kiepskiej jakości paliwa. PM2,5 to areozole atmosferyczne uznawane za jedne z najgroźniejszych dla zdrowia człowieka, które z uwagi na bardzo drobny pył (średnica nie większa niż $2,5\text{ }\mu\text{g}$). Pyły PM1 i PM2,5 mogą przedostać się do krwiobiegu, powodując choroby układu oddechowego, układu krążenia i układu nerwowego. PM10 stanowi mieszaninę zawieszonych w powietrzu cząstek o średnicy nie przekraczającej $10\text{ }\mu\text{g}$, zawierającą rakotwórcze metale ciężkie. Pył ten wpływa negatywnie na układ oddechowy. Poziom areozoli atmosferycznych ma istotny wpływ na zdrowie człowieka. Według WHO norma średniego dobowego stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 wynosi $25\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$, zaś pyłu zawieszonego PM10 $50\text{ }\mu\text{g}/\text{m}^3$. Dla pyłu PM1 WHO nie zadeklarowało norm.

Tab. 6 Wskaźniki jakości powietrza w miejscowości Szydłowo na podstawie czujników Syngeos

Dane z czujników Syngeos – stan na dzień 15.05.2024r., godz. 11.00				
Lokalizacja czujnika Syngeos	PM10 [µg/m³]	PM2,5 [µg/m³]	PM1 [µg/m³]	Stan jakości powietrza
Urząd Gminy Szydłowo Szydłowo, ul. Mazowiecka 61	4,40	2,56	1,1	Bardzo dobry
Szkoła Podstawowa w Szydłowie Szydłowo, ul. Szkolna 2	8,4	6,21	2,6	Bardzo dobry

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z czujników Syngeos [online:] <https://panel.syngeos.pl/sensor/pm10>

Tab. 7 Wskaźniki jakości powietrza w miejscowości Mława na podstawie czujników Airly

Dane z czujników Airly – stan na dzień 15.05.2024r., godz. 11.00				
Lokalizacja czujnika Airly	PM10 [µg/m³]	PM2,5 [µg/m³]	PM1 [µg/m³]	Stan jakości powietrza
Mława, ul. Graniczna	6	5	3	Wspaniałe powietrze
Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Mławie ul. M. Kopernika 38	6	6	4	Wspaniałe powietrze
Mława, ul. Płocka	7	6	4	Wspaniałe powietrze

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z czujników Airly [online:] <https://airly.org/map/pl/>

Dane dla ww. czujników aktualizowane są co godzinę i mogą ulegać zmianom z uwagi na porę dnia. Wyższe stężenie pyłów zawieszonych w powietrzu może występować w godzinach porannych i wieczornych, co jest związane ze zwiększonym ruchem pojazdów, ogrzewaniem gospodarstw domowych i warunkami pogodowymi.

Zgodnie z *Roczną oceną jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023 (2024)* ocena jakości powietrza za rok 2023 wykazała znaczną poprawę jakości powietrza w stosunku do roku poprzedniego. Zauważalny był znaczny spadek stężeń zanieczyszczeń pyłowych. Na obszarze całego województwa dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10.

W strefie mazowieckiej, w której leży Stupsk, w 2023 roku wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu, określonego pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin. Za główną przyczynę przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu wskazuje się warunki meteorologiczne sprzyjające tworzeniu się ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery oraz napływ zanieczyszczonych ozonem mas powietrza spoza granic województwa i kraju.

Zgodnie z powyższym raportem⁶, w gminie Stupsk wystąpiły przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu (O₃) pod kątem ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin. Statystyki stężeń dla wybranych zanieczyszczeń w gminie Stupsk wg wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB przedstawiono w tab. 8.

Tab. 8 Statystyki stężeń dla wybranych zanieczyszczeń w gminie Stupsk wg wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB

	PM10 średnia roczna [µg/m ³]			PM2,5 średnia roczna [µg/m ³]			BaP średnia roczna [µg/m ³]		
	min	max	średnia	min	max	średnia	min	max	średnia
STUPSK	15,3	17,3	16,0	8,7	9,6	8,9	0,20	0,46	0,23

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2023 (2024)*

5.9. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny stanowi zespół zjawisk akustycznych występujących na danym obszarze, kształtowany przez różnego rodzaju źródła. Istotnym czynnikiem wpływającym na klimat akustyczny jest hałas. 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. Najpopularniejszym, towarzyszącym człowiekowi rodzajem hałasu jest hałas komunalny, związany z bytowaniem człowieka, a także związany ze środowiskiem pracy.

W granicach objętych przedmiotową prognozą, jak już wspomniano, nie występuje silna koncentracja zabudowy, w związku z czym nie występują uwarunkowania związane z intensywnym hałasem komunalnym. Przez przedmiotowy obszar przebiegają drogi powiatowe i drogi wewnętrzne. Źródłem oddziaływań akustycznych są zatem pojazdy samochodowe poruszające się po ww. drogach. Z uwagi

⁶ <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/2001>

na typowo wiejski charakter gminy natężenie ruchu jest stosunkowo małe w porównaniu do większych ośrodków miejskich.

Dopuszczalne poziomy hałasu regulowane są Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Zgodnie z ww. rozporządzeniem ochronie akustycznej podlegają: strefa ochronna „A” uzdrowiska, tereny szpitali poza miastem, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, tereny domów opieki społecznej, tereny szpitali w miastach, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, tereny mieszkaniowo-usługowe, tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Przedmiotowy projekt planu ustala tereny podlegające ochronie akustycznej, wskazane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku.

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

Następstwem braku realizacji projektu planu byłoby pozostawienie obecnego użytkowania w stanie niezmienionym. W granicach objętych przedmiotowym projektem obowiązuje ***zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stupsk***, uchwalona uchwałą nr XXXVIII/238/2018 Rady Gminy Stupsk z dnia 10 kwietnia 2018 r. Niezrealizowanie inwestycji wpłynęłoby na brak nowych oddziaływań na środowisko, w szczególności krajobraz i klimat akustyczny obszaru, a przekształceniu nie uległyby takie komponenty jak krajobraz, powierzchnia ziemi, w tym gleby, szata roślinna.

MPZP jest instrumentem realizacji celów i zadań władzy i 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, obejmujących w szczególności redukcję emisji CO₂ oraz pozyskiwanie energii z odnawialnych źródeł energii.

7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Zgodnie z ustaleniami projektu planu na całym jego obszarze obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami wykonawczymi wskazującymi rodzaje przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko. Zakaz ten nie dotyczy instalacji odnawialnego źródła energii wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz inwestycji celu publicznego.

Przedmiotowy projekt planu przewiduje realizację terenów produkcji energii, oznaczonych symbolem **PE**, gdzie dopuszczone zostały m. in. elektrownie wiatrowe i elektrownie słoneczne o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW wraz z zapleczem technicznym. Zgodnie z ustaleniami projektu planu nie wprowadza się ograniczeń dla inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, instalacji odnawialnego źródła energii wraz z infrastrukturą towarzyszącą 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;
 - zabudowę systemami fotowoltaicznymi o powierzchni wyznaczonej po obrysie zewnętrznych skrajnych modułów paneli nie mniejszej niż:
 - a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody lub w otulinach form ochrony przyrody,
 - b) 2 ha na obszarach innych niż objętych formami ochrony przyrody lub w otulinach form ochrony przyrody,
- 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 realizacji przedsięwzięcia 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.

Ponadto, w projektowanym dokumencie wprowadza się zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska.

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

Zgodnie z kryteriami zrównoważonego rozwoju, zawartymi w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady Europy 2009/28/WE, do produkcji energii ze źródeł odnawialnych nie należy wykorzystywać obszarów, które są objęte ochroną oraz obszarów cennych przyrodniczo. W myśl art. 4c ust. 2 ustawy z dnia 20 maja 2016r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz. U. z 2024 poz. 317) 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 2024 r., poz. 1478). Ponadto, 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.

Z uwagi na lokalizację obszaru objętego projektem MPZP w granicach GZWP nr 215 Subniecka warszawska do istniejących problemów wpływających na jakość wód w zbiorniku zaliczyć można rolnicze użytkowanie obszaru, które wiąże się z nawożeniem i wykorzystywaniem środków ochrony roślin oraz brak udokumentowania ww. zbiornika.

