



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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
gminy Gryfino dla części obrębów: Borzym, Dołgie, Sobiemyśl i Parsówek

ETAP: OPINIOWANIE I UZGADNIANIE

Autor: mgr inż. Aleksandra Sikorska

Aleksandra Sikorska

Gdynia, czerwiec 2025 r.

Spis treści

1.	Wprowadzenie	4
1.1.	Podstawy formalno-prawne	4
1.2.	Cel sporządzenia prognozy	5
1.3.	Materiały i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	5
2.	Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	8
2.1.	Główne cele projektu planu	8
2.2.	Ustalenia projektu planu	9
2.3.	Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	10
3.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	15
4.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	17
5.	Istniejący stan środowiska	17
5.1.	Położenie fizyczno-geograficzne i zagospodarowanie terenu	17
5.2.	Budowa geologiczna, warunki glebowe, zasoby kopalin i tereny górnicze	20
5.3.	Wody powierzchniowe	22
5.4.	Wody podziemne	25
5.5.	Warunki klimatyczne	26
5.6.	Świat roślinny i siedliska przyrodnicze Natura 2000	29
5.7.	Świat zwierzęcy	41
5.8.	Obiekty i obszary objęte formami ochrony przyrody	42
5.9.	Sieci i korytarze ekologiczne	47
5.10.	Dobra materialne i dobra kultury	48
5.11.	Grunty podlegające ochronie	49
5.12.	Jakość powietrza atmosferycznego	49
5.13.	Klimat akustyczny	49
6.	Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu miejscowego ...	50
7.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	51
8.	Przewidywane znaczące oddziaływania	54
8.1.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, faunę, florę i siedliska przyrodnicze	54
8.2.	Oddziaływanie na obiekty i obszary objęte formami ochrony przyrody	59
8.3.	Oddziaływanie na sieci i korytarze ekologiczne	59
8.4.	Oddziaływanie na ludzi	60
8.5.	Oddziaływanie na wodę	63
8.6.	Oddziaływanie na powietrze i klimat	64

8.7. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, grunty chronione, surowce mineralne	65
8.8. Oddziaływanie na krajobraz	65
8.9. Oddziaływanie na dobra kultury i dobra materialne.....	68
9. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	69
10. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	71
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	71
12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych	73
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	73
Spis rycin.....	77
Spis fotografii.....	78
Spis załączników	79

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawy formalno-prawne

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

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

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

określa, analizuje i ocenia:

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

przedstawia:

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

Pismem znak WOPN.411.51.2024.MP z dnia 14.05.2024 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Gryfino dla części obrębów: Borzym, Dołgie, Sobiemyśl i Parsówek. Również Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gryfinie pismem znak ZNS.9022.1.2.2.2024 z dnia 22.04.2024 r. uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu planu.

1.2. Cel sporządzenia prognozy

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt planu zagospodarowania przestrzennego gminy Gryfino dla części obrębów: Borzym, Dołgie, Sobiemyśl i Parsówek.

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

1.3. Materiały i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

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

przeprowadzonych w dniach 19.06. i 08.08.2023 r. Prognozę wykonano na podstawie dostępnych dokumentów, publikacji i raportów dotyczących obszaru gminy, powiatu i województwa, zgodnie ze stanem istniejącej wiedzy.

Projekt MPZP, będący przedmiotem niniejszej analizy, jest pierwszym etapem procedury planistycznej, zmierzającej do realizacji m. in. farmy wiatrowej w granicach opracowania. Z uwagi na zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, uzgodniony pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie (znak WOPN.411.51.2024.MP z dnia 14.05.2024 r.), zdecydowano o dołączeniu do niniejszej prognozy w formie załączników następujących dokumentów:

- *Raport z monitoringu ornitologicznego dla przedsięwzięcia budowa Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW (raport okresowy)*, autor Maciej Mularski, 20.09.2023 r. (Załącznik 2A) i *Raport z drugiego roku monitoringu ornitologicznego dla przedsięwzięcia budowa Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW (raport finalny)*, autor Maciej Mularski, 20.05.2024 r. (Załącznik 2B).
- *Raport z monitoringu chiropterologicznego dla przedsięwzięcia budowa Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW*, autor Maciej Mularski, 07.2023 r. (Załącznik 3).

Ponadto do opisu świata roślinnego i zwierzęcego (prócz ornito- i chiropterofauny) w niniejszej prognozie wykorzystano wyniki *Raportu z inwentaryzacji przyrodniczej za okres III.2022-IV.2023 dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW*, autor Maciej Mularski, 31.08.2024 r. Wyniki i wnioski z rzeczonych inwentaryzacji przyrodniczych, zrealizowanych w granicach niniejszego opracowania, wykorzystane zostały także w rozdziale 8.1. niniejszej prognozy, traktującym o przewidywanym oddziaływaniu ustaleń projektu na komponenty środowiska przyrodniczego.

Ponadto wykorzystano następujące materiały źródłowe:

- Chylarecki P., Chodkiewicz T., Neubauer G., Sikora A., Meissner W., Woźniak B., Wylegała P., Ławicki Ł., Marchowski D., Betleja J., Bzoma S., Cenian Z., Górski A., Korniluk M., Moczarska J., Ochocińska D., Rubacha S., Wieloch M., Zielińska., Zieliński P., Kuczyński L. 2018. Trendy liczebności ptaków w Polsce. GIOŚ, Warszawa
- Chylarecki P., Kajzer K., Wysocki D., Tryjanowski P., Wuczyński A. 2011. Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni wiatrowych na ptaki – projekt. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa
- Drewitt A.L., Langston R.H.W. 2006. Assessing the impact of wind farms on birds. Ibis 148: 29–42, [w:] Wuczyński A., 2009, Wpływ farm wiatrowych na ptaki. Rodzaje oddziaływań, ich znaczenie dla populacji ptasich i praktyka badań w Polsce, [w:] Notatki Ornitologiczne 2009, 50: 206-227, [online: <https://www.iop.krakow.pl/pobierz-publicacje,593>]
- Frodyma K., 2017, Energia ze źródeł odnawialnych a stan środowiska naturalnego w Unii Europejskiej, [w:] Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach , 318-2017, s. 38-52
- Górecki D., Szurlej-Kielańska A., Pilacka L., 2022, Ochrona ptaków przed kolizjami z turbinami wiatrowymi. Wyzwania, potrzeby, możliwości, Stowarzyszenie Wspierania Inwestycji Przyjaznych, [online:] https://swip-pta.com/wp-content/uploads/2023/02/Poradnik_wiatrowy_PL_3.0.pdf
- Jasiński A. W. i in., 2022, Elektrownie wiatrowe w środowisku człowieka, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Komitet Inżynierii Środowiska, Lublin
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011
- Karty charakterystyk JCWP Tywa od Dopływu z Tywic wraz z Dopływem z Tywic do ujścia RW600009193299, Bielica RW6000091974327279 i Kanał Babiński RW6000091974327229

- Karty charakterystyk JCWPd GW600023 oraz GW600024
- Kepel A., Ciechanowski M., Jaros J. 2013. Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania elektrowni na nietoperze. Projekt – wersja z XI 2013. Polskie Towarzystwo Ochrony Przyrody „Salamandra” przy współpracy Porozumienia dla Ochrony Nietoperzy. Wykonano na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Poznań
- Kondracki J., 2002, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Koźmiński Cz. i in, 2007, Klimat województwa zachodniopomorskiego, Akademia Rolnicza w Szczecinie, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin
- Kuczyński L., Chylarecki P., 2012, Atlas pospolitych ptaków lęgowych Polski. Rozmieszczenie, wybiórczość siedliskowa, trendy, GIOŚ, Warszawa
- Mapa wietrzności Polski, Projekt Czysta Energia, Dygulska Anna, Perlańska Elwira, Słupsk 2015
- Matuszkiewicz J. M., 1993, Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, Prace Geograficzne Nr 158, PAN, Wrocław-Warszawa-Kraków
- Matuszkiewicz J. M., 2007, Zespoły leśne Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
- Matuszkiewicz J. M., 2008a, Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski), IGiPZ PAN, Warszawa, [online:] <https://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html>
- Matuszkiewicz J. M., 2008b, Potential natural vegetation of Poland (Potencjalna roślinność naturalna Polski), IGiPZ PAN, Warszawa, [online:] <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>
- Mikołajków J., Sadurski A. [red.], 2017, Informator PSG: Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce, PIB PIB, Warszawa
- Peschel T., Solar parks – Opportunities for Biodiversity. A report on biodiversity in and around ground-mounted photovoltaic plants, Renewes Special Issue 12/2010
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335).
- Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gryfino, Pracownia Ochrony Środowiska Paweł Molenda – 2018/2019 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gryfino na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2030
- Program ochrony środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016- 2020 z perspektywą do 2024 (Szczecin, 2016),
- Raport o stanie Gminy Gryfino za rok 2023
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 4 października 2018 r. w sprawie opracowywania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego (Dz. U. poz. 2031)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 z późn. zm.)
- 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
- Strategia Rozwoju Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2020 – Uchwała nr XII/75/2015 Rady Powiatu w Gryfinie z dnia 26 listopada 2015 r.
- Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030 przyjęta Uchwałą nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 czerwca 2019 r.
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020), 2013, Ministerstwo Środowiska

- Stryjecki M., Mielniczuk K., 2011, Wytyczne w zakresie prognozowania oddziaływań na środowisko farm wiatrowych, GIOŚ, Warszawa
- Sudnik-Wójcikowska B., Koźniewska B., 1988, Słownik z zakresu synantropizacji szaty roślinnej, Wydawnictwa UW, Warszawa
- System Ochrony Przeciwsuwiskowej SOPO, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50000, arkusz 266 Żeliszewiec, PIG PIB
- Tryjanowski P., Kuźniak S., Kujawa K., Jerzak L. 2009. Ekologia ptaków krajobrazu rolniczego. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 poz. 1087 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 317)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1290)
- Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego (Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, 2010 r.),
- Woś A., 1996, Zarys klimatu Polski, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
- Wuczyński A., 2009, Wpływ farm wiatrowych na ptaki. Rodzaje oddziaływań, ich znaczenie dla populacji ptasich i praktyka badań w Polsce, [w:] Notatki Ornitologiczne 2009, 50: 206-227, [online: <https://www.iop.krakow.pl/pobierz-publicacje,593>]

Wykorzystano także materiały pochodzące ze stron internetowych:

- | | |
|--|--|
| – www.mapa.korytarze.pl | – www.geoserwis.gdos.gov.pl |
| – www.baza.pgi.gov.pl | – www.google.maps.pl |
| – www.codgik.gov.pl | – www.pgi.gov.pl |
| – www.crfop.gdos.gov.pl/CRFOP | – www.wody.isok.gov.pl |
| – www.geolog.pgi.gov.pl | – www.psh.gov.pl |
| – www.geoportal.gov.pl | |

2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

2.1. Główne cele projektu planu

Procedura sporządzenia projektu MPZP prowadzona jest w związku z uchwałą Nr LXXVII/535/2023 Rady Miejskiej w Gryfinie z dnia 26 października 2023 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Gryfino dla części obrębów: Borzym, Dołgie, Sobiemyśl i Parsówek.

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

2.2. Ustalenia projektu planu

Przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Gryfino dla części obrębów: Borzym, Dołgie, Sobiemyśł i Parsówek, zwany dalej projektem planu, składa się z:

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

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

Obszar objęty planem ma powierzchnię ok. 1780 ha i obejmuje łącznie 162 tereny wyznaczone na rysunku planu liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania:

- 1) teren usług lub produkcji, oznaczony symbolem 1 U-P;
- 2) tereny usług turystyki lub usług sportu i rekreacji, oznaczone symbolami 1 i 2 UT-US;
- 3) tereny usług sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej, oznaczone symbolami 1 i 2 US-ZP;
- 4) teren produkcji energii, oznaczony symbolem 1 PE;
- 5) tereny elektrowni wiatrowej, oznaczone symbolami od 1 do 8 PEW;
- 6) tereny elektrowni słonecznej, oznaczone symbolami od 1 do 9 PEF;
- 7) teren drogi ekspresowej, oznaczony symbolem 1 KDS;
- 8) tereny drogi zbiorczej, oznaczone symbolami 1 i 2 KDZ;
- 9) tereny drogi lokalnej, oznaczone symbolami 1 i 2 KDL;

- 10) tereny drogi dojazdowej, oznaczone symbolami od 1 do 4 KDD;
- 11) tereny komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczone symbolami od 1 do 15 KR;
- 12) teren komunikacji pieszo - rowerowej, oznaczony symbolem 1 KP;
- 13) tereny elektroenergetyki, oznaczone symbolami 1 i 2 IE;
- 14) teren ujęcia wód, oznaczony symbolem 1 IWU;
- 15) teren pompowni ścieków, oznaczony symbolem 1 IKP;
- 16) tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, oznaczone symbolami od 1 do 30 RN;
- 17) tereny zabudowy związanej z rolnictwem, oznaczone symbolami od 1 do 32 RZ;
- 18) tereny zabudowy zagrodowej, oznaczone symbolami od 1 do 3 RZM;
- 19) tereny produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych, oznaczone symbolami 1 i 2 RZP;
- 20) tereny wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczone symbolami od 1 do 6 WS;
- 21) tereny lasu, oznaczone symbolami od 1 do 25 L;
- 22) tereny zieleni naturalnej, oznaczone symbolami od 1 do 10 ZN;
- 23) tereny zieleni urządzonej, oznaczone symbolami 1 i 2 ZP.

Projekt planu wyznacza szereg zasad dotyczących m. in.:

- ochrony środowiska i przyrody;
- ochrony i kształtowania krajobrazu;
- ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych.

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

2.3. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

W granicach obszaru objętego projektem planu aktualnie nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Gryfino, przyjętym uchwałą Nr XL/314/21 Rady Miejskiej w Gryfinie, z dnia 26 sierpnia 2021 r., obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicy obszaru gruntów ornych, w tym ugorów i gruntów odłogowanych z dopuszczeniem urządzeń do produkcji energii z odnawialnych (z wyłączeniem elektrowni wiatrowych o mocy powyżej 100 kW). 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. 2023 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.

Przedmiotowy projekt uwzględnia zasady i założenia określone w poniższych dokumentach strategicznych:

A. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Gryfino na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2030

W Programie w obszarze interwencji „Ochrona klimatu i jakości powietrza” wskazano jako zadanie własne gminy oraz zadanie monitorowane przez gminę – „zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii”.

B. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030

W ramach II Celu Strategicznego „Dynamiczna gospodarka” wyznaczono cel kierunkowy 2.2. „Wzmocnienie gospodarki wykorzystującej naturalne potencjały regionu”, w ramach którego określono skuteczne wsparcie rozwoju odnawialnych źródeł energii. W ramach III Celu Strategicznego „Sprawny samorząd” wyznaczono cel kierunkowy 3.3. „Zapewnienie zintegrowanej i wydolnej infrastruktury”, w ramach którego określono, iż należy skupić prowadzoną politykę gospodarczą na specyficznych zasobach inwestycyjnych regionu, głównie odnawialnych źródłach energii, co prowadzić powinno do niezależnienia rynku energii od wahań o charakterze surowcowym, ekonomicznym oraz technicznym. Zwiększanie udziału energetyki rozproszonej sprzyjać będzie rozwojowi lokalnej gospodarki i pozwoli w większym stopniu wykorzystać potencjał lokalny.

C. Program Ochrony Środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030

Program wyznacza do realizacji m. in. następujące kierunki interwencji w celu poprawy stanu środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego: ochrona powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, rozwój odnawialnych źródeł energii i adaptacja do zmian klimatu.

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

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

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

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

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

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

F. 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.

G. Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

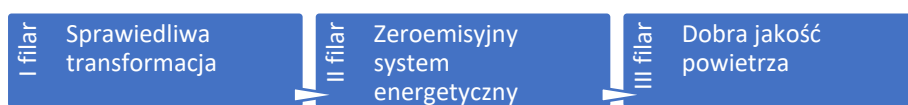
Dokumentem szczebla krajowego, powiązany z projektem planu, jest **Polityka energetyczna Polski do 2040 r.**, zatwierdzona 2 lutego 2021 roku przez Radę Ministrów. Polityka wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie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

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

Cele szczegółowe wskazane w dokumencie to:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych,
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej,
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych,
4. Rozwój rynków energii,
5. Wdrożenie energetyki jądrowej,
- 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii,**
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji,
8. Poprawa efektywności energetycznej.

Transformacja energetyczna zostanie oparta na trzech filarach:



Źródło: „Polityka energetyczna Polski do 2040 r.”

H. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030

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

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

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

J. 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 wiatrowe;
- 6) zaangażowanie branży i zobowiązania państw członkowskich – poprzez wprowadzenie unijnej karty wiatru.

K. 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.

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

Głównym celem dokumentu jest zwiększenie wykorzystania zielonej energii na terenie UE. Zakłada się osiągnięcie udziału energii odnawialnej w końcowym zużyciu energii w Unii Europejskiej na poziomie przynajmniej 42,5% do roku 2030, uwzględniając zamiar zwiększenia wykorzystania energii odnawialnej do 45%. Dyrektywa wyznacza osiągnięcie celów takich jak:

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

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

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

Monitoring środowiska przyrodniczego regulowany jest przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.), 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 Gryfino.

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

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

W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji. Decyzja środowiskowa zawiera m. in. postanowienia konieczne do zrealizowania przez Inwestora dotyczące zapobiegania, ograniczania oraz monitorowania oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym częstotliwość i zakres działań monitoringowych;
- w odniesieniu do całego terenu może to być monitoring przeprowadzany według indywidualnych zamówień oraz przez odpowiednie służby ochrony środowiska, przyrody i sanitarne. Należą do nich m.in. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny, jak i wydziały ochrony środowiska urzędów wojewódzkiego i powiatowego. Polega on na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu (w szczególności dotyczącego: stanu wód powierzchniowych i podziemnych, powietrza, klimatu akustycznego, gleb) oraz na analizie i ocenie innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji. Wyniki monitoringu stanu środowiska przyrodniczego są publikowane w odpowiednich opracowaniach, takich jak np. wojewódzki Raport o stanie środowiska.

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

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

- przedrealizacyjny monitoring awifauny i chiropterofauny, którego celem jest sformułowanie prognozy oddziaływania projektu farmy wiatrowej na populację ptaków i nietoperzy. Dane zbierane w ramach monitoringu przedrealizacyjnego służą do uzyskania podstawowej wiedzy, ilościowej informacji o awifaunie/chiropterofaunie terenu farmy i obszarów bezpośrednio przyległych. Monitoring przedrealizacyjny ptaków bazuje na badaniach terenowych w miejscu planowanego przedsięwzięcia przynajmniej przez jeden rok, tak aby uzyskać informacje we wszystkich okresach rocznego cyklu życiowego: lęgowym, dyspersji potęgowej, przelotu jesiennego, zimowego oraz przelotu wiosennego. Monitoring przedrealizacyjny powinien być przeprowadzony, a jego wyniki zinterpretowane, przed uzyskaniem decyzji środowiskowej. Wynikiem monitoringu przedrealizacyjnego powinna być ocena oddziaływania projektowanych elektrowni wiatrowych na awifaunę i chiropterofaunę.
- porealizacyjny monitoring awifauny i chiropterofauny, którego celem jest weryfikacja prognoz odnośnie możliwego oddziaływania farmy na populację ptaków i nietoperzy, w szczególności ocena ewentualnej zmiany natężenia wykorzystywania terenu przez te zwierzęta w porównaniu z okresem przedrealizacyjnym oraz oszacowanie śmiertelności w wyniku kolizji z

elementami farmy. Wyniki monitoringu porealizacyjnego służą właściwym organom administracji do uaktualniania decyzji dotyczących dalszego funkcjonowania inwestycji.

- monitoring akustyczny, którego celem jest weryfikacja prognoz odnośnie możliwego oddziaływania hałasu na tereny sąsiadujące z farmą wiatrową. Pomiary powinny być wykonane po uruchomieniu farmy zgodnie z obowiązującymi przepisami regulującymi sposób wykonywania tego typu pomiarów.

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

4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

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

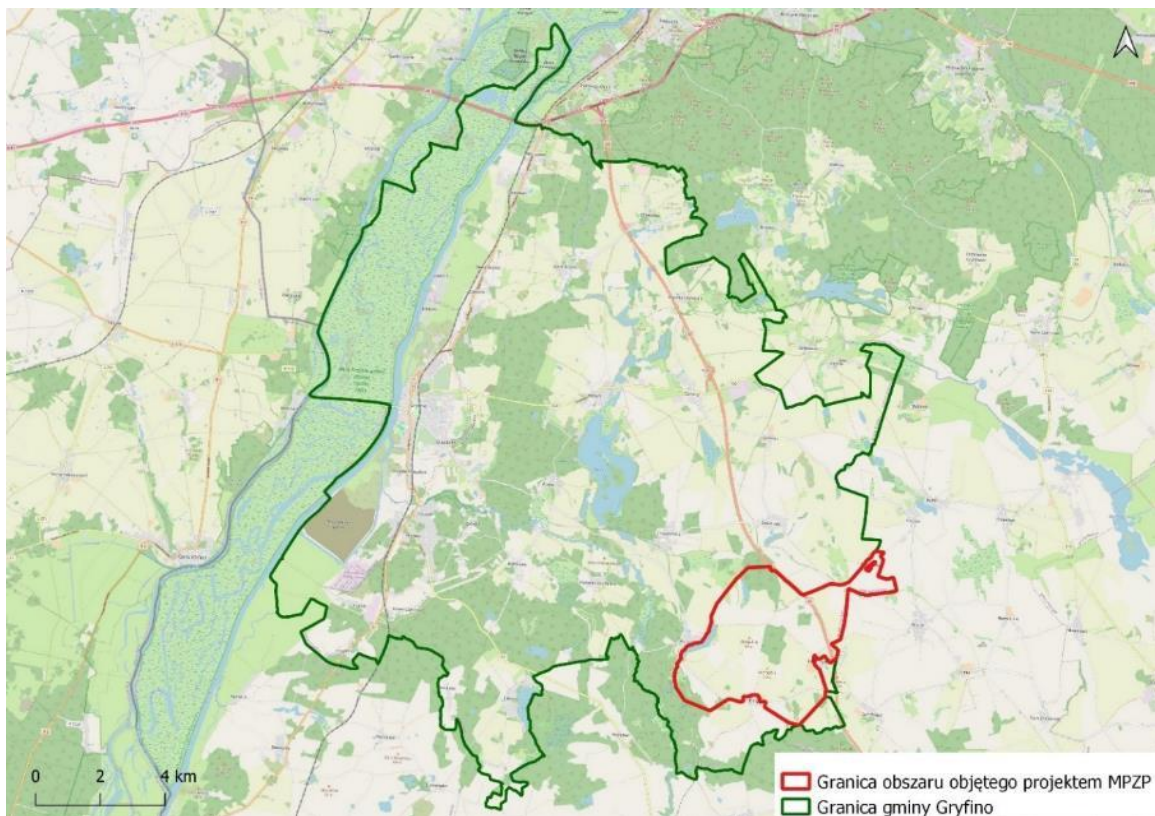
5. Istniejący stan środowiska

5.1. Położenie fizyczno-geograficzne i zagospodarowanie terenu

Obszar przedmiotowego projektu położony jest w południowo-wschodniej części gminy Gryfino. Obejmuje on trzy obręby ewidencyjne – Borzym, Dołgie, Sobiemyśl i Parsówek.

Gmina Gryfino jest gminą miejsko-wiejską położoną w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie gryfińskim. Siedzibą Gminy jest miasto Gryfino, będące jednocześnie siedzibą władz powiatu gryfińskiego.

Gmina Gryfino położona jest przy zachodniej granicy województwa zachodniopomorskiego i jednocześnie granicy RP z Niemcami na Odrze Zachodniej. Gmina graniczy od północy z miastem Szczecin i gminą Kołbaskowo, od północnego-wschodu z gminą Stare Czarnowo, od wschodu z gminą Bielice, od południa z gminą Banie, od południa i zachodu z gminą Widuchowa oraz od zachodu z powiatem Uckermark. Obszar Gminy leży na przebiegu głównych korytarzy komunikacyjnych Pomorza Zachodniego - drogowych, kolejowego i wodnego - autostrady A6 w ciągu drogi krajowej nr 6, drogi ekspresowej S3 w ciągu drogi krajowej nr 3, magistralnej linii kolejowej nr 273 oraz Odrzańskiej Drogi Wodnej.



Ryc. 1 Położenie obszaru objętego projektem MPZP na tle granicy gminy Gryfino (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUGiK na podkładzie OSM)

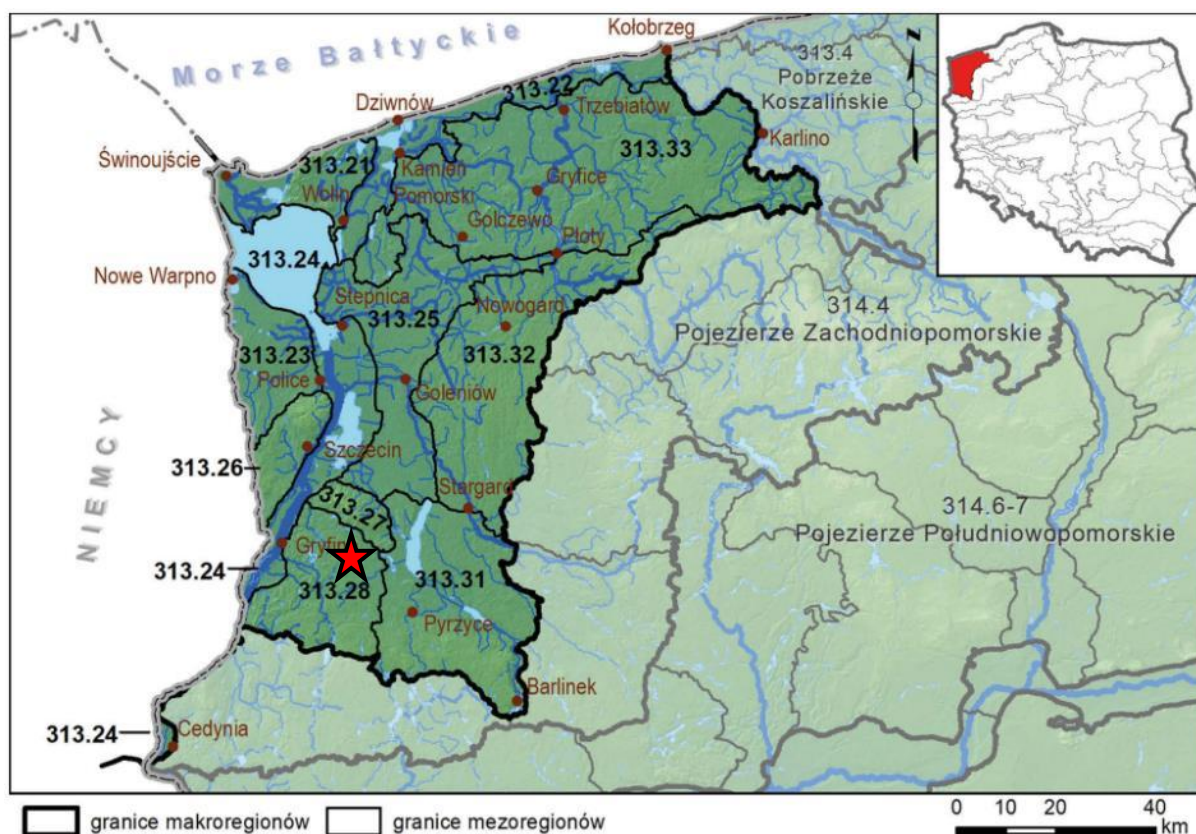


Ryc. 2 Położenie obszaru objętego projektem MPZP na tle granicy gminy Gryfino oraz obrębów ewidencyjnych Borzym, Dolgie, Sobiemyśl oraz Parsówek (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUGiK na podkładzie OSM)

W stanie istniejącym większość przedmiotowego obszaru stanowią tereny rolnicze – grunty orne, uzupełnione mozaiką płątów zadrzewień śródpolnych, nieużytków, obniżeń terenu i zarośniętych rowów, łąk i fragmentów większych kompleksów leśnych, pozostających w zarządzie Nadleśnictwa Gryfino. Na obszarze projektu występują także dwa jeziora – Borzyskie i Węgorzyno, zaś wody płynące reprezentowane są przez odcinki niewielkich cieków Kanał Borzym, Dopływ ze Skrzynic i Bielica. Obszar projektu sąsiaduje i częściowo obejmuje fragmenty wsi Dołgie, Sobiemyśl, Parsówek, ponadto przy północno wschodniej linii brzegowej jeziora Borzyskiego znajduje się obecnie zabudowa turystyczna (domki na wynajem), należące administracyjnie do miejscowości Borzym. Przez obszar projektu przebiega fragment drogi krajowej S3, zaś powiązanie komunikacyjne obszaru objętego planem z istniejącym, zewnętrznym układem komunikacyjnym zapewniają przebiegające w granicach planu: droga powiatowa nr 1356Z oraz drogi gminne nr 410032Z i 410035Z .