W granicach obszaru objętego projektem MPZP występują niewielkie kompleksy leśne, wchodzące w skład osnowy ekologicznej gminy. Koncentrują się głównie w dolinie Dunajczyka. Cenne z punktu widzenia różnorodności biologicznej są występujące na całym obszarze kanały i rowy melioracyjne, podmokłe łąki oraz towarzysząca im zieleń śródpolna i nadwodna. Znaczną część przedmiotowego obszaru stanowią siedliska łąkowe, w tym wilgotne łąki kośne. Jak wskazują autorzy *Raportu częściowego z monitoringów (...)* (luty, 2024) łąki te są silnie przesuszone, a gleby tam występujące mają charakter gleb murszowych, o czym świadczy występowanie takich gatunków jak Inica pospolita *Linaria vulgaris*, czy rzeżusznik piaskowy *Arabis arenosa*.

Dodatkowo, na całym obszarze planu, licznie występują kępy zadrzewień i zakrzaczeń. 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 – w szczególności energii wiatru i słońca. W kontekście energetyki

wiatrowej i słonecznej istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania inwestycji na awifaunę i nietoperze. Należy podkreślić, iż zadrzewienia mogą stanowić cenne zbiorowiska roślinne oraz potencjalne siedliska dla chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, w szczególności ptaków.

Na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji odnawianych źródeł energii należy zapewnić ochronę występującej faunie – w szczególności należy zapewnić możliwość przemieszczania się dziko występujących zwierząt. W kontekście energetyki wiatrowej istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania inwestycji na ptaki i nietoperze, dlatego też konieczne jest przeprowadzenie szczegółowych badań przyrodniczych na etapie przygotowywania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, oraz przeprowadzenie monitoringu porealizacyjnego, zgodnie z wytycznymi decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

9. 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:

- **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;
- **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;
- **Krajowy plan gospodarki odpadami 2028** – dokument strategiczny dotyczący gospodarowania odpadami, w którym wyznaczono cele i zadania na lata 2023-2028 z perspektywą do roku 2035. Jednym z celów KPGO 2028 jest m. in. dążenie do poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumieni odpadów komunalnych, wspieranie działań w zakresie ponownego użycia produktu, zapobieganie powstawaniu odpadów, w szczególności zapobieganie powstawaniu odpadów żywności, zapewnienie utrzymania poziomów wydajności recyklingu

zużytych baterii i akumulatorów oraz osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów;

- ***Polityka energetyczna Polski do 2040 r.*** – określa m.in. cele w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, konkurencyjności polskiej gospodarki, efektywności energetycznej oraz zmniejszanie wpływu sektora energetycznego na środowisko naturalne. Do głównych celów dokumentu należy:
 1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z sektora elektroenergetycznego,
 2. Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 30% do 2030 r. (w stosunku do 1990 r.),
 3. Ograniczenie emisji CO₂ do 2030 roku przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 4. Ograniczanie zanieczyszczenia powietrza,
 5. Ograniczenie negatywnego wpływu oddziaływania energetyki na stan wód,
 6. Zagospodarowanie oraz wykorzystanie odpadów na cele energetyczne.
- ***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 zanieczyszczenia 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.

Przedmiotowy projekt planu wpisuje się w założenia i cele określone w dokumentach opisanych szczegółowo w podrozdziale 2.3. *Powiązania projektu planu z innymi dokumentami*, w szczególności w zakresie zwiększania udziału produkcji energii z odnawialnych źródeł energii.

10. Przewidywane znaczące oddziaływania projektowanego dokumentu

10.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną oraz świat roślinny i zwierzęcy

Głównym celem przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii. Tereny PE, w ramach których dopuszczono lokalizację elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych, obejmują częściowo tereny rolnicze oraz łąki i pastwiska w dolinach cieków – Dunajczyk i Dopływ spod Wyszyn. Z punktu widzenia środowiska, utrzymanie trwałych użytki zielonych wpływa na zachowanie bioróżnorodności i poprawę struktury gleby, ze względu na zdolność magazynowania wody, substancji organicznych i próchnicy oraz odporność na erozję (Burczyk, Gamrat, Gałczyńska, Saran, 2018). Trwałe użytki zielone stanowiące złożone ekosystemy o dużej różnorodności biologicznej, charakteryzujące się bogactwem zbiorowisk fauny i flory, pełnią w przyrodzie wiele ważnych funkcji⁷:

- klimatyczne – kształtują mikroklimat. Wpływają na zwiększenie wilgotności powietrza, łagodzenie wahań temperatury gleby i powietrza, ilość i rozkład opadów atmosferycznych oraz emisję gazów cieplarnianych;

⁷ Grzegorzczak S, 2016, Użytkowanie ekosystemów trawiastych a kształtowanie środowiska [The role of grassland ecosystems in environmental management], [w:] Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych. Nr 586 s. 19–32

- hydrologiczne – zwiększają zdolność krajobrazu do retencjonowania wody i obniżenia tempa odpływu powierzchniowego. Ma to szczególne znaczenie w okresie roztopów lub dużych opadów atmosferycznych. Użytki zielone w dolinach rzecznych, stanowiące często łęgi, mogą w okresach roztopów lub wysokiej fali na rzekach przyjąć masy wody, chroniąc obszary sąsiednie przed powodzią;
- ochronne – ochrona gleby przed erozją wodną i wietrzną. Wskazuje się, że erozja na użytkach zielonych jest wielokrotnie mniejsza niż na gruntach ornych;
- filtracyjne i fitosanitarne – trwałe użytki zielone stanowią barierę geochemiczną na drodze przepływu biogenów, co zapobiega eutrofizacji wód powierzchniowych (dotyczy obszarów przyległych do rzek). Roślinność trawiasta wpływa również na oczyszczanie powietrza ze szkodliwych zapachów i pyłów, oczyszczanie gleb z toksyn i metali ciężkich oraz skład powietrza atmosferycznego;
- biocenotyczne – ostoja wielu gatunków roślin i zwierząt, często rzadkich i chronionych. Użytki zielone stanowią obszary wysoce atrakcyjne dla ptaków. Ponadto, łąki są bogate w gatunki motyli. Na trwałych użytkach zielonych obok traw i roślin motylkowatych spotkać można wysoką różnorodność gatunków należących do różnych rodzajów i rodzin botanicznych, określanych mianem ziół i chwastów;
- krajobrazowe i estetyczne – stanowią cenny element krajobrazu naturalnego, który z uwagi na zróżnicowane zbiorowiska trawiaste oraz obecność wielu gatunków zwierząt, w tym ptaków i motyli, wpływa na urozmaicenie i harmonizację krajobrazu oraz wpływa kojąco na psychikę człowieka (pozytywne doznania estetyczne). Cenne dla krajobrazu są także wielogatunkowe zbiorowiska roślinne przydroży, a w dolinach rzecznych turzycowiska.

Obszar objęty MPZP, zgodnie z niniejszą prognozą oraz wynikami *Raportu częściowego z monitoringów: ornitologicznego i chiropterologicznego oraz inwentaryzacji przyrodniczej prowadzonych na terenie farmy wiatrowej Zdroje w woj. mazowieckim w okresie kwiecień 2023 – styczeń 2024*, autorstwa R. Słomczyńskiego, W. Pawenta, J. Sieradzkiego (luty, 2024) nie obejmuje cennych siedlisk przyrodniczych. Niemniej jednak, jak wskazują autorzy ww. raportu:

„Teren projektowanej farmy wiatrowej posiada zróżnicowaną charakterystykę siedliskową. Występują zarówno powierzchnie pól uprawnych, fragmenty łąk kośnych jak i cenniejsze siedliska podmokłe i łąkowe z lokalnymi ciekami (Dunajczyk). W mozaice środowisk rolniczych i naturalnych występują płaty leśne, w tym, olsy. Charakterystyka siedliskowa poszczególnych części determinuje skład lokalnej awifauny lęgowej i przelotnej. Tereny rolnicze są najmniej intensywnie wykorzystywane przez ptaki, natomiast obszary łąkowe i podmokłe, przyciągają ptaki, które tworzą koncentracje, żerują oraz wykonują przeloty. W związku z powyższym, dopiero po zakończeniu całorocznego monitoringu

przyrodniczego, po analizie uwarunkowań przestrzennych i siedliskowych oraz po obserwacjach wykorzystania terenu w okresie migracji sezonowych możliwe będzie przeprowadzenie kompleksowej analizy zagrożeń”. W kontekście oddziaływania na chiropterofaunę, wskazuje się, iż „(...) Część wschodnia będąca mozaiką zadrzewień, łąk i pól uprawnych jest nieco bardziej ryzykowna, turbiny zlokalizowane tutaj mogą nieść większe zagrożenie dla nietoperzy”.