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

Pod względem podziału fizyczno-geograficznego obszar projektu położony jest w obrębie następujących jednostek: prowincja – Niż Środkowoeuropejski [31], podprowincja – Pobrzeża Południowobałtyckie [313], makroregion – Pobrzeże Szczecińskie [313.2-3], mezoregion fizycznogeograficzny – Równina Wełtyńska [313.28]. Równina Wełtyńska obejmuje większą część obszaru gminy, rozciąga się na wschód od mezoregionu Dolina Dolnej Odry i na południe od Wzgórz Bukowych, stanowi rozległą, falistą i pagórkowatą wysoczyznę moreny dennej wznoszącą się na wysokość 50-70 m n.p.m., urozmaiconą formami pagórkowatymi, licznymi jeziorami, doliną Tywy i znajdującymi się w zachodniej części kompleksami leśnymi.



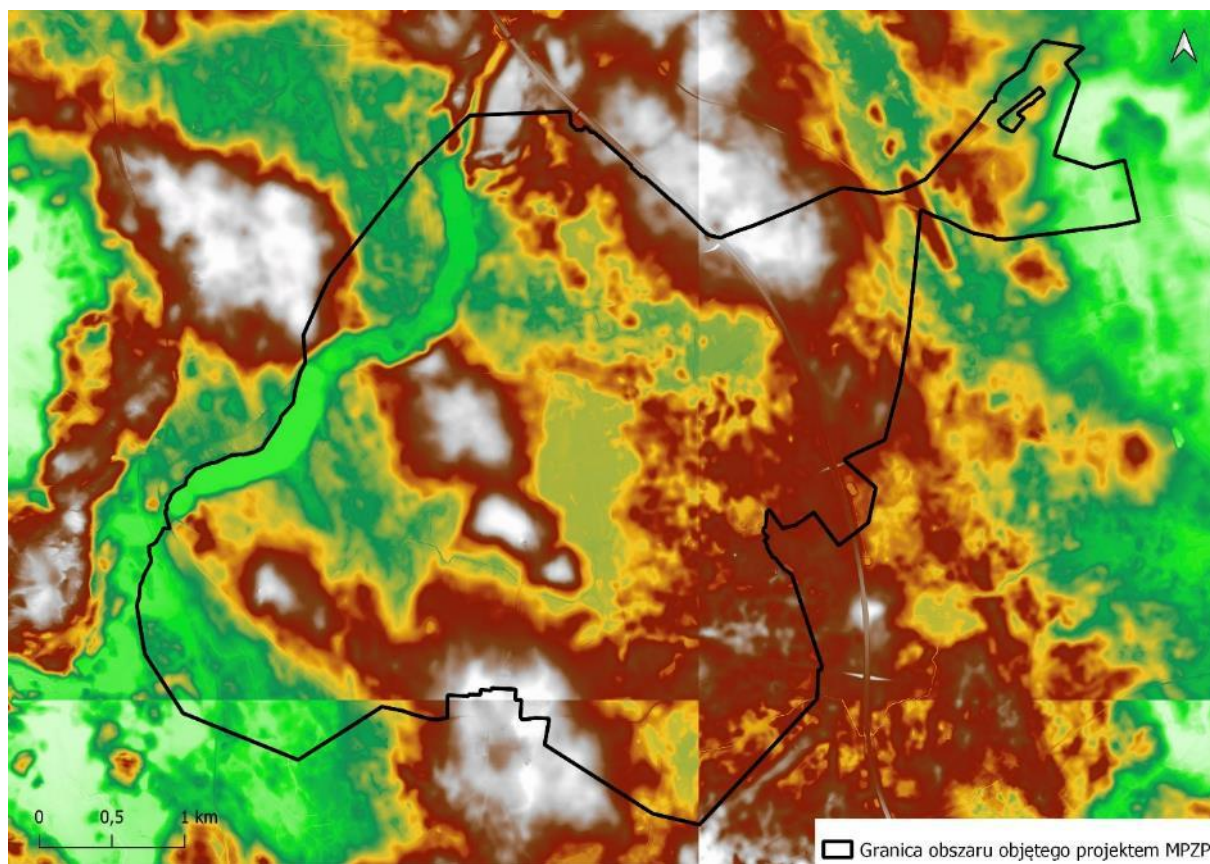
Ryc. 3 Orientacyjne położenie projektowanego MPZP (gwiazdka) na tle mezoregionów fizycznogeograficznych północno-zachodniej Polski (źródło: opracowanie własne na podstawie Richling A. i in. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski)

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

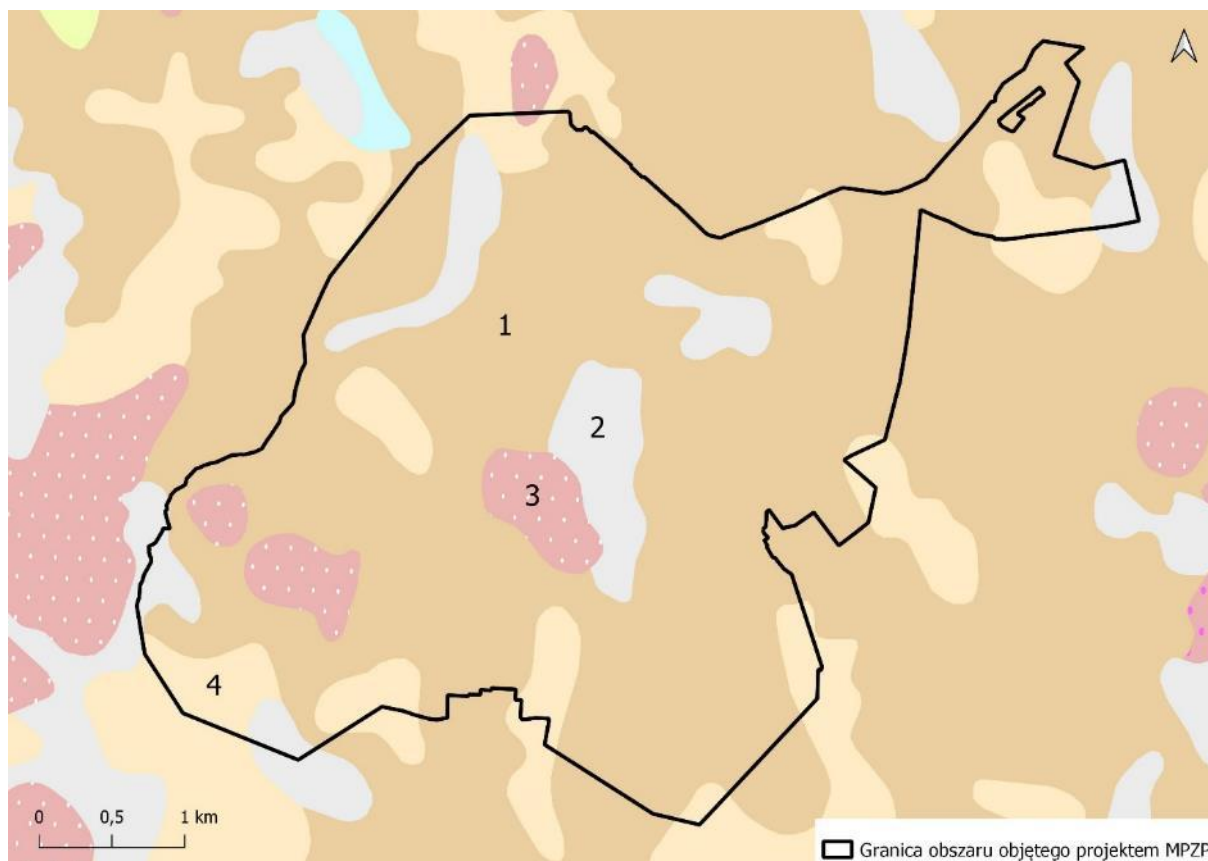
Obszar projektu położony jest na terenie Równiny Wełtyńskiej. Równina ta, będąca częścią Pojezierza Zachodniopomorskiego, charakteryzuje się złożoną budową geologiczną, wynikającą przede wszystkim z działalności lądolodu podczas ostatniego zlodowacenia (zlodowacenie północnopolskie, zwane również zlodowaceniem bałtyckim). Procesy glacialne i fluwioglacialne miały kluczowy wpływ na obecny krajobraz oraz skład geologiczny tego obszaru. Na powierzchni Równiny Wełtyńskiej dominują osady pochodzenia polodowcowego. Najczęściej spotykane są gliny zwałowe (glacialne), które powstały w wyniku bezpośredniego osadzania materiału transportowanego przez lądolód. Gliny te są często przekształcane przez działalność wód roztopowych, co prowadzi do ich uwarstwienia i zmieszania z innymi osadami, takimi jak piaski i żwiry. Obecność piasków i żwirów jest efektem działalności wód fluwioglacialnych, tj. wód roztopowych płynących spod lądolodu. Równina Wełtyńska jest bogata w różnorodne formy glacialne, takie jak wzniesienia morenowe (pozostałości po dawnych czołach lodowca), równiny sandrowe (rozległe, piaszczyste równiny utworzone przez wody roztopowe) oraz misy jeziorne, które wypełnione są wodami polodowcowymi. Charakterystyczne dla tego obszaru są także niewielkie doliny erozyjne, które zostały wyżłobione przez spływające wody roztopowe.

Obszar projektu to wysoczyzna falistej moreny dennej o wysokości 40-50 m n.p.m., porożcinianej wąskimi rynnami subglacialnymi (rynna jezior Borzymskich) i urozmaiconej pojedynczymi pagórkami kemów. Na powierzchni moreny dennej występują niewielkie zagłębienia wytopiskowe wypełnione torfami.

Zgodnie z mapą wydzielen geologicznych MGP200k – arkusz 266 Żeliławiec materiał budulcowy obszaru projektu MPZP stanowią przede wszystkim gliny zwałowe genezy lodowcowej.



Ryc. 4 Obszar projektu MPZP na tle mapy hipsometrycznej (źródło: opracowanie własne na podstawie usługi przeglądania WMS hipsometrii NMT o dynamicznej skali barw, GUGiK)



Ryc. 5 Obszar projektu MPZP na tle mapy wydzielen geologicznych MGP200k – arkusz 266 Żeliszewiec (źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych PIB PIB)

LEGENDA DO RYC. 5

- 1 – gliny zwałowe pochodzenia lodowcowego
- 2 – torfy niskie
- 3 – wolnolodowcowe iły, mułki, gliny zwałowe, piaski i żwiry kemów
- 4 – piaski i żwiry lodowcowe

W granicach obszaru objętego projektem MPZP w zakresie podlegania pod ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82) występują zarówno grunty rolne chronionych klas bonitacyjnych, jak i grunty leśne podlegające ochronie w myśl wskazanej ustawy.

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

Zgodnie z Systemem MIDAS Centralnej Bazy Danych Geologicznych nie znajdują się tu złoża surowców naturalnych, ani też obszary i tereny górnicze.

5.3. Wody powierzchniowe

Na obszarze projektu spośród wód powierzchniowych stojących występują dwa jeziora – Borzymkie i Węgorzyno, oraz liczne niewielkie, bezodpływowe zagłębienia terenu i stawy śródpolne o różnym poziomie zachowania (w większości silnie zarośnięte). Wody płynące reprezentowane są przez odcinki niewielkich cieków Kanał Borzym, Dopływ ze Skrzynic i Bielica, oraz liczne rowy i kanały melioracyjne o różnym stopniu zachowania, w większości jednak silnie zamulone i zarośnięte.

Z uwagi na brak rzek w granicach opracowania i w jego sąsiedztwie nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w obrębie których obowiązują ograniczenia na podstawie przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Obszar objęty projektem MPZP zlokalizowany jest na trzech zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych typu rzeczno: Tywa od Dopływu z Tywic wraz z Dopływem z Tywic do ujścia RW600009193299, Bielica RW6000091974327279 i Kanał Babiński RW6000091974327229. Wskazane JCWP należą do regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego, obszar dorzecza Odry. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335).

Charakterystyka JCWP Tywa od Dopływu z Tywic wraz z Dopływem z Tywic do ujścia RW600009193299 (na podstawie Karty Charakterystyki JCWP, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry):

- Typ JCWP: PN - Potok lub strumień nizinny.
- Rodzaj użytkowania: Tereny użytkowane rolniczo 63%, tereny leśne 30%, tereny zurbanizowane 6%.
- Status JCWP: naturalna część wód.
- Stan/potencjał ekologiczny: słaby stan ekologiczny.
- Stan chemiczny: poniżej dobrego.
- Stan ogólny: zły stan wód.