Podsumowując, w przypadku podjęcia działań inwestycyjnych wynikających z wprowadzonych planem funkcji, można się spodziewać oddziaływania na świat roślinny i zwierzęcy przedmiotowego obszaru.

Nowe zainwestowanie trwale naruszy istniejącą florę na terenach przeznaczonych pod lokalizację elektrowni wiatrowych. W miejscach kolizji z projektowanym zagospodarowaniem może dochodzić do trwałego usunięcia szaty roślinnej. Realizacja kierunków zagospodarowania zawartych w projektowanym dokumencie może także wpłynąć na skład i liczebność gatunków bytujących na danym terenie oraz doprowadzić do płoszenia fauny.

Odnawialne źródła energii, w szczególności turbiny wiatrowe i systemy fotowoltaiczne są zagrożeniem dla awifauny. Stanowią przeszkodę dla występowania potencjalnych miejsc żerowania fauny lub przebiegu tras migracyjnych. Ogniwa fotowoltaiczne mogą powodować:

- utratę siedlisk ptaków lęgowych gniazdujących na ziemi - w przypadku pól uprawnych zagrożenie to jest mniejsze, gdyż bytujące tam gatunki przystosowały się do obecności człowieka;
- efekt olśnienia (odbijanie się promieni słonecznych od urządzeń fotowoltaicznych może prowadzić do chwilowego oślepienia ptactwa, dezorientacji) – pokrycie urządzeń fotowoltaicznych powłoką antyrefleksyjną minimalizuje ryzyko wystąpienia tego zjawiska.

Zaleca się stosowanie powłok antyrefleksyjnych na urządzeniach fotowoltaicznych oraz nakaz minimalnego oświetlenia i zapewnienia możliwości przemieszczania się dziko występujących zwierząt, szczególnie na terenach lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych.

W kontekście realizacji obiektów wytwarzających energię elektryczną pochodzącą z siły wiatru, głównym zagrożeniem dla ptactwa jest śmiertelność wskutek kolizji z obiektami farm wiatrowych. Zdaniem A. Wuczyńskiego (2009) jest to jedno z najbardziej znanych rodzajów oddziaływań i jedno z najbardziej kontrowersyjnych aspektów rozwoju energetyki wiatrowej. Najczęściej ptaki giną wskutek zderzenia ze śmigłami rotora, nierzadko z wieżą lub gondolą turbiny, a także z towarzyszącymi obiektami, jak maszty meteorologiczne lub linie przesyłowe (Wuczyński, 2009).

W literaturze przedmiotu (Drewitt & Langston, 2006) oddziaływanie farm wiatrowych na ptaki dotyczy śmiertelności w wyniku kolizji, utraty lęgowisk lub żerowisk wskutek wypierania, efektu bariery,

fragmentacji siedlisk i bezpośredniej utraty siedlisk. „Śmiertelność w wyniku kolizji z turbinami wiatrowymi wydaje się jednym z najważniejszych antropogenicznych czynników oddziaływania w odniesieniu do populacji konkretnych gatunków ptaków – w szczególności najbardziej zagrożonych drapieżników”⁸. Zdaniem D. Góreckiego, A. Szurlej-Kielańskiej, L. Pilackiej (2022) turbiny wiatrowe mogą stanowić zagrożenie dla regionalnych lub krajowych populacji gatunków ptaków, w szczególności gatunków długowiecznych, monogamicznych oraz o niskim sukcesie rozrodczym. W Polsce, najczęstszymi ofiarami kolizji z turbinami wiatrowymi są ptaki drapieżne – bielik, myszołów, kania ruda, pustułka⁹.

Szczegółowe oddziaływanie inwestycji dopuszczonych planem, na rośliny i zwierzęta będzie wymagało przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko na późniejszym etapie planowania (uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia). W kontekście ochrony ptaków na farmach wiatrowych w Polsce praktykuje się: screening, monitoring przedinwestycyjny, monitoring poinwestycyjny, monitoring śmiertelności¹⁰. Należy pamiętać, iż z uwagi na rodzaj przedsięwzięć przewidzianych projektowanym planem, nie można wykluczyć ich oddziaływania na siedliska przyrodnicze oraz gatunki objęte ochroną prawną. Niezależnie od ustaleń zawartych w przedmiotowym projekcie, ochrona dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów jest zagwarantowana przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody. Prawidłowo zlokalizowane i rozmieszczone elektrownie wiatrowe nie mają znaczącego negatywnego wpływu na środowisko, w tym awifaunę.

W projekcie planu ustalono szereg zasad dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, które mają na celu minimalizowanie negatywnego wpływu planowanego zagospodarowania m. in. na różnorodność biologiczną. Konieczne jest oczywiście odpowiednie stosowanie się do tych zasad zarówno w trakcie realizacji inwestycji, jak również podczas jej użytkowania.

Warto dodać, iż minimalizacja negatywnego oddziaływania na faunę może nastąpić poprzez prowadzenie prac konstrukcyjnych i konserwacyjnych poza sezonem rozrodczym ptaków. Zaleca się monitorowanie występowania zwierzyny drobnej, a w przypadku jej stwierdzenia, przeniesienie osobników do odpowiedniego gatunkowi siedliska. Ponadto, zaleca się by projektowane elektrownie wiatrowe spełniały wytyczne zawarte w:

⁸ Górecki D., Szurlej-Kielańska A., Pilacka L., 2022, Ochrona ptaków przed kolizjami z turbinami wiatrowymi. Wyzwania, potrzeby, możliwości, Stowarzyszenie Wspierania Inwestycji Przyjaznych PTA.com, s. 33

⁹ Górecki D., SWIP PTA.com, Ochrona ptaków przed kolizjami na lądowych farmach wiatrowych. Wyzwania, potrzeby, możliwości – wystąpienie podczas I Konferencji Wiatrowej Energetyka Wiatrowa i Ptaki, Gdańsk 02.06.2023r.

¹⁰ Górecki D., Szurlej-Kielańska A., Pilacka L., 2022, Ochrona ptaków przed kolizjami z turbinami wiatrowymi. Wyzwania, potrzeby, możliwości, Stowarzyszenie Wspierania Inwestycji Przyjaznych PTA.com, s. 24-30

- 1) Tymczasowych Wytycznych Dotyczących Oceny Oddziaływania Elektrowni Wiatrowych na Nietoperze (2009),
- 2) projekcie wytycznych dotyczących oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze, autorstwa Kepela i in. z 2009 i 2013r.,
- 3) Monitoringu ptaków na lądowych farmach wiatrowych. Poradniku metodycznym (2024).

Zgodnie z ustaleniami projektu planu, w celu ochrony fauny i flory wprowadza się następujące ustalenia:

- „*nakaz stosowania przy zagospodarowywaniu terenów gatunków drzew i krzewów, zgodnych z lokalnymi warunkami siedliskowymi;*
- *nakaz stosowania przy zagospodarowywaniu terenów gatunków drzew i krzewów, zgodnych z lokalnymi warunkami siedliskowymi;*
- *nakaz stosowania powłok antyrefleksyjnych na urządzeniach fotowoltaicznych*”.

W celu zapewnienia ochrony różnorodności biologicznej projekt planu nakazuje pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej w ramach poszczególnych funkcji, gdzie możliwe będzie wprowadzenie roślinności. Wartość przyrodnicza wprowadzanych w ramach powierzchni biologicznie czynnej gatunków będzie tym większa, im bardziej odpowiadać będzie lokalnym uwarunkowaniom siedliskowym. Z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności istotny jest dobór gatunków zbliżonych do gatunków rodzimych.