Charakterystyka JCWP Bielica RW6000091974327279 (na podstawie Karty Charakterystyki JCWP, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry):

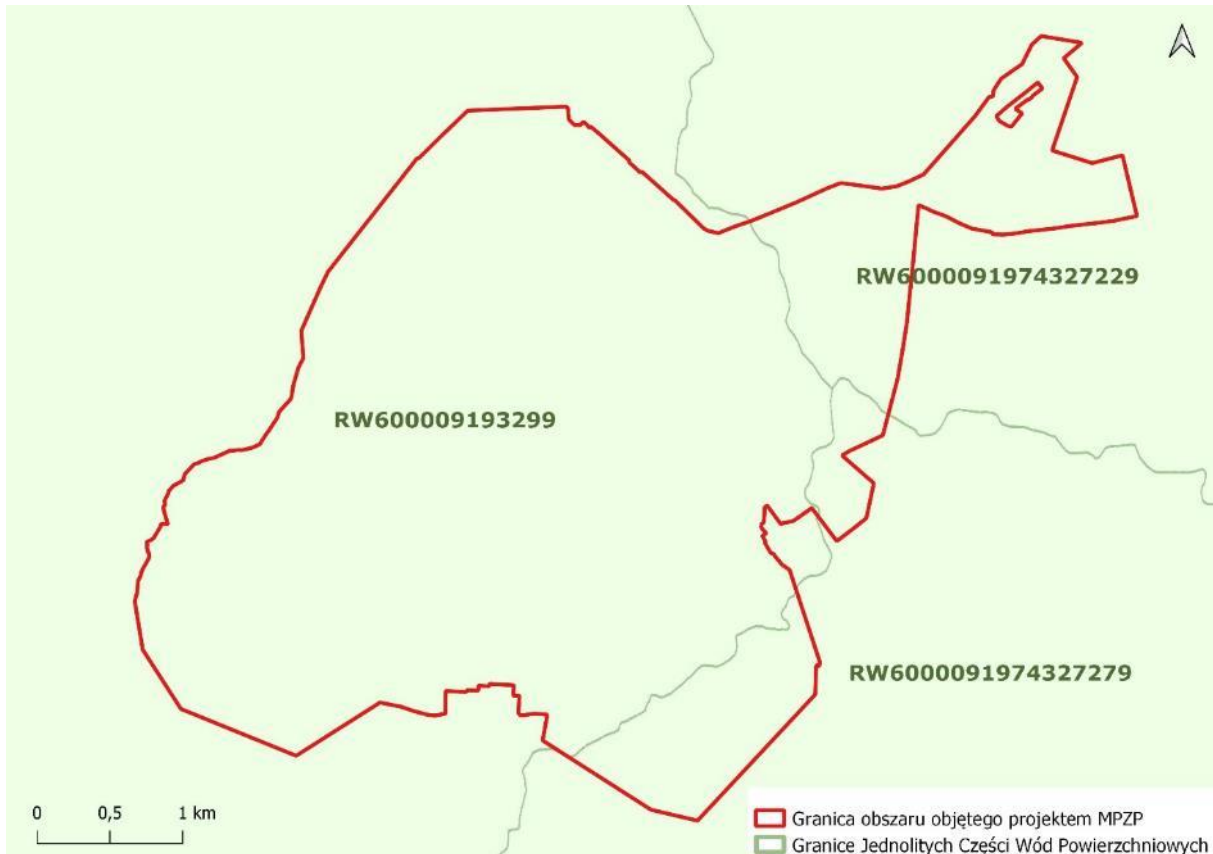
- Typ JCWP: PN - Potok lub strumień nizinny.
- Rodzaj użytkowania: Tereny użytkowane rolniczo 82%, tereny leśne 12%, tereny zurbanizowane 4%.
- Status JCWP: naturalna część wód.
- Stan/potencjał ekologiczny: słaby stan ekologiczny.
- Stan chemiczny: poniżej dobrego.
- Stan ogólny: zły stan wód.

Charakterystyka JCWP Kanał Babiński RW6000091974327229 (na podstawie Karty Charakterystyki JCWP, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry):

- Typ JCWP: PN - Potok lub strumień nizinny.
- Rodzaj użytkowania: Tereny użytkowane rolniczo 97%, tereny leśne 3%, tereny zurbanizowane 0%.
- Status JCWP: naturalna część wód.
- Stan/potencjał ekologiczny: nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP).
- Stan chemiczny: brak danych.

- Stan ogólny: brak danych.

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



Ryc. 6 Położenie projektu MPZP na tle granic Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (źródło: opracowanie własne na podstawie serwisu ISOK – www.wody.isok.gov.pl)

Wskazuje się, iż na terenie Gminy, w tym w obrębie opracowania, jakość wód powierzchniowych, zgodnie z kompleksową oceną stanu JCWP Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, jest zła. Przekraczanymi wskaźnikami badanych JCWP decydującymi o złym stanie wód powierzchniowych na terenie Gminy Gryfino są:

- elementy biologiczne: fitoplankton, fitobentos, makrofity, makrobezkęrowce
- bentosowe, ichtiofauna;
- elementy fizykochemiczne: tlen rozpuszczony, ChZT, ogólny węgiel organiczny, siarczany, przewodność w 20°C, substancje rozpuszczone, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna, odczyn pH, zasadowość ogólna;
- elementy chemiczne: difenyloetery bromowane, rtęć i jej związki, benzo(a)piren,
- kwas perfluorooktanosulfonowy (PFOS), heptachlor.

Zgodnie z opracowanym przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie *Planem przeciwdziałania skutkom suszy*, który przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r., wynikowe zagrożenie suszą obszaru Gminy Gryfino określone zostało jako silne, w tym suszą atmosferyczną i glebową jako ekstremalne. W Planie przeciwdziałania skutkom suszy określono, iż w celu przeciwdziałania skutkom suszy należy realizować działania wpływające zarówno na zabezpieczenie dostępu do wody przeznaczonej do spożycia i prowadzenia nawodnień, jak i poprzez zwiększenie odporności terenu na skutki suszy. Zwiększenie odporności terenu oznacza, iż dany teren ze względu na swoją specyfikę i wdrożone działania będzie reagował na suszę z opóźnieniem, bądź też skutki suszy na nim nie wystąpią. Należy również podejmować działania mające na celu ochronę ekosystemów wodnych (rzek, jezior, mokradł) oraz obszarów leśnych i terenów zielonych.

5.4. Wody podziemne

Obszar projektu MPZP zlokalizowany jest w obrębie dwóch Jednolitych Części Wód Podziemnych o kodach GW600023 oraz GW600024, region wodny Środkowej Odry w obszarze dorzecza Odry.

Charakterystyka JCWPd GW600023 (na podstawie Karty Charakterystyki JCWPd, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry):

- Stan ilościowy: dobry.
- Stan chemiczny: dobry.
- Stan JCWPd: dobry.
- Zidentyfikowane presje znaczące: presja obszarowa rozproszona związana z przemysłem.
- Cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy.

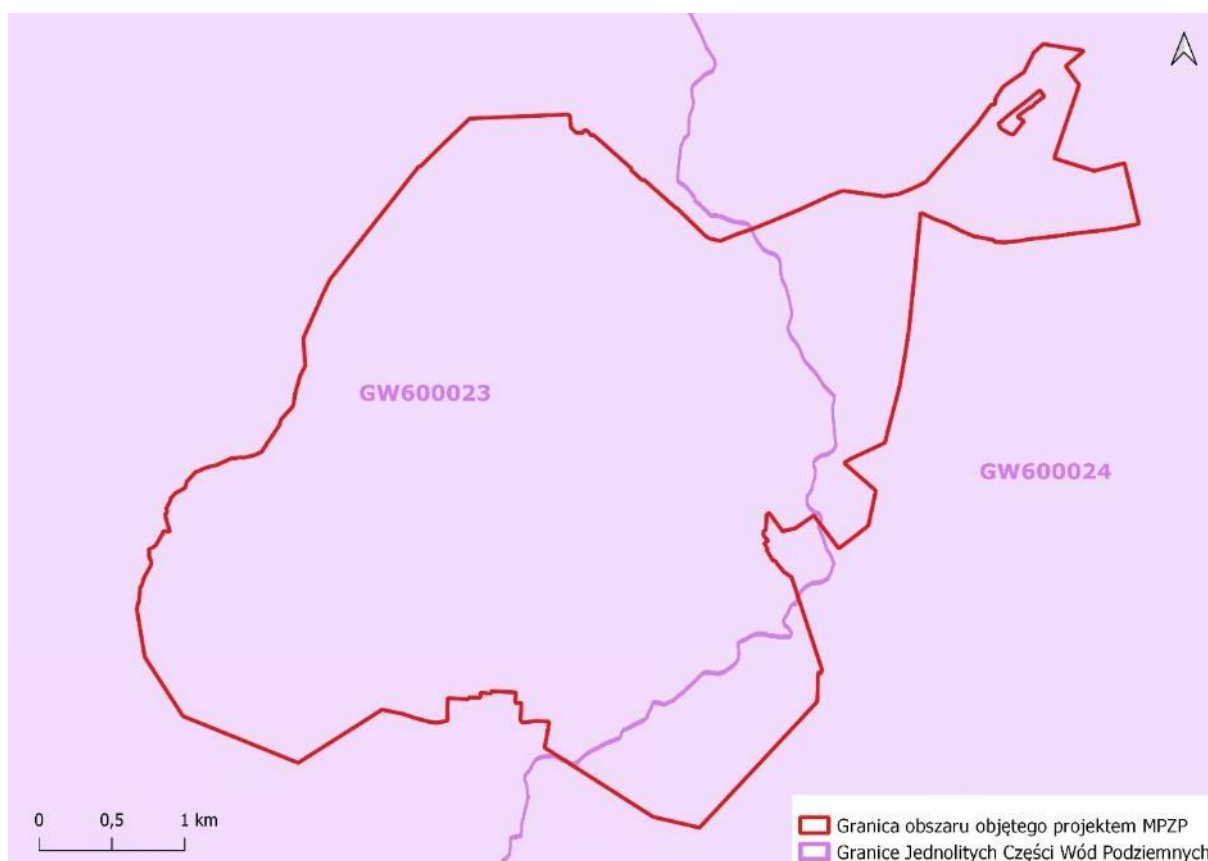
Charakterystyka JCWPd GW600024 (na podstawie Karty Charakterystyki JCWPd, zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry):

- Stan ilościowy: dobry.
- Stan chemiczny: dobry.
- Stan JCWPd: dobry.
- Zidentyfikowane presje znaczące: presja obszarowa rozproszona związana z przemysłem.
- Cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy.

Zgodnie z art. 59 Ustawy Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r., celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- 3) ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Zgodnie z monitoringiem jakości wód podziemnych, prowadzonym przez Inspekcję Ochrony Środowiska, zarówno stan chemiczny jak i ilościowy wód podziemnych należących do JCWPd GW600023 oraz GW600024 w latach 2012, 2016 i 2019 określono jako dobry (wyniki stanu JCWPd udostępnione online: <https://mjwp.gios.gov.pl/>).



Ryc. 7 Położenie projektu MPZP na tle granic Jednolitych Części Wód Podziemnych (źródło: opracowanie własne na podstawie serwisu ISOK – www.wody.isok.gov.pl)

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski – pierwszy poziom wodonośny – występowanie hydrodynamika (arkusz 266 Żeliszewiec), w obszarze projektu MPZP głębokość do pierwszego poziomu wodonośnego waha się w przedziale 5-20 m. Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski – główny poziom wodonośny (arkusz 266 Żeliszewiec), wydajność potencjalna studni wierconych wynosi 10-30 m³/h, zaś jakość wód podziemnych jest dobra, ale może być nietrwała, woda nie wymaga uzdatniania.

Na terenie projektu, w obrębie miejscowości Sobiemyśl, znajduje się komunalne ujęcie wód podziemnych wraz ze strefą ochrony bezpośredniej, oznaczone na rysunku projektu jako teren IWU.

Obszar projektu MPZP nie znajduje się w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

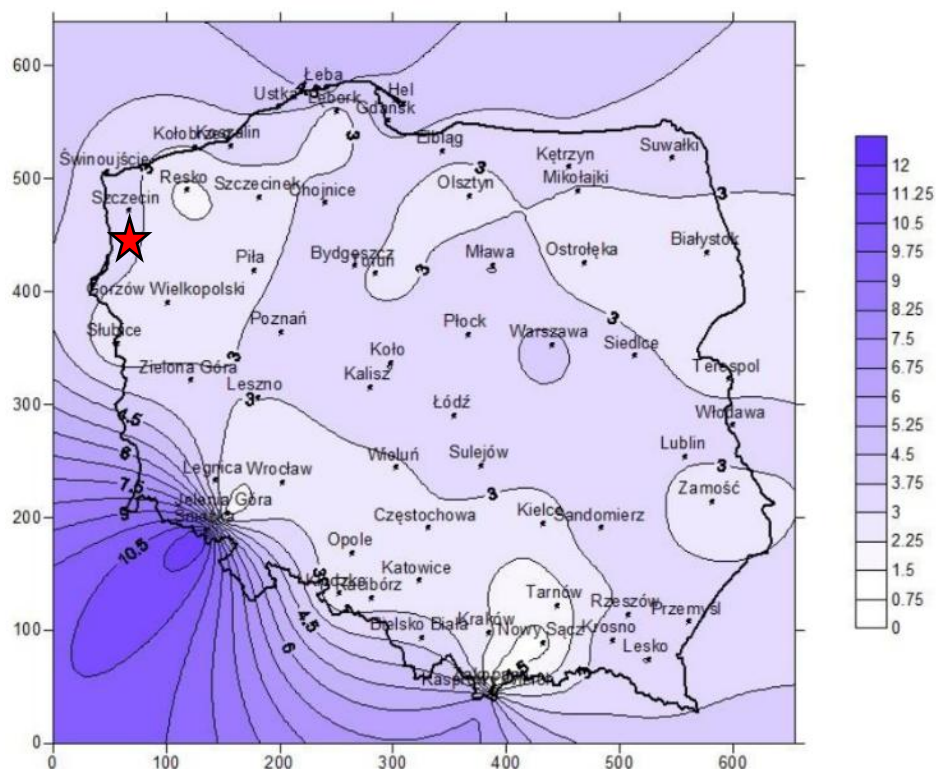
5.5. Warunki klimatyczne

Gmina pod względem klimatycznym zaliczana jest do Szczecińskiej Dzielnicy Klimatu Dziedziny Bałtyckiej. Obszar gminy ma dość swoisty charakter, z klimatem należącym do najcieplejszych w Polsce. Pory letnie na terenie gminy są dość ciepłe, na ogół suche i nie trwają zbyt długo (poniżej 100 dni). Liczba dni w których temperatura przewyższa 25°C utrzymuje się od około 25 do 30 dni. Zimy na analizowanym obszarze są niezbyt mroźne, krótkie, dość mżyste i trwają około 50 dni, a liczba dni mroźnych waha się od 20 do 25 dni. Pokrywa śnieżna utrzymuje się nie dłużej niż 35 dni. Średni roczny opad na terenie gminy wynosi 515 mm i jest to wartość niska. Największe zachmurzenie występuje w miesiącach letnich, szczególnie w lipcu, natomiast najmniejsze w marcu, maju i październiku.

(źródło: SUIKZP miasta i gminy Gryfino, 2021)

W kontekście celu projektu planu, jakim jest umożliwienie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii – elektrowni wiatrowych i słonecznych, najważniejszymi czynnikami klimatycznymi pozostają wietrzność oraz nasłonecznienie.

Rozkład wietrzności Polski związany jest przede wszystkim z ukształtowaniem terenu (wyżyny, niziny, kotliny, góry), a także z wpływem akwenu Morza Bałtyckiego. Prędkość wiatru podlega również zmiennościom sezonowym. Najbardziej wietrznymi regionami Polski są obszary górskie, wybrzeże i jej północnowschodnie tereny, co związane jest z różnicą ciśnienia atmosferycznego. Wysokie wartości dla prędkości wiatru notuje się w centralnej Polsce, co spowodowane jest brakiem naturalnych barier hamujących prędkość. Najmniej korzystne warunki wietrzne kształtują się u podnóży gór i tam osiągnięta jest najmniejsza prędkość wiatru (ponieważ najczęstszymi wiatrami wiejącymi w Polsce są masy powietrza z kierunku zachodniego, więc są one osłabiane przez masywy górskie Sudetów i Karpat), w północno- zachodniej części Polski oraz na wschodniej granicy kraju (rejonu charakteryzujące się znaczną lesistością). W Polsce średnia roczna prędkość wiatru wynosi przeważnie w granicach 3-4 m/s. Największe prędkości występują późną jesienią, zimą i wczesną wiosną, najmniejsze natomiast latem i wczesną jesienią. Przeciętna elektrownia wiatrowa potrzebuje zasilania wiatrem o prędkości minimum 2,5-3 m/s, jednak najkorzystniejsze prędkości wyrażone są w przedziale 6-8 m/s (Mapa wietrzności Polski, Projekt Czysta Energia, Dygulska A., Perlańska E., 2015). Warunki wietrzności dla celów energetycznych w Polsce określa się jako średnie, ale na tyle duże, że stanowią potencjalnie wydajne źródło energii odnawialnej. Obszar przedmiotowego projektu znajduje się w rejonie przeciętnych/korzystnych warunków wiatrowych (ryc. 8 i 9), niemniej wskazuje się, iż prezentowane dane mają charakter ogólny i charakteryzują się niską rozdzielczością, ponadto zrealizowane zostały na podstawie badań pochodzących ze stacji meteorologicznych, gdzie wysokość masztów pomiarowych zazwyczaj nie przekracza 12 m nad poziomem terenu. Niezależnie od ogólnych charakterystyk, każda lokalizacja wymaga szczegółowych, zazwyczaj rocznych badań siły wiatru i liczby dni wietrznych. Dane zebrane w konkretnej lokalizacji przesądzą o rozpoczęciu inwestycji lub jej zaniechaniu.

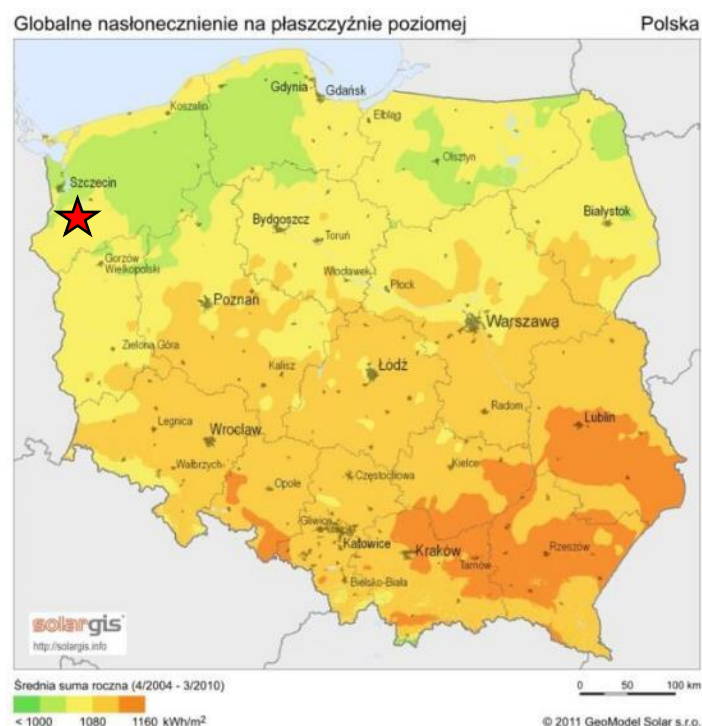


Ryc. 8 Roczna mapa wietrzności Polski w m/s, dane na podstawie pomiarów ze stacji meteorologicznych. Orientacyjną lokalizację projektu oznaczono gwiazdką (źródło: Mapa wietrzności Polski, Projekt Czysta Energia, Dygulska A., Perlańska E., 2015)



Ryc. 9 Podział Polski na strefy pod względem pozyskiwania wiatru na cele energetyczne. Orientacyjną lokalizację projektu planu oznaczono gwiazdką (źródło: IMiGW)

W kontekście nasłonecznienia obszaru kraju, zgodnie z danymi opracowanymi przez Polskie Towarzystwo Fotowoltaiki, największy uzysk z instalacji fotowoltaicznych możliwy jest na terenie południowo-wschodniej Polski. Zaliczamy tutaj m.in. województwo podkarpackie, część województwa lubelskiego oraz obszar województwa małopolskiego. Obszar projektu położony jest na obszarze o przeciętnym poziomie nasłonecznienia (ryc. 10). W Polsce nasłonecznienie charakteryzuje się pewnym stopniem różnorodności, należy jednak podkreślić, że nie istnieją tereny ze skrajnie niską (nieoptyczalną pod względem montażu instalacji fotowoltaicznej) stopą nasłonecznienia. W praktyce oznacza to, że montaż instalacji fotowoltaicznej jest optyczalny zarówno na terenie północnej, jak i południowej części naszego kraju.



Ryc. 10 Podział Polski na strefy pod względem nasłonecznienia. Orientacyjną lokalizację projektu planu oznaczono gwiazdką (źródło: solargis)

5.6. Świat roślinny i siedliska przyrodnicze Natura 2000

W granicach projektu MPZP, zgodnie z potencjalną roślinnością naturalną Polski wg Matuszkiewicza (2008b), występować powinny zbiorowiska żyznej buczyny niżowej *Galio odorati-Fagetum* (=Melico-Fagetum) oraz grądu subatlantyckiego *Stellario-Carpinetum*. Roślinność potencjalną stanowi 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.

Roślinność rzeczywista obszaru objętego projektem MPZP nie odpowiada siedliskom roślinności potencjalnej za Matuszkiewiczem (2008b). Większość analizowanego obszaru stanowią obecnie grunty orne, w obrębie których występują jedynie monokultury gatunków uprawnych wraz z niewielką domieszką chwastów segetalnych. Ostoje bioróżnorodności świata roślinnego w obrębie obszaru objętego opracowaniem stanowi rozproszona w krajobrazie rolniczym mozaika płatów kompleksów

leśnych, mniejszych zadrzewień śródpolnych, alej i pasów drzew i krzewów wzdłuż dróg, na miedzach i przy wodach powierzchniowych, płatów nieużytków i naturalnych zarośli, płatów łąk, płatów wilgotnych obniżeń terenu z ziołoroślami oraz szuwarów przy wodach powierzchniowych.

Grunty orne występujące w granicach projektu to monokultury gatunków uprawnych z domieszką chwastów segetalnych, występujących głównie na okrajkach. Na obszarach nieużytków, wzdłuż dróg, w miejscach, w których nie wkroczył jeszcze spontaniczny, zacieniający samosiew drzew i krzewów, występują zbiorowiska klasy *Stellarietea mediae* (zbiorowiska pól uprawnych i terenów ruderalnych), klasy *Artemisietea vulgaris* (zbiorowiska roślin wieloletnich na terenach ruderalnych) i klasy *Molinio-Arrhenatheretea* (półnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe). Gatunki tu występujące stanowią kombinację taksonów łąkowych (liczne trawy, np. perz właściwy *Elymus repens*, rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, kostrzewa łąkowa *Festuca pratensis*, wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*, kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*), ruderalnych (np. bylice *Artemisia* spp., podbiał pospolity *Tussilago farfara*, śláz zaniedbany *Malva neglecta*, konyza kanadyjska *Erigeron canadensis*, cykoria podróżnik *Cichorium intybus*, farbownik lekarski *Anchusa officinalis*, goryczel jastrzębcowaty *Picris hieracioides*, wiesiołek dwuletni *Oenothera biennis*, żmijowiec zwyczajny *Echium vulgare*), chwastów segetalnych (np. chaber bławatek *Centaurea cyanus*, mak polny *Papaver rhoeas*, rumian polny *Anthemis arvensis*, kąkol polny *Agrostemma githago*, wyka kosmata *Vicia villosa*). Granice pomiędzy poszczególnymi zbiorowiskami przenikają się w znacznym stopniu.

W miejscach wilgotniejszych i w bezodpływowych obniżeniach terenu ze stagnującą wodą, wzdłuż rowów i cieków występują ziołoroślowe zbiorowiska związku *Filipendulion ulmariae* z gatunkami takimi jak wiązówka błotna *Filipendula pentapetala*, tojeść pospolita *Lysimachia vulgaris*, bodziszek błotny *Geranium palustre*, kozłek lekarski *Valeriana officinalis*, krwawnica pospolita *Lythrum salicaria*, czyściec błotny *Stachys palustris*. Na stanowiskach o podwyższonej wilgotności oraz w sąsiedztwie jezior stwierdzono także występowanie płatów szuwarów trzcinowych *Phragmitetum communis*, oczeretowych *Scirpetum lacustris*, tatarakowych *Acoretum calami*, szerokopałkowych *Typhetum latifoliae* i turzycowych *Magnocaricion elatae*.

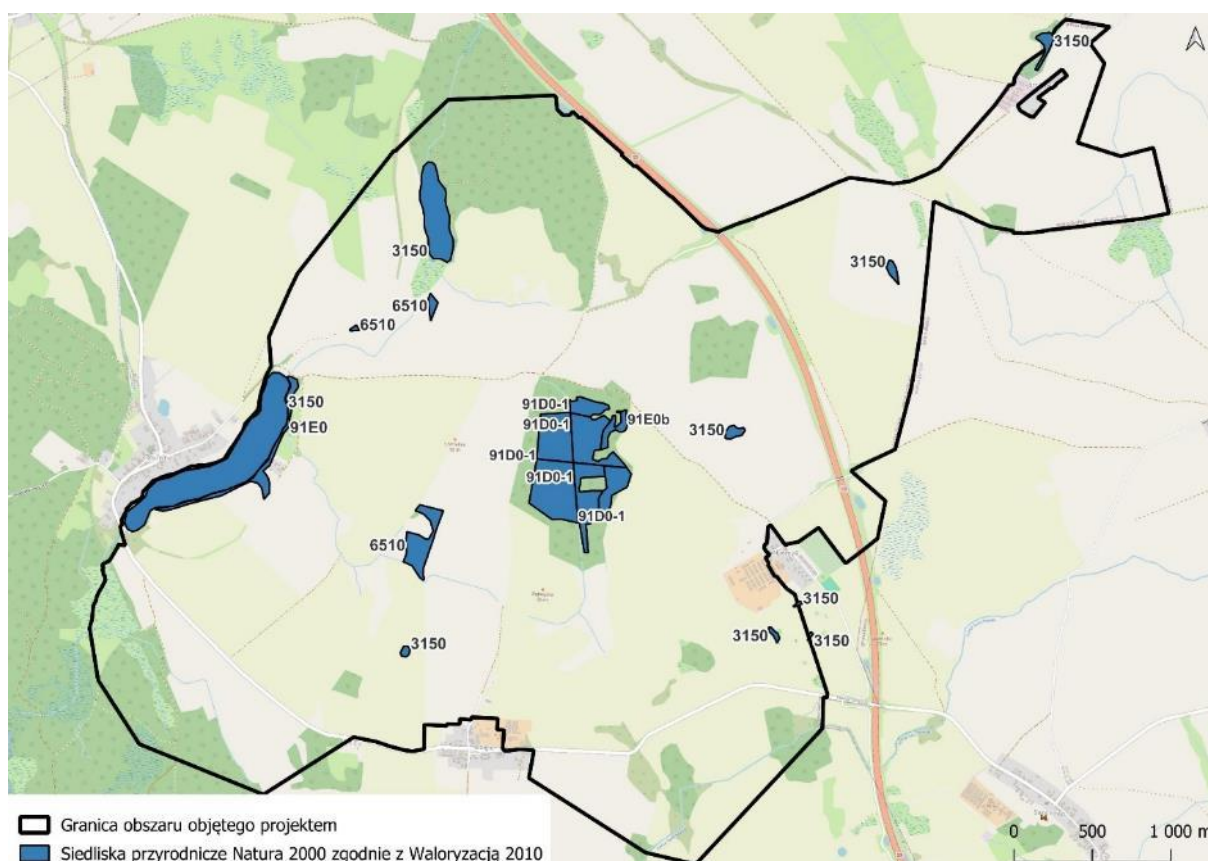
Obszary zadrzewione na terenie projektu stanowią płaty nasadzeń wykorzystywanych gospodarczo, płaty lasu o charakterze seminaturalnym, pasy zadrzewień wzdłuż lokalnych dróg, oraz zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne o różnym stopniu zwarcia, porastające spontanicznie obszary nieużytków. Na obszarze projektu zinwentaryzowano gatunki takie jak dąb szypułkowy *Quercus robur*, buk pospolity *Fagus sylvatica*, grab pospolity *Carpinus betulus*, sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, brzoza pospolita *Betula pendula*, klon zwyczajny *Acer platanooides*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, wiąz polny *Ulmus minor*, świerk pospolity *Picea abies*, czeremcha zwyczajna *Padus avium*, jesion wyniosły *Fraxinus excelsior*, olsza czarna *Alnus glutinosa*, topola osika *Populus tremula*, wierzba szara *Salix cinerea*, wierzba krucha *Salix fragilis*, jarząb pospolity *Sorbus aucuparia*, bez czarny *Sambucus nigra*, modrzew europejski *Larix decidua*, wiśnia ptasia *Prunus avium*, kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum*, płonka *Malus sylvestris*, róża dzika *Rosa canina*, leszczyna *Corylus avellana*. W dolnym piętrze spontanicznych zadrzewień śródpolnych licznie występują płaty jeżyny *Rubus* sp., tarniny *Prunus spinosa* i żarnowca miotlastego *Cytisus scoparius*.

Szczególnymi walorami przyrodniczymi w obszarze opracowania wyróżnia się aleja dębów szypułkowych *Quercus robur*, zlokalizowana wzdłuż drogi powiatowej na wschód od miejscowości Dołgie (fot. 18).

Zgodnie z *Waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego (2010 r.)* na terenie projektu MPZP znajdują się następujące typy siedlisk przyrodniczych Natura 2000:

- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne – 9 płatów
- 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie – 3 płaty;
- 91E0/b łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe – 2 płaty;
- 91D0-1 Brzezina bagienna – 6 płatów.

Poniższa rycina przedstawia położenie rzeczonych płatów siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w obrębie granic projektu MPZP.



Ryc. 11 Lokalizacja i rodzaje siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w granicach projektu MPZP (źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika mapowego do *Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego, 2010*)

Zgodnie z *Waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego (2010 r.)* na terenie projektu nie występują rośliny objęte ochroną gatunkową, co potwierdziły wizje terenowe obszaru. Waloryzacja wskazuje na występowanie stanowiska grążela żółtego *Nuphar lutea* w obrębie jeziora Węgorzyno (zgodnie z projektem teren WS – wód powierzchniowych śródlądowych), niemniej od 2014 roku roślina ta nie jest już objęta ochroną gatunkową. Ponadto zgodnie z *Raportem z inwentaryzacji przyrodniczej III.2022-IV.2023 dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW* (Mularski 2024 r.) w trakcie prac nie odnotowano obecności chronionych gatunków roślin, grzybów i porostów w obszarze, na którym planuje się realizację elektrowni wiatrowych.