10.2. Oddziaływanie na ludzi

Przedmiotowy projekt planu ma na celu umożliwienie produkcji energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii. Zgodnie z ustaleniami MPZP, w ramach funkcji **PE** możliwa jest realizacja elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW wraz z zapleczem technicznym. Ponadto, na terenach oznaczonych symbolami **PEF** i **PEF-RN** dopuszcza się m. in. lokalizację wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW. Pozyskiwanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii jest bezpieczne dla zdrowia ludzi, ponieważ nie wytwarza żadnych 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* (2022), wydaną przez Polską Akademię Nauk, 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 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. z 2014r. poz. 112), w Polsce dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone są w decybelach (dBa). 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)*”¹¹. W ramach procedury uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, na etapie sporządzania raportu oddziaływania na środowisko przeprowadzona zostanie szczegółowa analiza akustyczna, obejmująca emisję hałasu od elektrowni wiatrowych. W przypadku projektowanego MPZP ustala się gabaryty projektowanych elektrowni wiatrowych – m. in. maksymalną całkowitą wysokość elektrowni wiatrowej wynoszącą 270 m, maksymalną średnicę wirnika elektrowni wiatrowej wraz z łopatom wynoszącą 176 m. Natomiast nie ustala się ich parametrów technicznych, a także konkretnych miejsc posadowienia elektrowni wiatrowych, stąd na etapie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko nie jest możliwe jednoznaczne stwierdzenie zasięgu oddziaływania akustycznego elektrowni wiatrowych;

– **migotanie światła** – efekt migotania cienia, związany z eksploatacją turbiny wiatrowej. Na intensywność efektu, jego postrzeganie przez człowieka, wpływa wiele czynników, do których zalicza się¹²: 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. Na etapie sporządzania planu nie są znane parametry techniczne turbin jak również konkretne miejsca ich posadowienia, dlatego też nie jest możliwe przeprowadzenie analizy dotyczącej wpływu migotania światła na ludzi. W polskim ustawodawstwie nie ma przepisów prawnych regulujących kwestie migotania cienia wywołanego przez farmy wiatrowe. Zjawisko to nie posiada legalnej definicji oraz wymaga uregulowania w przepisach prawa;

¹¹ 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. 100

¹² Ove Arup and Partners, *Planning for Renewable Energy. A Companion Guide to PPS22*, Stationery Office, 2004, [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. 111

– **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 bezpieczeństwa¹³. 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*. Autorzy ww. monografii wskazują, iż w rzeczywistości wysoce nieprawdopodobne jest, aby wibracje przekazywane przez grunt były odczuwane przez osoby mieszkające w odległości powyżej 500 m od turbin wiatrowych;

– **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 badań¹⁴ 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 raportu *Wind turbine accident and*

¹³ 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. 119

¹⁴ 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

*incident compilation*¹⁵ (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.

Z uwagi na odległość projektowanych terenów **PE** – w ramach których dopuszczone zostały elektrownie wiatrowe – od zabudowań, ryzyko wystąpienia ww. oddziaływań jest skrajnie niskie. Zgodnie z ustaleniami projektowanego dokumentu, odległość elektrowni wiatrowej od budynków mieszkalnych oraz budynków o funkcji mieszanej, liczona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, nie będzie mniejsza niż 700 m. W tym celu, zgodnie z rysunkiem projektu planu, wprowadzono **strefę ochronną z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu wyznaczoną od terenów, na których dopuszcza się budowę elektrowni wiatrowych**, wyznaczoną w odległości 700 m od terenów lokalizacji elektrowni wiatrowych, gdzie ustala się zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych i budynków o funkcji mieszanej, o których mowa w przepisach odrębnych dotyczących inwestycji w zakresie elektrowni wiatrowych oraz zakaz nowych nasadzeń zieleni wysokiej, z wyjątkiem nasadzeń na terenach oznaczonych symbolami **L** i **RN**. Budynek o funkcji mieszanej, zgodnie z definicją ustawową, to budynek, w którym funkcja mieszkaniowa stanowi ponad 50% powierzchni użytkowej tego budynku. Na etapie MPZP wskazuje się projektowane tereny **PE**, na których możliwe jest posadowienie elektrowni wiatrowych, jednocześnie ustalając warunki, które muszą zostać spełnione. W kontekście oddziaływania na ludzi najistotniejsze jest zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu. Zgodnie z przedmiotowym projektem planu posadowienie elektrowni wiatrowych w danym terenie **PE** będzie wykluczone jeżeli nie zostaną zachowane dopuszczalne poziomy hałasu zarówno na terenach zlokalizowanych w granicach MPZP jak i poza nim. Ponadto, na całym obszarze ustala się „zakaz użytkowania i zagospodarowania terenu, które generuje uciążliwości dla środowiska, powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektroenergetyczne i promieniowanie, przekraczające standardy

¹⁵ *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

jakości środowiska, w tym dopuszczalne poziomy hałasu, odpowiednie dla przeznaczenia poszczególnych terenów zlokalizowanych w granicach obszaru objętego planem lub na terenach przyległych”.

Warto pokreślić, iż wykorzystywanie odnawialnych nośników energii wpływa na redukcję gazów cieplarnianych oraz innych zanieczyszczeń pośrednio i bezpośrednio wpływających na zdrowie społeczeństwa (Wielewska, 2014). Możliwe negatywne oddziaływanie na ludzi może nastąpić w przypadku wystąpienia poważnych awarii.

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.

W początkowej fazie realizacji ustaleń projektu planu – etap budowy – może dochodzić do emisji spalin, związanych z pracującymi maszynami oraz pojazdami budowy. Spodziewać się można również chwilowej emisji hałasu w momencie montażu elektrowni wiatrowych, niemniej jednak hałas ten po zakończeniu prac zostanie wyeliminowany.

Prawidłowo realizowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie będzie miał negatywnego wpływu na zdrowie i życie ludzi. Na pozostałym obszarze możliwe będzie występowanie hałasów życia codziennego, związanego z projektowaną zabudową w ramach funkcji (**MNW-U, RZM**).

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.

Zgodnie z art. 114 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 z późn. zm.) „jeżeli teren może być zaliczony do kilku rodzajów terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1, uznaje się, że dopuszczalne poziomy hałasu powinny być ustalone jak dla przeważającego rodzaju terenu. Jeżeli na terenach zamkniętych oraz na terenach przeznaczonych do działalności produkcyjnej, składowania i magazynowania znajduje się zabudowa mieszkaniowa, szpitale, domy pomocy społecznej lub budynki związane ze stałym albo czasowym pobytem dzieci i młodzieży, ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach”.

W przedmiotowym projekcie planu, w celu minimalizacji oddziaływania na ludzi zakazuje się:

- lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko – wyjątek stanowią instalacje odnawialnego źródła energii wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz inwestycje celu publicznego;
- lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska;
- lokalizacji biogazowni rolniczych w odległości mniejszej niż 500 m od terenów istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej i usługowej.

10.3. Oddziaływanie na wodę

W stanie istniejącym, obszar objęty przedmiotowym projektem MPZP charakteryzuje się bogato rozwiniętą siecią kanałów i rowów melioracyjnych. Ponadto, w centralnej części przepływają ciekł – Dunajczyk i Dopływ spod Wyszyn, które w przedmiotowym planie przeznacza się pod funkcje terenów wód powierzchniowych śródlądowych – oznaczone symbolem **WS**. W sąsiedztwie ww. cieków projektowane są tereny produkcji energii, oznaczone symbolem **PE**, w ramach których dopuszcza się realizację elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych. Wspomniane przedsięwzięcia na etapie eksploatacji nie będą miały wpływu na stan ilościowy i jakościowy wód. Nie wymagają poboru wody na cele technologiczne oraz nie generują powstawania ścieków. Ewentualne negatywne oddziaływania wystąpić mogą na etapie budowy instalacji odnawialnych źródeł energii. W przypadku realizacji inwestycji OZE w kolizji z istniejącymi rowami melioracyjnymi, projekt planu dopuszcza ich przebudowę lub kanalizację.

Wprowadzenie zabudowy kubaturowej oraz elektrowni wiatrowych i słonecznych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą wiązać się będzie z wprowadzeniem powierzchni nieprzepuszczalnych i ograniczeniem retencji w gruncie. W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania, w projektowanym dokumencie wprowadza się szereg zasad jak np. nakaz 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 – właściwa w tym zakresie jest ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.). Przedmiotowy projekt planu wprowadza ustalenia, których nadrzędnym celem jest zapewnienie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych. Zapisy regulujące politykę wodno-ściekową mają na celu m. in. ochronę wód podziemnych.

W zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych przedmiotowy projekt planu wprowadza następujące ustalenia:

- „odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego i warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z dachów obiektów budowlanych w granicach działki, z nakazem retencjonowania wód opadowych i roztopowych z co najmniej 50% powierzchni utwardzonych i dachów;
- stosowanie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych gwarantujących zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem warstwy wodonośnej;
- zabezpieczenie odpływu wód opadowych w sposób chroniący teren przed erozją wodną;
- minimalną średnicę przewodów sieci kanalizacji sanitarnej: 150 mm”.

W zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:

- „zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, przy czym poza strefą sanitarną od cmentarza w przypadku braku warunków przyłączenia się do sieci wodociągowej dopuszcza się korzystanie z indywidualnych ujęć wody;
- zapewnienie wody dla celów p.poż. w ilości zgodnej z obowiązującymi przepisami prawa z sieci wodociągowej, uzbrojonej w hydranty lub z innych źródeł zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych;
- minimalną średnicę przewodów sieci wodociągowej: 60 mm”.

W zakresie odprowadzenia ścieków:

„1) ustala się:

- a) odprowadzenie ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej, za wyjątkiem istniejących i zrealizowanych na podstawie planu przydomowych oczyszczalni ścieków z zastrzeżeniem pkt 2,
- b) minimalną średnicę przewodów sieci kanalizacji sanitarnej:
 - grawitacyjnej: 150 mm,
 - ciśnieniowej: 50 mm;

2) dopuszcza się odprowadzanie ścieków bytowych:

- a) do indywidualnych, szczelnych, bezodpływowych zbiorników,
- b) do przydomowych oczyszczalni ścieków dla zabudowy siedliskowej, na terenach **RZM** i **RZ**, oddalonej od istniejącej i planowanej sieci kanalizacji sanitarnej”.

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. Regularne opróżnianie zbiorników zapobiega gromadzeniu się gazów (metanu i siarkowodoru), wytwarzanych w zbiorniku, które posiadają właściwości palne. Zapisy dotyczące kontroli właścicieli nieruchomości, którzy pozbywają się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych, regulowane są art. 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 399). Właściciele nieruchomości zobowiązani są do udokumentowania w formie umowy korzystania z usług wywozu nieczystości przez koncesjonowany podmiot oraz okazanie takich umów i dowodów uiszczenia opłat za te usługi. Kontrola właścicieli nieruchomości spoczywa na wójcie, burmistrzu lub prezydencie miasta – w przypadku analizowanego obszaru na Wójcie Gminy Stupsk.

Ponadto, przedmiotowy projekt planu wprowadza zakaz użytkowania i zagospodarowania terenu, które może stanowić źródło przekraczających normy zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Stosowanie się do zasad zawartych w przedmiotowym projekcie planu nie powinno wpłynąć negatywnie na wodę. Wskazuje się ponadto, iż obszar MPZP zlokalizowany jest w całości w granicach obszaru Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 „Subniecka Warszawska”, dla którego obowiązują przepisy odrębne z zakresu prawa wodnego.

10.4. Oddziaływanie na powietrze

Wpływ na jakość powietrza ma ilość emitowanych zanieczyszczeń do atmosfery. Obszar objęty projektem planu stanowi głównie tereny użytkowane rolniczo oraz trwałe użytki zielone (łąki i pastwiska), a istniejąca zabudowa ma charakter rozproszony. 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 znaczącego oddziaływania na powietrze. Odnawialne źródła energii nie powodują emisji gazów cieplarnianych i innych szkodliwych substancji do środowiska. 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, spowodowany wzrostem OZE w bilansie energetycznym.

W początkowej fazie realizacji inwestycji, na etapie budowy elektrowni wiatrowych i słonecznych, możliwe jest występowanie zanieczyszczenia powietrza związanego z transportem materiałów, czy pracą maszyn budowlanych. Oddziaływanie to będzie jednak miało charakter pośredni i krótkotrwały. Przedmiotowy obszar znajduje się także w zasięgu oddziaływania istniejących ciągów komunikacyjnych.

Ustalenia projektu planu nie powinny naruszać 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.

Ponadto, w celu minimalizacji emisji niskiej, związanej z projektowaną zabudową, w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą wskazuje na obowiązek przestrzegania przepisów odrębnych z zakresu prawa ochrony środowiska.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie powinna wpłynąć znacząco na pogorszenie istniejącego stanu jakości powietrza. W celu utrzymania odpowiednich parametrów jakości powietrza niezbędny będzie monitoring środowiska, leżący w obowiązkach jednostki administracyjnej i instytucji działających w tym zakresie.

10.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Przedmiotowy projekt planu wprowadza tereny produkcji energii, w ramach których możliwa będzie realizacja elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych na terenach użytkowanych rolniczo oraz częściowo na łąkach i pastwiskach z zadrzewieniami śródpolnymi (ryc. 12). Projektowane tereny **PE** obejmują doliny dwóch lokalnych cieków – Dunajczyka i Dopływu spod Wyszyn.

Każda ingerencja w powierzchniową warstwę ziemi może wpłynąć na zmianę środowiska glebowego, w tym na degradację podłoża i zmiany w próchnicznej warstwie gleby, a także zmiany właściwości chłonnych gleby.



Ryc. 12 Projektowane tereny PE na tle ortofotomapy

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu MPZP na podkładzie ortofotomapy (dane GUGiK, aktualność na dzień 18.05.2022)

Istotnym wpływem na powierzchnię ziemi będzie zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Największe oddziaływanie na powierzchnię ziemi związane będzie z budową dróg dojazdowych, wykopami pod fundamenty (dotyczy turbin wiatrowych), montażem urządzeń fotowoltaicznych, czy doprowadzeniem infrastruktury technicznej. Konieczne będzie prowadzenie prac przy użyciu specjalistycznego sprzętu, co może także przekształcić przypowierzchniową warstwę litosfery na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z inwestycjami OZE oraz wpłynąć na wzrost zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Główne przekształcenia przypowierzchniowej warstwy litosfery powstałe w wyniku realizacji ustaleń MPZP będą polegać na:

- przekształceniu przypowierzchniowych struktur geologicznych,
- likwidacji pokrywy glebowej w miejscach wykopów,
- przekształceniu fizykochemicznych właściwości gleb.

Potencjalnym zagrożeniem, na etapie budowy, jest też wyciek substancji ropopochodnych ze sprzętów budowlanych, chemicznych i płynnych substancji budowlanych na terenie ich składowania. Właściwa organizacja procesu budowlanego oraz przestrzeganie przepisów BHP minimalizuje wystąpienie takich zagrożeń. Zaleca się monitorowanie stanu technicznego maszyn i pojazdów budowy.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu na całym jego obszarze zakazuje się użytkowania i zagospodarowania terenu, które może stanowić źródło przekraczających normy zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Wpływ na powierzchnię ziemi ma również odpowiednie gospodarowanie odpadami, które będą generowane przez projektowane funkcje. Projekt MPZP ustala, iż w zakresie gospodarowania odpadami stałymi obowiązują przepisy odrębne z zakresu prawa o odpadach.

10.6. Oddziaływanie na krajobraz

Realizacja ustaleń projektu planu wpłynie wizualnie na zmianę krajobrazu obszaru objętego prognozą. W stosunku do aktualnie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nastąpi wprowadzenie nowych funkcji – tereny produkcji energii (oznaczone symbolem **PE**), w granicach których dopuszcza się lokalizację m. in. elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych wraz z zapleczem technicznym, a także teren elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy (oznaczony symbolem **1.1PEF-RN**), gdzie dopuszczona została lokalizacja wolnostojących urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW oraz realizacja zaplecza technicznego oraz sieci i obiektów infrastruktury technicznej, w tym stacji GPZ WN/SN/nn, magazynów energii, pomieszczeń socjalnych i magazynowych dla doraźnej obsługi terenu, a także dojazdów przeznaczonych do obsługi inwestycji, parkingów i placów.

Odbiór krajobrazu jest kwestią indywidualną i subiektywną w odczuciu odbiorcy. Konstrukcje stalowe, na których umieszcza się panele fotowoltaiczne są stosunkowo niskie, zatem nie będą stanowiły dominanty w lokalnym krajobrazie. Inaczej jest w przypadku elektrowni wiatrowych, które z uwagi na swą wysokość stanowią dominantę wysokościową w krajobrazie lokalnym. Przedmiotowy projekt planu przewiduje realizację pięciu elektrowni wiatrowych wraz z zapleczem technicznym, w sąsiedztwie cieków Dunajczyk i Dopływ spod Wyszyn, co może wpłynąć na fragmentację krajobrazu.