Poniższe fotografie, wykonane przez autorkę Prognozy, przedstawiają szatę roślinną występującą na terenie projektu planu.



Fot. 1 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 2 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 3 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 4 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 5 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 6 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 7 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 8 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 9 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 10 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 11 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 12 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 13 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 14 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 15 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 16 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 17 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)



Fot. 18 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne)

5.7. Świat zwierzęcy

Ornitofauna i chiropterofauna

Z uwagi na charakter projektu, dopuszczający w swych graniach realizację elektrowni wiatrowych, oraz z uwagi na zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, uzgodniony pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie (znak WOPN.411.51.2024.MP z dnia 14.05.2024 r.), zdecydowano o dołączeniu do niniejszej prognozy w formie załączników następujących dokumentów:

- *Raport z monitoringu ornitologicznego dla przedsięwzięcia budowa Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW* (raport okresowy), autor Maciej Mularski, 20.09.2023 r. (**Załącznik 2A**) i *Raport z drugiego roku monitoringu ornitologicznego dla przedsięwzięcia budowa Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW* (raport finalny), autor Maciej Mularski, 20.05.2024 r. (**Załącznik 2B**).
- *Raport z monitoringu chiropterologicznego dla przedsięwzięcia budowa Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW*, autor Maciej Mularski, 07.2023 r. (**Załącznik 3**).

Rzeczne dokumenty zawierają szczegółowe wyniki inwentaryzacji ornito- i chiropterofauny w obszarze projektu wraz z metodykami, terminami prowadzonych badań oraz wnioskami dotyczącymi potencjalnego oddziaływania elektrowni wiatrowych na wskazane gromady zwierząt.

Pozostałe gromady zwierząt

Do opisu świata zwierzęcego w niniejszej prognozie w zakresie herpetofauny, teriofauny i bezkręgowców wykorzystano wyniki *Raportu z inwentaryzacji przyrodniczej za okres III.2022-IV.2023 dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW*, autor Maciej Mularski, 31.08.2024 r.

• Herpetofauna

W trakcie kontroli w graniach opracowania stwierdzono obecność kumaka nizinnego *Bombina bombina* i żab zielonych *Rana esculenta* kompleks (osobniki żaby jeziorkowej *Rana lessonae*, żaby wodnej *Rana esculenta* oraz żaby śmieszki *Rana ridibunda*). W miejscach ekstensywnych, na miedzach, okrajkach stwierdzono obecność jaszczurki żyworodnej, aczkolwiek możliwa też jest tam obecność zwinki.

Zgodnie z *Waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego (2010 r.)* na terenie projektu stwierdzono 3 stanowiska żaby wodnej, 3 stanowiska żaby jeziorkowej, 3 stanowiska żaby trawnej i 2 stanowiska kumaka nizinnego. Żaby zielone i kumaki stwierdzone zostały w obrębie jezior i wilgotnych obniżen terenu/nieużytków śródpolnych, żaba trawna zaś stwierdzona została na łąkach i terenach kompleksu leśnego w południowo zachodniej części projektu. Wszystkie te stwierdzenia znajdują się poza terenami związanymi z celami projektu, tj. umożliwiającymi lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii.

• Teriofauna

Na terenie inwestycji oraz w buforze nie stwierdzono *dyrektywowych* gatunków ssaków. W trakcie prac odnotowano osobniki gatunków takich jak sarny *Capreolus capreolus*, dziki *Sus scrofa*, lis *Vulpes vulpes*, borsuk *Meles meles*, jelen szlachetny *Cervus elaphus*. Ponadto stwierdzono nory myszy, norniki oraz kretowiska. W przypadku ssaków kopytnych notowano ich żerowanie na polach po żniwach, a ich

liczebność zależna była od dostępnej bazy pokarmowej, tj. głównie pozostałości po prowadzonych uprawach. Wyjątkiem były łąki, gdzie ssaki notowano przez cały okres czasu.

W trakcie prac w zachodniej części terenu badań stwierdzono pojedyncze żeremie bobra na lokalnym cieku (działka o nr 291 w obrębie Borzym).

- **Bezkręgowce**

Najciekawszymi siedliskami w zasięgu planowanej inwestycji dla entomofauny są wilgotne łąki w sąsiedztwie cieków oraz zbiorowiska na nieużytkach, fragmentach ugorów, na których rośliny kwiatowe dają możliwość bytowania objętych częściową ochroną trzmieli. Obszary obejmują głównie tereny łąk i miedz, strefy ekotonowe gdzie występuje większa różnorodność gatunkowa flory niż na polach uprawnych, a co za tym idzie są dogodniejsze warunki żerowania. W trakcie prac stwierdzono występowanie następujących gatunków trzmieli (gatunki objęte ochroną częściową): trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*, trzmiel rudy *Bombus pascuorum*, trzmiel rudonogi *Bombus ruderarius*, trzmiel ziemny *Bombus terrestris*.

Prócz owadów odnotowano obecność objętego częściową ochroną winniczka *Helix pomatina*. Gatunek ten stwierdzano w tych samych ekosystemach, co trzmiele.

Ponadto stwierdzono pospolite lub stosunkowo często występujące w Polsce gatunki tj.: lśniak szmaragdek *Adscita statices*, plamiec nabuczek *Lomaspilis marginata*, dybik liniaczek *Siona lineata*, kraśnik sześciopłamek *Zygaena filipendulae*, niestrzęp głogowiec *Aporia crataegi*, modraszek ikar *Polyommatus icarus*, latolistek cytrynek *Gonepteryx rhamni*, rusałka kratkowiec *Araschnia levana*, strzępotek ruczajnik *Coenonympha pamphilus*, karłatek *Thymelicus* sp. karłatek ceglasty *Thymelicus sylvestris*, przestrojnik trawnik *Aphantopus hyperantus*, obłaczek granatek *Amata phegea*, niedźwiedziówka jastrzębica *Diacrisia sannio*, zmieć żółty *Rhagonycha fulva*, strojnica baldachówka *Graphosoma italicum*, paśnica tarczówkowa *Ectophasia crassipennis*, kruszczyca złotawka *Cetonia aurata*, łanocha pobręcz *Oxythyrea funesta*, bielinek kapustnik *Pieris brassicae*, bielinek rzepik *Pieris rapae*, dostojka malinowiec *Arynnis parphia*, dostojka latonia *Issoria lathonia*, zorzynek rzeżuchowiec *Anthocharis cardamines*, przestrojnik jutrina *Maniola jurtina*, rusałka admirał *Vanessa atalanta*, rusałka pawik *Aglais io*, rusałka pokrzywnik *Aglais urticae*, modraszek ikara *Plymmatus icarus*, podłatecznik Roesela *Metrioptera roeselii*.

5.8. Obiekty i obszary objęte formami ochrony przyrody

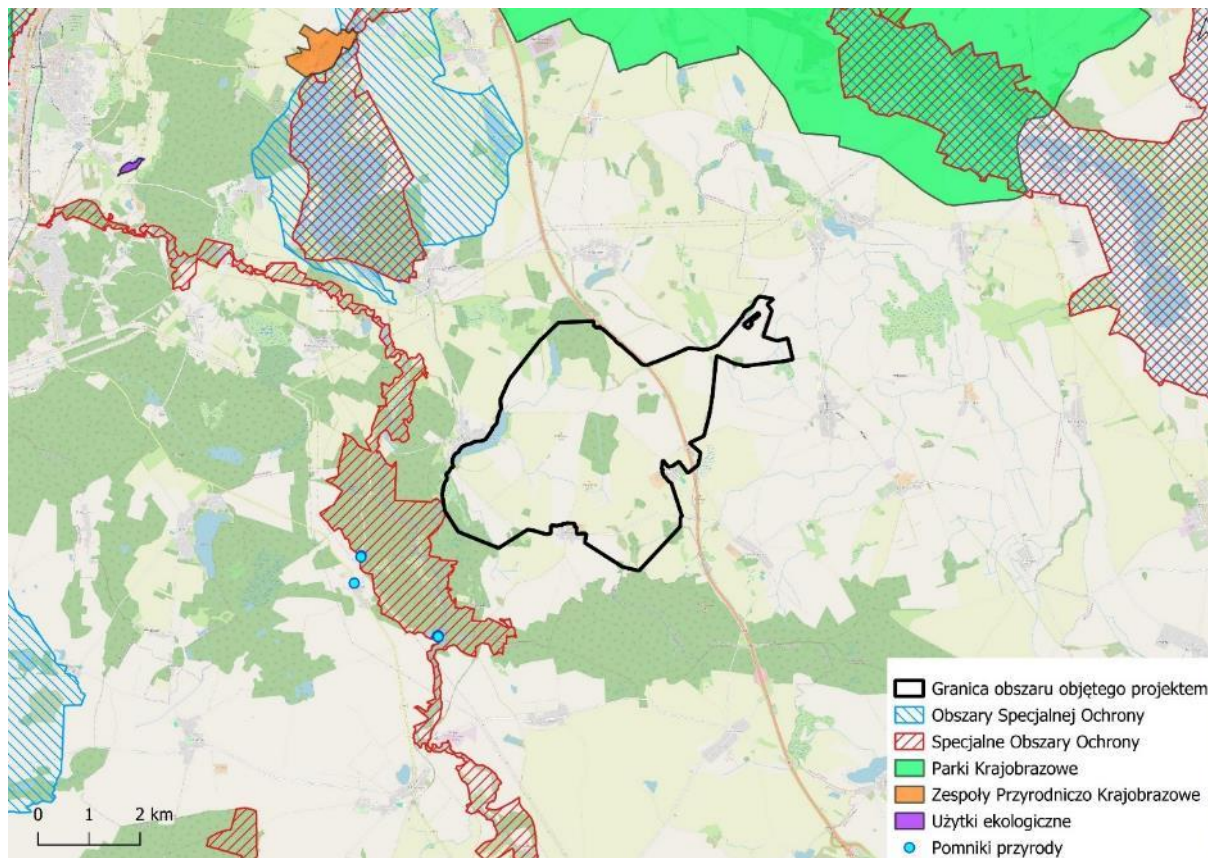
W granicach obszaru projektu MPZP nie znajdują się obszarowe formy ochrony przyrody, ani też pomniki przyrody, objęte ochroną prawną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.).

W stosunku do granic projektu najbliższymi obszarowymi formami ochrony są:

- SOO Dolina Tywy PLH320050, położony stycznie do zachodniej granicy projektu;
- SOO Ostoja Wełtyńska PLH320069, położony w odległości ok. 2,7 km od granic projektu w kierunku północno zachodnim;
- OSO Jeziora Wełtyńskie PLB320018, położony w odległości ok. 2,3 km od granic projektu w kierunku północno zachodnim;

- Szczeciński Park Krajobrazowy Puszcza Bukowa – otulina², położona w odległości ok. 3,3 km od granic projektu w kierunku północnym.

Poniższa rycina przedstawia położenie projektu na tle najbliższych zlokalizowanych form ochrony przyrody.



Ryc. 12 Lokalizacja obszaru objętego projektem MPZP na tle form ochrony przyrody (źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwisu GDOŚ na podkładzie OSM)

Z uwagi na charakter projektu, dopuszczający realizację w jego granicach elektrowni wiatrowych, mogących potencjalnie oddziaływać na ptaki i nietoperze, poniżej wymieniono obszary Natura 2000, znajdujące się w buforze 10 km od granic projektu:

- A. Obszary siedliskowe, których przedmiotem ochrony są m. in. nietoperze:
- **Wzgórza Bukowe PLH320020** (położony w odległości ok. 6,9 km od granic projektu w kierunku północnym). Przedmiotami ochrony spośród nietoperzy są mopek zachodni *Barbastella barbastellus* i nocek duży *Myotis myotis*, SDF dla obszaru jako ważne gatunki wymienia także mroczka późnego *Eptesicus serotinus*, nocka rudego *Myotis daubentonii*, nocka Natterara *Myotis nattereri*, borowca wielkiego *Nyctalus noctula*, karlika większego *Pipistrellus nathusii*, karlika malutkiego *Pipistrellus pipistrellus*, karlika drobnego *Pipistrellus pygmaeus*, gacka brunatnego *Plecotus auritus*.

² Otulina nie jest w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody formą ochrony przyrody, lecz obszarem ustanawianym w celu zabezpieczenia danej formy ochrony przyrody przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka

Obszar ten obejmuje kompleks leśny zwany Puszcą Bukową, rozciągający się wzdłuż południowo-wschodnich dzielnic Szczecina i pokrywający pasmo morenowych wzgórz (do 147 m n.p.m.). Cały teren cechuje się bardzo zróżnicowaną rzeźbą terenu, wzgórza pocięte są dolinami i wąwozami, wiele bezodpływowych zagłębień wypełnionych jest jeziorami i torfowiskami. Wzgórza stanowią lokalny dział wodny; wody odprowadzane są licznymi strumieniami na zewnątrz obszaru. Lasy to głównie żyzne i kwaśne buczyny, mniejszy udział mają łągi jesionowo-olszowe i jesionowe, kwaśne dąbrowy oraz olsy, jeszcze mniejsze powierzchnie zajmują brzeziny bagienne, lasy mieszane z sosną i bory sosnowe. Ze względu na bogatą rzeźbę terenu, żyzność siedlisk i długie tradycje ochrony obiektu - lasy mają charakter zbliżony do naturalnego. Mniejszą rolę od lasów w miejscowym krajobrazie odgrywają tereny rolne (pola uprawne, użytki zielone i sady).

B. Obszary ptasie:

- **Jeziora Wełtyńskie PLB320018** (położony w odległości ok. 6,9 km od granic projektu w kierunku północnym). Przedmiotami ochrony są gatunki ptaków takie jak zimorodek *Alcedo atthis*, gęś białoczelna *Anser albifrons*, gęś gęgawa *Anser anser*, gęś zbożowa *Anser fabalis*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, bąk zwyczajny *Botaurus stellaris*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, bocian biały *Ciconia ciconia*, bocian czarny *Ciconia nigra*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, derkacz *Crex crex*, łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus bewickii*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, muchołówka mała *Ficedula parva*, żuraw *Grus grus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, bączek *Ixobrychus minutus*, dzierzba gąsiorek *Lanius collurio*, lerka *Lullula arborea*, podróżniczek *Luscinia svecica*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, trzmiełojad *Pernis apivorus*, siewka złota *Pluvialis apricaria*, kureczka nakrapiana *Porzana porzana*, zielonka *Porzana parva*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, pokrzewka jarzębata *Sylvia nisoria*, brodziec śniady *Tringa glareola*.