Oddziaływanie na krajobraz można podzielić na dwa etapy:

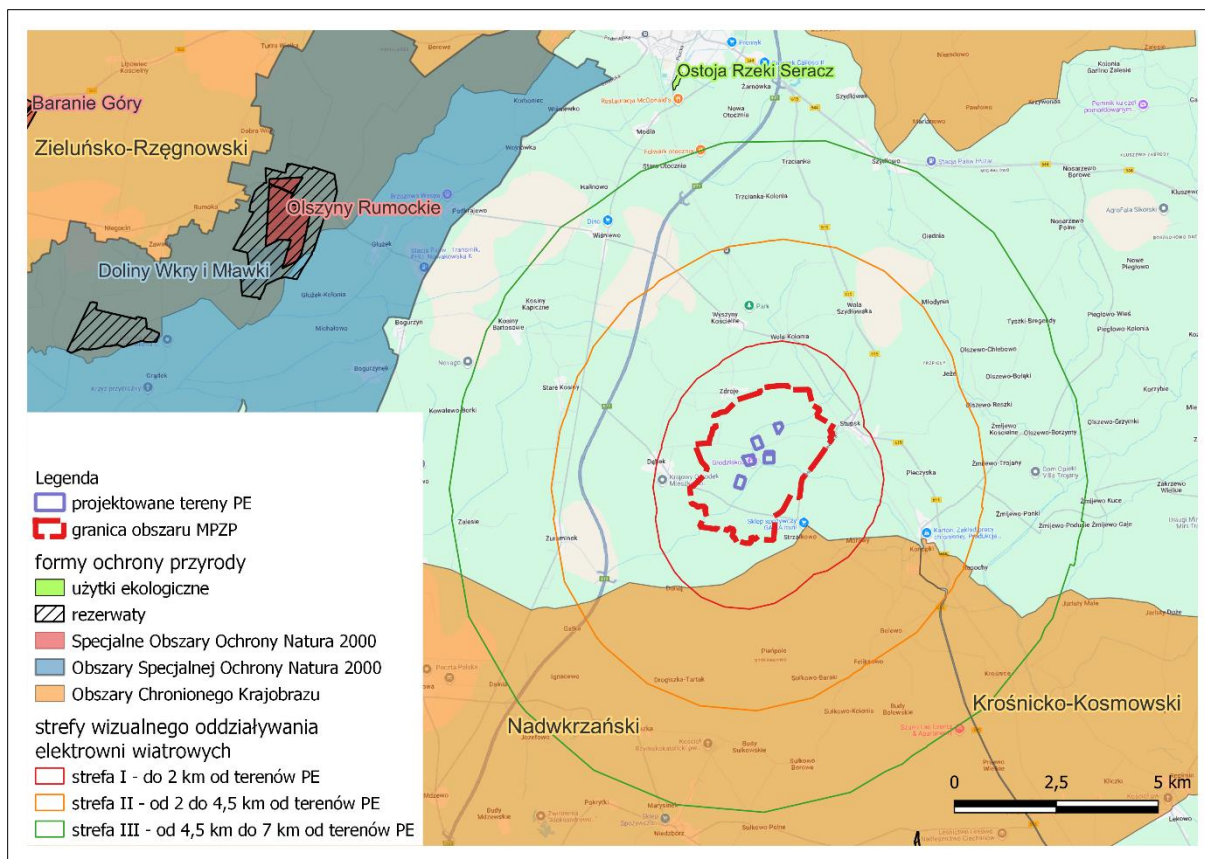
- 1) etap budowy – związany z pojawieniem się w obszarze objętym inwestycją pojazdów i maszyn budowlanych, niecharakterystycznych dla obszarów rolniczych. Oddziaływania te będą jednak miały charakter przejściowy. Prace budowlane nie wpłyną i znaczący sposób na pogorszenie istniejącego krajobrazu;
- 2) etap eksploatacji – związany z posadowieniem w obszarze pięciu elektrowni wiatrowych, o maksymalnej całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej 270m, 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* (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 wiatrowych¹⁶:

- 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 elementem dominującym. 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.

Na ryc. 13 przedstawiono strefy wizualnego oddziaływania elektrowni wiatrowych mających powstać na terenach **PE**.

¹⁶ Stryjecki M., Mielniczuk K., 2011, *Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych*, GIOŚ, Warszawa



Ryc. 13 Strefy wizualnego oddziaływania elektrowni wiatrowych wyznaczone od projektowanych terenów PE

Źródło: opracowanie własne

W omawianym przypadku, wyznaczając bufory od projektowanych terenów PE, na których dopuszczone zostały elektrownie wiatrowe, całość objęta projektowanym planem znajdzie się w strefie I. Wiatraki będą oddziaływać wizualnie na miejscowości Dąbek, Zdroje, Stupsk i Strzałkowo oraz na niewielką część Nadwkrzańskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W strefie II i III znajdą się obszary objęte ochroną w myśl ustawy o ochronie przyrody – Nadwkrzański Obszar Chronionego Krajobrazu i Krośnicko-Kosmowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

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. Oddziaływanie wizualne inwestycji będzie spadać w porze nocnej oraz w przypadku złych warunków atmosferycznych, spowodowanych występowaniem opadu, zachmurzenia, mgieł.

Z punktu widzenia krajobrazu, nie jest możliwa jednoznaczna ocena oddziaływania elektrowni wiatrowych. Postrzeganie krajobrazu przez różnych obserwatorów może się różnić. Zmiany wywołane wprowadzonymi funkcjami mogą wzbudzać negatywne odczucia wśród mieszkańców gminy. Niemniej jednak, umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł wpisuje się w kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy.

W przypadku pozostałych dopuszczonych planem funkcji, zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu ustalone zostały z uwzględnieniem zapisów obowiązującego miejscowego planu. Ponadto, projektowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ustala szereg zasad dotyczących ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, których celem jest minimalizacja negatywnego oddziaływania na środowisko. W stosunku do obowiązującego MPZP, projektowany dokument zachowuje przeznaczenie terenów elektrowni słonecznej – projektowane tereny **PEF** (w obowiązującym planie oznaczone jako *EF – tereny elektrowni fotowoltaicznych wraz z urządzeniami niezbędnymi do ich obsługi*) oraz wprowadza nowy teren elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy – projektowany teren **1.1PEF-RN**. Pod produkcję energii z elektrowni słonecznych przeznacza się grunty użytkowane rolniczo, stanowiące w całości pola uprawne.

10.7. Oddziaływanie na klimat

Na klimat lokalny wpływa jakość powietrza i hałas oraz położenie względem terenów silnie zurbanizowanych. Obszar objęty niniejszą prognozą zlokalizowany jest poza terenami wysokiej koncentracji zabudowy miejskiej i przemysłowej – położony jest w otwartym, rolniczym krajobrazie, w sąsiedztwie kompleksów leśnych, łąk i pastwisk. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się wystąpienia zjawiska kumulacji oddziaływań w kontekście wpływu na klimat lokalny.

Z punktu widzenia klimatu, działania wspierające rozwój odnawialnych źródeł energii są działaniem pozytywnym, pozwalającym na zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną pochodzącą z elektrowni opartych na paliwach kopalnych. Elektrownie wiatrowe redukują emisję pyłów i innych produktów pochodzących ze spalania paliw konwencjonalnych do atmosfery oraz emisję gazów cieplarnianych.

Na całym obszarze objętym projektem planu ustala się *„zakaz 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. Nie dotyczy istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych”*. Prognozuje się, iż przyszłe zagospodarowanie terenu nie powinno wpłynąć negatywnie na klimat lokalny.

Ustalenia projektu planu nie powinny naruszać przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 poz. 112), określającego dopuszczalne poziomy hałas.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu, występują tereny podlegające ochronie akustycznej. Pod względem dopuszczalnych poziomów hałasu ustala się następujący sposób klasyfikacji terenów:

- tereny oznaczone symbolem **MNW-U** zalicza się do terenów mieszkaniowo-usługowych;
- tereny oznaczone symbolem **RZM** zalicza się do terenów zabudowy zagrodowej.

10.8. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W granicach obszaru objętego projektem planu nie występują żadne udokumentowane złoża, obszary i tereny górnicze. W związku z powyższym, nie przewiduje się oddziaływania ustaleń projektu planu na zasoby naturalne. Realizacja ustaleń projektu MPZP nie wpłynie na ograniczenie wydobycia surowców.