Obszar Jeziora Wełtyńskie PLB320018 obejmuje od północy zespół małych jezior śródpolnych, otoczonych przez pola uprawne, łąki i pastwiska. Teren ten charakteryzuje się dobrze zachowanym krajobrazem rolniczym oferującym dogodne siedliska dla zwierząt krajobrazu rolniczego, w szczególności płazów i ptaków.

- **Jezioro Miedwie i okolice PLB320005** (położony w odległości ok. 4,3 km od granic projektu w kierunku wschodnim). Przedmiotami ochrony są gatunki ptaków takie jak łośówka *Acrocephalus paludicola*, zimorodek *Alcedo atthis*, rożeniec *Anas acuta*, płaskonos *Anas clypeata*, cyraneczka *Anas crecca*, świstun *Anas penelope*, krzyżówka *Anas platyrhynchos*, krakwa *Anas strepera*, gęś białoczelna *Anser albifrons*, gęś gęgawa *Anser anser*, gęś zbożowa *Anser fabalis*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, głowienka *Aythya ferina*, czernica *Aythya fuligula*, bąk *Botaurus stellaris*, gągoł *Bucephala clangula*, biegus zmienny *Calidris alpina*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, bocian biały *Ciconia ciconia*, bocian czarny *Ciconia nigra*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, derkacz *Crex crex*, łabędź mały *Cygnus columbianus bewickii*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, łabędź niemy *Cygnus olor*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, ortolan *Emberiza hortulana*, łyska *Fulica atra*, kszczyk *Gallinago gallinago*, żuraw *Grus grus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, bączek *Ixobrychus minutus*, dzierzba gąsiorek *Lanius collurio*, mewka mała *Larus minutus*, rycyk *Limosa limosa*, podróżniczek *Luscinia svecica*, tracz bielaczek *Mergus albellus*,

tracz nurogęs *Mergus merganser*, tracz długodzioby *Mergus serrator*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, kulik wielki *Numenius arquata*, trzmielojad *Pernis apivorus*, kormoran *Phalacrocorax carbo*, batalion *Philomachus pugnax*, siewka złota *Pluvialis apricaria*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, kropiatka *Porzana parva*, zielonka *Porzana porzana*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, jarzębatka *Sylvia nisoria*, ohar *Tadorna tadorna*, brodziec śniady *Tringa glareola*, brodziec pławny *Tringa nebularia*, krwawodziób *Tringa totanus*, czajka *Vanellus vanellus*.

Obszar Jezioro Miedwie i okolice PLB320005 obejmuje w północnej części duże mezotroficzne jezioro Miedwie, położone na zachód od niego mniejsze jeziora: Żelewko i Będgoszcz, rzekę Płonię i Kanał Płoński oraz Jez. Płoń w części południowo-wschodniej. Wymienione zbiorniki wodne otoczone są ekstensywnie uprawianymi łąkami oraz na południowym - zachodzie węglanowymi torfowiskami. Na wschodzie znajduje się las olszowy.

- **Dolina Dolnej Odry PLB320003** (położony w odległości ok. 7,9 km od granic projektu w kierunku zachodnim). Przedmiotami ochrony są gatunki ptaków takie jak wodniczka *Acrocephalus paludicola*, włochatka *Aegolius funereus*, zimorodek *Alcedo atthis*, rożeniec *Anas acuta*, cyraneczka *Anas crecca*, świstun *Anas penelope*, krzyżówka *Anas platyrhynchos*, krakwa *Anas strepera*, gęgawa białoczelna *Anser albifrons*, gęś gęgawa *Anser anser*, gęś zbożowa *Anser fabalis*, świergotek polny *Anthus campestris*, orzeł przedni *Aquila chrysaetos*, orlik krzykliwy *Aquila pomarina*, uszatka błotna *Asio flammeus*, głowienka *Aythya ferina*, czernica *Aythya fuligula*, ogorzałka zwyczajna *Aythya marila*, bąk zwyczajny *Botaurus stellaris*, puchacz *Bubo bubo*, gągoł *Bucephala clangula*, biegus zmienny *Calidris alpina*, lelek kozodój *Caprimulgus europaeus*, rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, rybitwa czarna *Chlidonias niger*, bocian biały *Ciconia ciconia*, bocian czarny *Ciconia nigra*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, błotniak zbożowy *Circus cyaneus*, błotniak łąkowy *Circus pygargus*, gołąb siniak *Columba oenas*, derkacz *Crex crex*, łabędź czarnodzioby *Cygnus columbianus bewickii*, łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, łabędź niemy *Cygnus olor*, dzięcioł średni *Dendrocopos medius*, dzięcioł czarny *Dryocopus martius*, czapla biała *Egretta alba*, sokół wędrowny *Falco peregrinus*, muchołówka mała *Ficedula parva*, łyska *Fulica atra*, żuraw *Grus grus*, ostrygojad *Haematopus ostralegus*, bielik *Haliaeetus albicilla*, bączek *Ixobrychus minutus*, dzierzba gąsiorek *Lanius collurio*, mewa siodłata *Larus marinus*, mewa czarnogłowa *Larus melanocephalus*, mewa mała *Larus minutus*, rycyk *Limosa limosa*, strumieniówka *Locustella luscinioides*, świergotek leśny *Lullula arborea*, podróżniczek *Luscinia svecica*, szlachar *Mergus albellus*, nurogęs *Mergus merganser*, kania czarna *Milvus migrans*, kania ruda *Milvus milvus*, ślepowron *Nycticorax nycticorax*, rybołów *Pandion haliaetus*, wąsatka *Panurus biarmicus*, trzmielojad *Pernis apivorus*, kormoran *Phalacrocorax carbo sinensis*, batalion *Philomachus pugnax*, siewka złota *Pluvialis apricaria*, perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*, zielonka *Porzana parva*, kropiatka *Porzana porzana*, rybitwa białoczelna *Sterna albifrons*, rybitwa rzeczna *Sterna hirundo*, pokrzewka jarzębata *Sylvia nisoria*, ohar *Tadorna tadorna*, brodziec śniady *Tringa glareola*, płomykówka *Tyto alba*, czajka *Vanellus vanellus*.

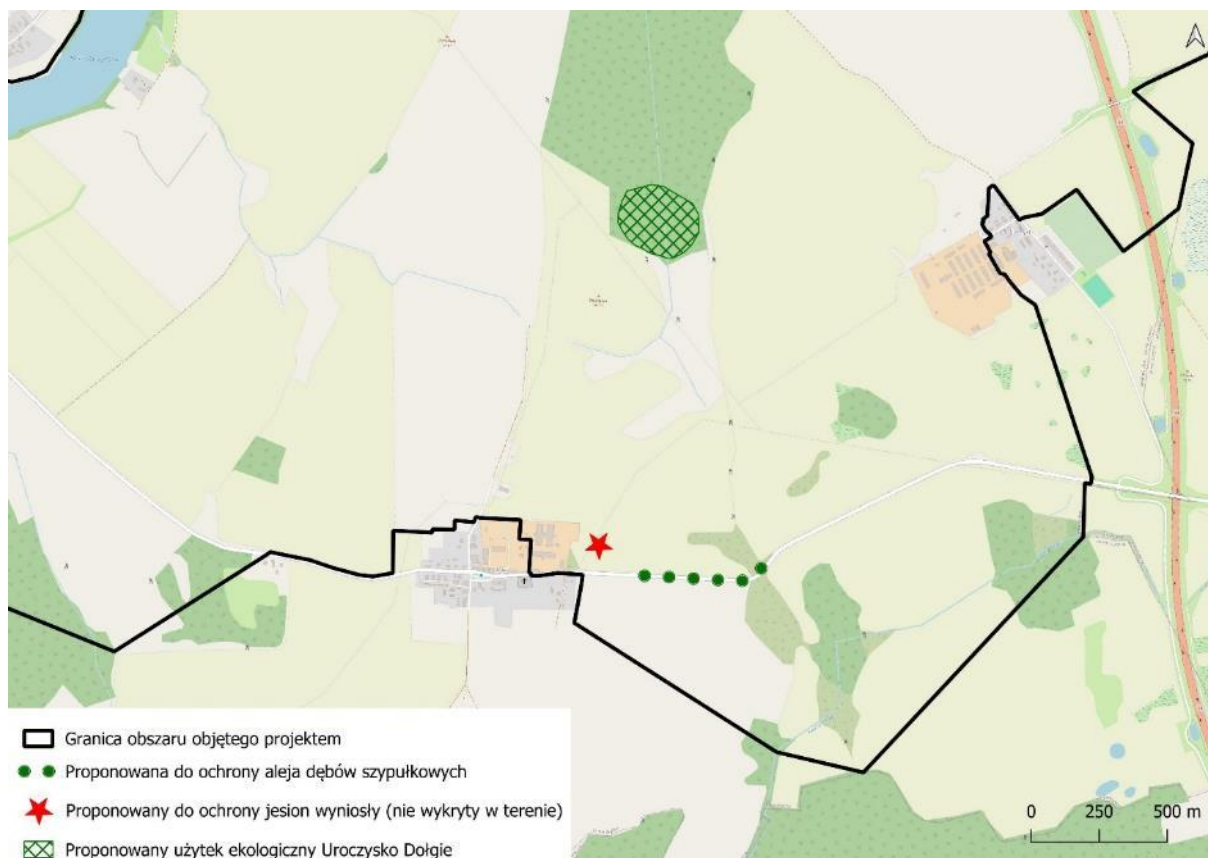
Obszar Dolina Dolnej Odry PLB320003 obejmuje dolinę Odry pomiędzy Kostrzynem, a Zalewem Szczecińskim wraz z Jeziolem Dąbie. J. Dąbie jest płytkim, deltowym zbiornikiem, o urozmaiconej linii brzegowej. Jezioro od nurtu Odry oddzielają wyspy: Czapli Ostrów, Sadlińskie Łąki, Mienia, Wielka Kępa, Radolin, Czarnołęka, Dębina, Kacza i Mewia.

Z południowo-wschodnim brzegiem jeziora sąsiadują łąki i mokradła Rokiciny, Sadlińskie i Trzebuskie Łęgi. W J. Dąbie występuje bogata roślinność wodna. Brzegi zajmuje szeroki pas szuwarów (głównie trzcinowych i oczeretów), za którymi wykształcają się ziołorośla nadrzeczne. Duże powierzchnie zajmują łąki i zarośla wierzbowe. Wnętrza dużych wysp pokryte są olsami i łąkami jesionowo-olszynowymi. W części ujściowej Odra posiada dwa główne rozgałęzienia - Odra Wschodnia i Regalica. Obszar pomiędzy głównymi odnogami (kanałami) (Międzyodrze) jest płaską równiną z licznymi jeziorkami i mniejszymi kanałami, jest on zabagniony, posiada okresowo zalewane łąki i fragmenty nadrzecznych łągów.

Wskazuje się, iż na terenie projektu, ani też w promieniu 10 km od granic projektu nie znajdują się rezerваты ornitologiczne. Lokalizacja stref ochrony gatunków ptaków objętych strefową ochroną gniazd znajduje się w Załączniku 2. do niniejszej prognozy, tj. w *Raporcie z monitoringu ornitologicznego dla przedsięwzięcia budowa Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW*, autor Maciej Mularski, 20.09.2023 r.

Obszary i obiekty proponowane do objęcia ochroną w granicach projektu

Zgodnie z *Waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego (2010 r.)* na terenie projektu MPZP znajduje się jedna proponowana obszarowa forma ochrony przyrody, tj. Uroczysko Dołgie, będące torfowiskiem śródleśnym o znaczeniu biocenotycznym, oraz dwa proponowane pomniki przyrody, tj. aleja dębów szypułkowych, położna przy drodze powiatowej na wschód od miejscowości Dołgie, i jesion wyniosły, zlokalizowany w sąsiedztwie rzeczonoj alei. Wskazuje się, iż podczas przeprowadzonej wizji terenowej obszaru projektu nie wykryto rzeczonoj jesionu we wskazanej w *Waloryzacji (2010)* lokalizacji.

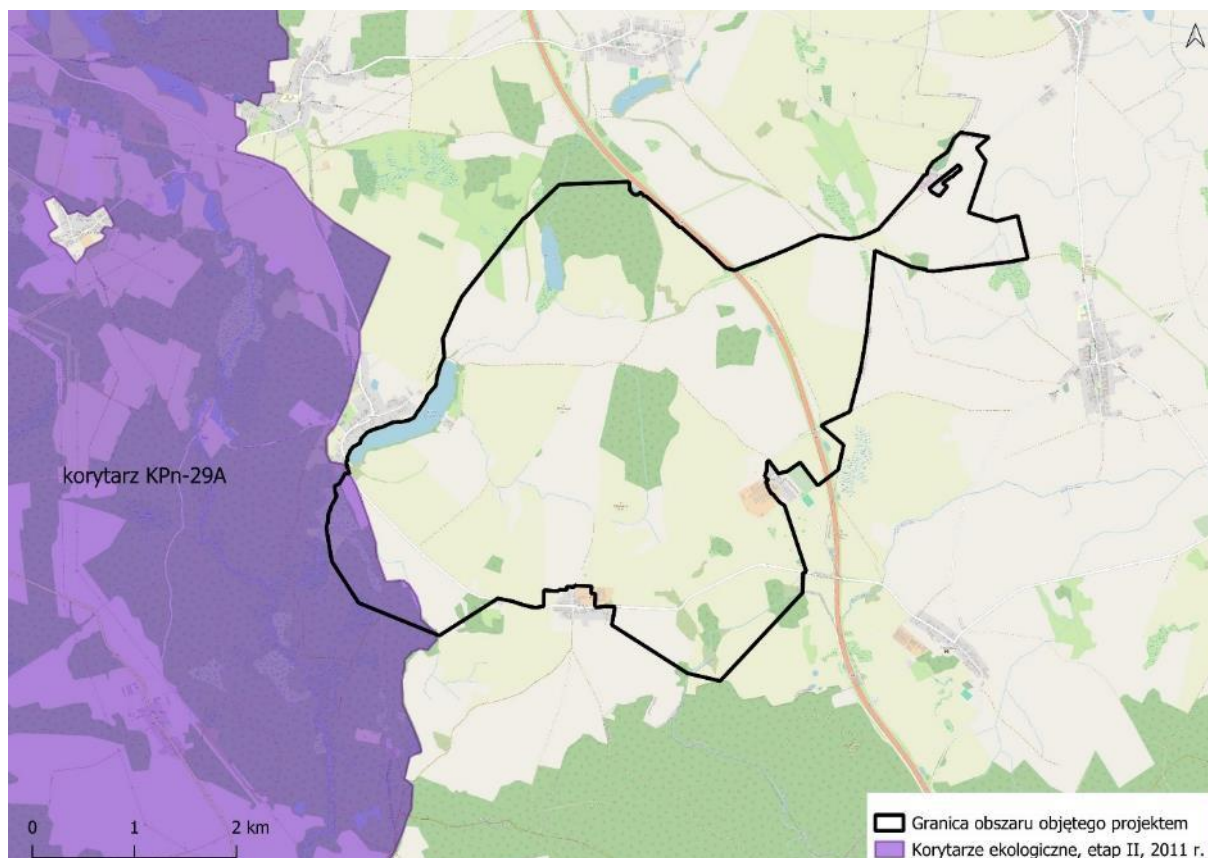


Ryc. 13 Lokalizacja południowo wschodniej części projektu MPZP na tle proponowanych do ochrony: użytku ekologicznego, alei dębowej i pojedynczego drzewa (źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika mapowego do Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego, 2010)

5.9. Sieci i korytarze ekologiczne

Niewielki fragment obszaru projektu przy jego południowo zachodniej granicy położony jest na terenie korytarza ekologicznego KPn-29A Puszcza Gorzowska - Puszcza Bukowa. Rzeczony korytarz wchodzi w skład ogólnopolskiej sieci korytarzy ekologicznych, uwzględniającej potrzeby ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków oraz korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej (Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce, Zakład Badania Ssaków PAN, etap II 2011 r.). Korytarz ten stanowi fragment Korytarza Północnego (KPn), który łączy Puszcę Augustowską, Knyszyńską i Białowieską z doliną Biebrzy, Puszcą Piską, lasami Napiwodzko-Ramuckimi i Pojezierzem Iławskim.