10.9. Oddziaływanie na zabytki

Część obszaru objętego projektem planu zlokalizowana jest w strefie ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych. Zgodnie z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, wyznaczonych dla ochrony stanowisk archeologicznych o numerach: AZP 40-60/8, AZP 40-60/10, AZP 40-60/11, AZP 40-60/12, AZP 40-60/13, AZP 40-60/14, AZP 40-60/15, AZP 40-60/16, AZP 40-60/17, AZP 40-60/25, AZP 40-60/26, AZP 40-60/27, AZP 40-60/28, AZP 40-61/2, ustala się ochronę na zasadach określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami – ustawy z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024r. poz. 1292). W związku z powyższym, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zabytki.

10.10. Oddziaływanie na dobra materialne

Przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został przygotowany z poszanowaniem wymogów określonych obowiązującymi przepisami prawa. Wprowadzenie nowego przeznaczenia terenu wpłynie na wzrost wartości nieruchomości. W przypadku właścicieli nieruchomości możliwy jest wzrost dochodów z tytułu sprzedaży działek, zaś w kontekście dochodu gminy możliwy będzie wzrost dochodu z tytułu wpływów z podatku od nieruchomości.

Głównym celem przedmiotowego projektu planu jest umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii – elektrownie wiatrowe i elektrownie słoneczne, co niesie za sobą korzyści dla gminy i właścicieli nieruchomości, na których zostaną one zrealizowane. Szacuje się, że w przypadku jednej turbiny wiatrowej gmina może liczyć na wpływy z podatku od nieruchomości w wysokości około 100 tys. zł¹⁷. Prognozuje się, iż projektowane przeznaczenie obszaru, zgodnie z ustaleniami planu, wpłynie pozytywnie na rozwój gospodarczy gminy Stupsk.

¹⁷ Matuszczak K., PSWE, Plany rozwoju lądowej i morskiej energetyki w Polsce – wystąpienie podczas I Konferencji Wiatrowej Energetyka Wiatrowa i Ptaki, Gdańsk 02.06.2023r.

Ponadto, zgodnie z projektem MPZP, dla terenów produkcji energii (projektowane tereny **PE**), zgodnie z ustaleniami szczegółowymi ustalono wysokość stawki procentowej, na podstawie której ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym *[Jeżeli w związku z uchwaleniem planu miejscowego albo jego zmianą wartość nieruchomości wzrosła, a właściciel lub użytkownik wieczysty zbywa tę nieruchomość, wójt, burmistrz albo prezydent miasta pobiera jednorazową opłatę ustaloną w tym planie, określoną w stosunku procentowym do wzrostu wartości nieruchomości. Opłata ta jest dochodem własnym gminy. Wysokość opłaty nie może być wyższa niż 30% wzrostu wartości nieruchomości]* w wysokości 30%. W przypadku pozostałych terenów, wysokość stawki procentowej określona została w ustaleniach szczegółowych. Na terenach, dla których wysokość stawki procentowej ustalono na 0% przyjęto, że nie nastąpi wzrost wartości nieruchomości lub prognozowany wzrost będzie na tyle niski, że nie spowoduje poboru renty planistycznej.

10.11. Oddziaływanie na obszary chronione oraz na obszar Natura 2000

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest poza występowaniem obiektów i obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478). W związku z powyższym, nie przewiduje się oddziaływania ustaleń projektu planu na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.

Zgodnie z mapą zasadniczą, w granicach przedmiotowego obszaru występują grunty rolne i leśne, objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U z 2024 r. poz. 82). Zgodnie z ustaleniami projektu planu, zachowuje się dotychczasowe przeznaczenie gruntów leśnych pod funkcje lasu – projektowane tereny lasu, oznaczone symbolem **L**. W wyniku realizacji ustaleń przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego grunty rolne podlegające ochronie przeznaczone zostały pod funkcje rolnicze – projektowane tereny **RZ**, tj. tereny zabudowy związanej z rolnictwem. W wyniku ustaleń projektowanego planu nie jest wymagana zmiana przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

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

Realizacja założeń projektu planu nie wpłynie znacząco na jakość środowiska przyrodniczego. W granicach obszaru objętego prognozą nie występują obszary Natura 2000, w związku z powyższym, ustalenia projektu planu nie będą miały wpływu na tę formę ochrony przyrody. Całość obszaru objęta przedmiotowym projektem zlokalizowana jest poza formami ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478).

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 (§ 9 projektowanego dokumentu):

„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 hałasu w środowisku:

- 1) tereny oznaczone symbolem **MNW-U** zalicza się do terenów mieszkaniowo-usługowych;*
- 2) tereny oznaczone symbolem **RZM** zalicza się do terenów zabudowy zagrodowej.*

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) stosowanie przy zagospodarowywaniu terenów gatunków drzew i krzewów, zgodnych z lokalnymi warunkami siedliskowymi;*

- 4) stosowania rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się dziko występujących zwierząt przez tereny, na których zlokalizowane zostaną urządzenia fotowoltaiczne;
 - 5) stosowania powłok antyrefleksyjnych na urządzeniach fotowoltaicznych.
2. 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) lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska;
 - 3) lokalizacji biogazowni rolniczych w odległości mniejszej niż 500 m od terenów istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej i usługowej;
 - 4) 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.”

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

Wprowadzone w projekcie planu zapisy mają na celu równoważenie negatywnego oddziaływania procesów inwestycyjnych. W związku z czym, w prognozie nie wskazuje się wprowadzania dodatkowych rozwiązań alternatywnych i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. Ocenia się, iż zawarte w projektowanym dokumencie zapisy są wystarczające, a sposób zagospodarowania przedmiotowego obszaru nie spowoduje znaczącego wzrostu zagrożenia środowiska w granicach objętych projektem planu oraz jego najbliższym sąsiedztwie.

Przedmiotowy projekt planu zawiera ustalenia, których celem jest ochrona środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi. Zgodnie z częścią graficzną projektu planu dla lokalizacji elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych wyznaczono w planie tereny oznaczone symbolami **PE** oraz dla lokalizacji elektrowni słonecznych tereny oznaczone symbolami **PEF** i **PEF-RN**. W przypadku elektrowni

słonecznych projekt planu zakłada, że oddziaływanie tych elektrowni nie może wykraczać poza teren, na którym zostały one dopuszczone. Natomiast realizacja elektrowni wiatrowych w ramach projektowanych terenów **PE** możliwa będzie po spełnieniu następujących zasad:

- zasięg pracy łopat wirnika elektrowni wiatrowej nie może wykraczać poza linie rozgraniczające terenu oznaczonego symbolem **PE**, za wyjątkiem dopuszczenia pracy rotora nad terenem **2.1KR**;
- lokalizacja elektrowni wiatrowych nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie przed hałasem, zlokalizowanych w granicach planu i poza nim;
- odległość elektrowni wiatrowej od budynków mieszkalnych oraz budynków o funkcji mieszanej, liczona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, nie będzie mniejsza niż 700 m;
- łączna liczba elektrowni wiatrowych w granicach planu nie przekroczy 5 sztuk.

W przypadku niespełnienia jednej z ww. zasad, plan dopuszcza wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł, wykorzystując energię słoneczną. Ponadto, jako rozwiązania alternatywne dopuszcza realizację masztów do pomiaru prędkości i kierunku wiatru.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi integralną część procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębów Dąbek, Strzałkowo, Stupsk, Wyszyny Kościelne oraz Zdroje, gm. Stupsk – etap II, który obejmuje obszar o powierzchni około 865 ha.

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 na komponenty środowiska, będących wynikiem realizacji ustaleń projektu planu.

Projekt planu zakłada przeznaczenie przedmiotowego obszaru pod: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług, tereny produkcji energii, tereny elektrowni słonecznej, teren elektrowni słonecznej lub rolnictwa z zakazem zabudowy, tereny drogi zbiorczej, tereny komunikacji drogowej wewnętrznej, teren elektroenergetyki, tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, tereny zabudowy związanej z rolnictwem, tereny zabudowy zagrodowej, tereny wód powierzchniowych śródlądowych, tereny lasu, tereny zieleni naturalnej. Zgodnie z obowiązującym *Studium uwarunkowań*

i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stupsk obszar objęty projektem planu zlokalizowany na terenach użytkowanych rolniczo (grunty orne i użytki zielone), gruntach rolnych o warunkach odpowiednich do zalesienia, terenach istniejącej zabudowy (zagrodowej i mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowej), terenach lasów i zadrzewień oraz bagiennych użytków zielonych i nieużytków, a także w granicach obszarów lokalizacji elektrowni wiatrowych, w tym o mocy powyżej 100kW, wraz ze strefami ochronnymi oraz obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii (wiatr i słońce) o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW.

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w granicach obowiązującej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Stupsk, uchwalonej uchwałą nr XXXVIII/238/2018 Rady Gminy Stupsk z dnia 10 kwietnia 2018 r.

Prognoza została sporządzona w zakresie określonym w Ustawie 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). Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie – pismo znak: WOOŚ-III.411.224.2023.JDR z dnia 16.08.2023r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Mławie pozostawił pismo w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie bez odpowiedzi.

Metodyka zastosowana w opracowaniu to synteza typowych metod dla opracowywanych dokumentów planistycznych. Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące obszaru gminy, powiatu i województwa. Punkt wyjścia do analiz stanowiła diagnoza stanu istniejącego w odniesieniu do kierunków i celów stawianych w projekcie miejscowego planu. W prognozie wykazano również powiązania projektu planu z innymi dokumentami strategicznymi, istotnymi z punktu widzenia ochrony środowiska.

W prognozie przedstawiono charakterystykę poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz oceniono ich stan. Obszar projektu planu zlokalizowany jest w zachodniej części gminy Stupsk (powiat mławski, województwo mazowieckie), obejmuje fragmenty obrębów ewidencyjnych Dąbek, Strzałkowo, Stupsk, Wyszyny Kościelne i Zdroje, o łącznej powierzchni około 865 ha. W stanie istniejącym znaczną część przedmiotowego obszaru stanowi mozaika łąk i pastwisk oraz terenów rolniczych w dolinie Dunajczyka, poprzecinana płatami lasów i zadrzewień śródpolnych. Występująca w granicach zabudowa, na którą składają się budynki w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowie zagrodowej, ma rozproszony charakter. Najbliższa zwarta zabudowa miejscowości Dąbek,

Strzałkowo, Stupsk i Zdroje zlokalizowana jest poza granicami projektu planu. Na całym obszarze dość licznie występują rowy i kanały melioracyjne oraz podmokłe łąki. W sąsiedztwie cieków – Dunajczyka i Dopływu spod Wyszyn wykształciła się roślinność nadwodna. Na części przedmiotowego obszaru występują grunty objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U z 2024 r. poz. 82). W wyniku ustaleń projektowanego planu nie jest wymagana zmiana przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne. Ponadto, część obszaru objętego prognozą zlokalizowana jest w strefie ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, podlegających ochronie zgodnie z ustawą z dnia 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024r. poz. 1292).

W granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują:

- obszary i obiekty objęte ochroną prawną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478);
- złoża surowców naturalnych oraz 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);
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.).

W prognozie oceniono oddziaływanie projektu planu na różnorodność biologiczną, ludzi, świat roślinny i zwierzęcy, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, oraz oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszar Natura 2000. W przypadku podjęcia działań inwestycyjnych wynikających z wprowadzonych planem funkcji, można się spodziewać oddziaływania na świat roślinny i zwierzęcy przedmiotowego obszaru. Nowe zainwestowanie trwale naruszy istniejącą florę na terenach przeznaczonych pod lokalizację elektrowni wiatrowych. W miejscach kolizji z projektowanym zagospodarowaniem może dochodzić do trwałego usunięcia szaty roślinnej. Realizacja kierunków zagospodarowania zawartych w projektowanym dokumencie może także wpłynąć na skład i liczebność gatunków fauny bytujących na danym terenie oraz doprowadzić do płoszenia. Ponadto, wpłynie na odbiór krajobrazu obszaru MPZP oraz jego fragmentację. Szczegółowe oddziaływanie zostało opisane w rozdziale 10 niniejszej prognozy. Z uwagi na brak występowania na obszarze objętym prognozą obszarów i obiektów objętych ochroną prawną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody, w tym obszarów Natura 2000, nie wykazano oddziaływania projektu planu na te obszary i obiekty. Szczegółowe oddziaływanie inwestycji dopuszczonych planem na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego będzie wymagało przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko na późniejszym etapie planowania (uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach). Raporty o oddziaływaniu przedsięwzięć na środowisko, na etapie których znane będą szczegółowe parametry inwestycji odnawialnych źródeł energii oraz ich lokalizację, winny

wskazywać możliwe do zastosowania działania minimalizujące oddziaływania na środowisko, w szczególności na ornitofaunę i chiropterofaunę, o ile raport wykaże konieczność przeprowadzenia takich działań.

Głównym celem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w części obrębów Dąbek, Strzałkowo, Stupsk, Wyszyny Kościelne oraz Zdroje, gm. Stupsk – Etap II jest umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii, z wykorzystaniem energii wiatru i słońca.

Procedura sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wszczęta została na wniosek inwestora, planującego lokalizację na przedmiotowym obszarze elektrowni wiatrowych, o maksymalnej całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej 270m, maksymalnej średnicy wirnika elektrowni wiatrowej wraz z łopatami 176m. Liczba projektowanych elektrowni wiatrowych, realizowanych w ramach etapu II wyniesie maksymalnie 5 sztuk.

Przedmiotowy projekt planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko został pozytywnie zaopiniowany przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie – opinia pozytywna w myśl art. 25 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (*nieprzedstawienie stanowiska lub warunków w terminie uważa się za równoznaczne z zaopiniowaniem projektu*);
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Mławie - opinia pozytywna w myśl art. 25 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (*nieprzedstawienie stanowiska lub warunków w terminie uważa się za równoznaczne z zaopiniowaniem projektu*).

Spis fotografii

Fot. 1 Szata roślinna na obszarze MPZP	35
Fot. 2 Szata roślinna na obszarze MPZP - wzdłuż drogi powiatowej Strzałkowo-Dąbek	36
Fot. 3 Szata roślinna na obszarze MPZP	36
Fot. 4 Roślinność przydrożna i zadrzewienia śródpolne.....	37

Spis rycin

Ryc. 1 Granica obszaru objętego projektem MPZP na tle SUIKZP Gminy Stupsk.....	14
Ryc. 2 Położenie obszaru objętego projektem MPZP na tle gminy Stupsk	23
Ryc. 3 Granica obszaru objętego projektem MPZP na tle ortofotomapy	24
Ryc. 4 Wzniesienia Mławskie na tle mezoregionów Polski	25
Ryc. 5 Obszar objęty prognozą na tle wydziałów geologicznych wg szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000.....	26
Ryc. 6 Obszar objęty projektem MPZP na tle sieci wodnej wg BDOT10k	28
Ryc. 7 Obszar objęty przedmiotowym projektem MPZP (czerwony punkt) na tle podziału Polski na strefy energetyczne wiatru.....	31
Ryc. 8 Obszar objęty projektem MPZP na tle mapy potencjalnej roślinności naturalnej Polski	32
Ryc. 9 Obszar objęty projektem MPZP na tle CORINE Land Cover 2018.....	33
Ryc. 10 Obszar objęty projektem MPZP na tle form ochrony przyrody	42
Ryc. 11 Położenie obszaru objętego prognozą na tle korytarzy ekologicznych	44
Ryc. 12 Projektowane tereny PE na tle ortofotomapy	68
Ryc. 13 Strefy wizualnego oddziaływania elektrowni wiatrowych wyznaczone od projektowanych terenów PE	71

Spis tabel

Tab. 1 Charakterystyka mezoregionu – Wzniesienia Mławskie	25
Tab. 2 Ornitofauna w granicach obszaru MPZP i jego sąsiedztwie	38
Tab. 3 Ssaki inne niż nietoperze w granicach obszaru MPZP i jego sąsiedztwie	40
Tab. 4 Herpetofauna w granicach obszaru MPZP i jego sąsiedztwie	41
Tab. 5 Entomofauna w granicach obszaru MPZP i jego sąsiedztwie	41
Tab. 6 Wskaźniki jakości powietrza w miejscowości Szydłowo na podstawie czujników Synges	46
Tab. 7 Wskaźniki jakości powietrza w miejscowości Mława na podstawie czujników Airly	46
Tab. 8 Statystyki stężeń dla wybranych zanieczyszczeń w gminie Stupsk wg wyników obiektywnego szacowania wykonanego w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2023 wykonanego przez IOŚ-PIB	47

Spis załączników

Załącz. 1 Oświadczenie autora.....	82
------------------------------------	----

„Oświadczam, że jako autor 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 świadomy odpowiedzialności karnej, za złożenie fałszywego oświadczenia.”

Patrycja Budnik-Lysiak