Lokalizację przedmiotowego projektu w stosunku do rzeczonego korytarza przedstawiono na poniższej rycinie.



Ryc. 14 Położenie projektu MPZP na tle korytarza KPn-29A Puszcza Gorzowska - Puszcza Bukowa (źródło: opracowanie własne na podstawie dostępu online do Mapy korytarzy ekologicznych [<https://mapa.korytarze.pl/>])

5.10. Dobra materialne i dobra kultury

Na terenie projektu zlokalizowany jest zabytek ujęty w ewidencji zabytków, tj. budynek inwentarski oznaczony w części graficznej planu, dla którego projekt ustala nakazy i zakazy wymienione w rozdziale dotyczącym zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ponadto w granicach obszaru objętego planem, zgodnie z częścią graficzną planu, zlokalizowane są także stanowiska archeologiczne: AZP 35-06/44, AZP 35-06/45, AZP 35-06/49, AZP 35-06/50, AZP 35-06/52, ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, dla których projekt ustala strefę VII częściowej ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, oraz stanowiska archeologiczne: AZP 35-06/40, AZP 35-06/41, AZP 35-06/42, AZP 35-06/43, AZP 35-06/46, AZP 35-06/51, AZP 35-06/53, AZP 35-06/55, AZP 35-06/77, AZP 35-06/78, AZP 35-06/79, AZP 35-06/80, AZP 35-06/81, AZP 35-06/82, AZP 35-06/83, AZP 35-06/90, AZP 35-06/91, AZP 35-06/92, AZP 35-06/93, AZP 35-06/94, AZP 35-06/95, AZP 35-06/96, AZP 35-06/97, AZP 35-06/98, AZP 35-06/99, AZP 35-06/101, AZP 35-07/10, AZP 35-07/11, AZP 35-07/3, AZP 35-07/5, AZP 35-07/6, ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, dla których projekt ustala strefę VIII ograniczonej ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych.

W granicach obszaru objętego planem, zgodnie z częścią graficzną planu, ustanowiono także strefę „K” ochrony krajobrazu, dla której projekt ustala m. in. nakaz ochrony układu i jego rozplanowania oraz nakaz zachowania i ochrony starodrzewu.

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

5.11. Grunty podlegające ochronie

W granicach obszaru objętego projektem MPZP w zakresie podlegania pod ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82) występują zarówno grunty rolne chronione III klasy bonitacyjnej, jak i grunty leśne podlegające ochronie w myśl wskazanej ustawy.

Wszystkie grunty leśne znajdują się zgodnie z projektem planu na terenach L – tereny lasu. Grunty rolne chronionej klasy bonitacyjnej znajdują się zaś na terenach o przeznaczeniu RZ - teren zabudowy związanej z rolnictwem, RN - teren rolnictwa z zakazem zabudowy, PEF - teren elektrowni słonecznej, PEW - teren elektrowni wiatrowej oraz PE- teren produkcji energii.

5.12. Jakość powietrza atmosferycznego

Zgodnie z *Roczną oceną jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim – raport wojewódzki za rok 2023* (GIOŚ RWMŚ w Szczecinie, 2024 r.) na terenie Gminy Gryfino nie wyznaczono obszarów przekroczeń docelowych/dopuszczalnych poziomów stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych PM₁₀ i PM_{2,5} w powietrzu. Stężenia średnioroczne benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych pozostające poniżej wartości kryterialnej są z pewnością konsekwencją podejmowanych działań naprawczych zmierzających do obniżenia stężeń substancji w powietrzu. Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie. Dostrzegalna jest wysoka zależność pomiędzy zmiennością sezonową i wartościami stężeń zanieczyszczeń w powietrzu – w sezonie grzewczym wielkości stężeń benzo(a)pirenu oraz pyłów zawieszonych były wysokie, natomiast w okresie letnim znacznie niższe. Podstawowymi źródłami zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy są emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka oraz emisja niska z gospodarki komunalnej – kotłownie, indywidualne paleniska domowe, jednostki gospodarcze.

W kontekście granic obszaru opracowania źródłami zanieczyszczenia powietrza (emisja niska) pozostaje zabudowa miejscowości Borzym, Dołgie, Sobiemyśl i Parsówek. Z kolei transport samochodowy wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Pyły z zanieczyszczeń komunikacyjnych powstają w wyniku ścierania się opon, hamulców, nawierzchni dróg, zaś tlenki azotu emitowane są podczas spalania paliw. Na terenie projektu obszarem silnie narażonym na zanieczyszczenia komunikacyjne pozostaje teren sąsiadujący z drogą ekspresową S3. Pozostałe drogi obecne w graniach opracowania mają charakter lokalny, nie charakteryzują się więc powstawaniem znaczących presji do atmosfery.

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

5.13. Klimat akustyczny

W granicach obszaru objętego planem występują tereny podlegające ochronie akustycznej, dla których ustala się następujący sposób klasyfikacji terenów pod względem dopuszczalnych poziomów hałasu,

o których mowa w przepisach wykonawczych regulujących dopuszczalne poziomy hałas w środowisku (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku, t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112):

- 1) tereny oznaczone symbolami UT-US, US-ZP, ZP zalicza się do terenów rekreacyjno-wypoczynkowych³;
- 2) tereny oznaczone symbolem RZM zalicza się do terenów zabudowy zagrodowej.

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

Czynnikiem wywierającym znaczącą presję na jakość środowiska na terenie projektu pozostaje obecna w jego granicach droga ekspresowa S3. Prócz presji na jakość (skład) powietrza wywiera ona także presję na klimat akustyczny. W maju 2022 r. na zlecenie GDDKiA opracowano *Strategiczne mapy hałasu dla dróg krajowych o ruchu pow. 3 mln poj./rok w województwie zachodniopomorskim*. Zgodnie z przeprowadzonym mapowaniem akustycznym droga ekspresowa S3 nie generuje na terenie Gminy Gryfino przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Rzeczona droga, także na obszarze projektu, przebiega przez tereny niechronione akustycznie, głównie przez grunty rolne lub nieużytki w znacznym oddaleniu od terenów mieszkaniowych.

Z uwagi na położenie obszaru projektu MPZP w otwartym, rolniczym krajobrazie oraz brak występowania obszarów znacznej koncentracji zabudowy obszar nie jest narażony na występowanie silnych oddziaływań akustycznych o charakterze komunalnym. W obszarze projektu nie występują również źródła hałasu przemysłowego – w granicach wyznaczonego projektem terenu usług lub produkcji U-P, zlokalizowanego na terenie miejscowości Dołgie, znajdują się obecnie nieużytkowane zabudowania dawnego Państwowego Gospodarstwa Rolnego.

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

Odstąpienie od projektu MPZP nie miałooby wpływu na zmiany stanu środowiska. W przypadku braku realizacji projektu zachowane zostałyby dotychczasowe przeznaczenie terenów, a środowisko w zakresie geokomponentów pozostałoby niezmienione w stosunku do stanu aktualnego. Przekształceniom nie uległyby takie komponenty jak krajobraz, gleba, szata roślinna. Obowiązywałyby ustalenia aktualnie obowiązującego w graniach opracowania Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Gryfino, przyjętego uchwałą Nr XL/314/21 Rady Miejskiej w Gryfinie, z dnia 26 sierpnia 2021 r.

³ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112), w przypadku niewykorzystywania tych terenów zgodnie z ich funkcją w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy

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

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

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

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym mają swoje odzwierciedlenie w zapisach § 18 przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: § 18 pkt 1 projektu planu (ustalenia w zakresie zaopatrzenia w wodę), § 18 pkt 2 projektu planu (ustalenia w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną), § 18 pkt 3 projektu planu (ustalenia w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą), § 18 pkt 4 projektu planu (ustalenia w zakresie zaopatrzenia w gaz), § 18 pkt 5 projektu planu (ustalenia w zakresie odprowadzania ścieków), § 18 pkt 6 projektu planu (ustalenia w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych), § 18 pkt 7 projektu planu (ustalenia dotyczące infrastruktury telekomunikacyjnej), § 18 pkt 8 projektu planu (ustalenia dotyczące gospodarowania odpadami).

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, wskazane zostały także w rozdziale 2.3. niniejszej Prognozy, traktującym o powiązaniach projektu z innymi dokumentami, w szczególności w zakresie zwiększania udziału produkcji energii z odnawialnych źródeł energii.

Ponadto w zakresie ochrony środowiska do najważniejszych dokumentów na szczeblu krajowym należą:

- ***Polityka Ekologiczna Państwa 2030*** – strategia mająca na celu zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia mieszkańców. Jest jednym z najważniejszych dokumentów z zakresu środowiska i gospodarki wodnej;
- ***Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030*** – podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa. Głównym celem KSRR 2030 jest „efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiąganiu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym”. W strategii jako kluczowe wskazuje się także podejmowanie działań w zakresie przeciwdziałania zmianom klimatu, poprzez realizację inwestycji zmniejszających emisję gazów cieplarnianych, wykorzystanie potencjału OZE i wdrażanie GOZ na poziomie gminnym;

- **Krajowy plan gospodarki odpadami 2022** – odnosi się do postępowania z odpadami. Zgodnie z planem należy zapobiegać powstawaniu odpadów, następnie zapewnić ich przygotowanie do ponownego użycia, recykling, w dalszej kolejności inne procesy odzysku, a w ostateczności unieszkodliwianie. Gospodarowanie odpadami zgodnie z wskazaną wyżej hierarchią umożliwi dalsze pogłębianie obserwowanego w ostatnich latach zjawiska, jakim jest oddzielanie wzrostu masy wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego;
- **Polityka energetyczna Polski do 2040 r.** – polityka wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. Zawiera strategiczne przesądzenia w zakresie doboru technologii służących budowie niskoemisyjnego systemu energetycznego oraz stanowi wkład w realizację Porozumienia paryskiego zawartego w grudniu 2015 r. podczas 21. konferencji stron Ramowej konwencji Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP21) z uwzględnieniem konieczności przeprowadzenia transformacji w sposób sprawiedliwy i solidarny. PEP2040 zawiera opis stanu i uwarunkowań sektora energetycznego. Następnie wskazano trzy filary PEP2040, na których oparto osiem celów szczegółowych PEP2040 wraz z działaniami niezbędnymi do ich realizacji oraz projekty strategiczne. Zaprezentowano ujęcie terytorialne i wskazano źródła finansowania PEP2040.

Cele szczegółowe wskazane w dokumencie to:

- Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych,
 - Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej,
 - Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych,
 - Rozwój rynków energii,
 - Wdrożenie energetyki jądrowej,
 - **Rozwój odnawialnych źródeł energii,**
 - Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji,
 - Poprawa efektywności energetycznej.
- **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030** – dokument odnoszący się do poprawy jakości życia na obszarach wiejskich, którego celem jest efektywne wykorzystanie zasobów i potencjału rolnictwa i rybactwa dla zrównoważonego rozwoju. Celem istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska i planowania przestrzennego jest ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich, na które składają się: ochrona środowiska naturalnego sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich, kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego oraz adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu.

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

- Konwencja Berneńska, zwarta w Bernie w 1979r. o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych;
- Konwencja Genewska z 1979r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości;

- Konwencja Bońska, zwarta w Bonn w 1979r. o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt;
- Konwencja ONZ o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992r.;
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, podpisana w 1992r.;
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997r. wraz Protokołem;
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Do najważniejszych dokumentów na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym należą:

- ***Dyrektywa Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dyrektywa Ptasia)*** oraz ***Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa)*** – obie dyrektywy są podstawą prawną tworzenia sieci NATURA 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy;
- ***Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dyrektywa SOOŚ)***, której celem jest „zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”;
- ***Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz.U.UE.L.2021.26.1)*** – dotyczy oceny skutków środowiskowych wywieranych przez przedsięwzięcia publiczne i prywatne, które mogą powodować znaczące skutki w środowisku;
- ***VII Program Działań Unii Europejskiej w zakresie środowiska naturalnego do 2020 r. zatytułowany: Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety*** – stanowiący 7 już program polityki ekologicznej UE, który formułuje 9 głównych celów działania w zakresie ochrony środowiska naturalnego do 2020 r. Są to:
 1. ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
 2. przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
 3. ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich zdrowia i dobrostanu,
 4. maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa,
 5. doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska,

6. zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz uwzględnienie kosztów ekologicznych wszelkich rodzajów działalności społecznej,
 7. lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki,
 8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast w Unii,
 9. zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem;
- **Odnowiona Strategia Zrównoważonego Rozwoju UE**, która za jeden z głównych celów uznaje ochronę środowiska naturalnego poprzez zachowanie potencjału Ziemi, respektowanie ograniczeń naturalnych zasobów, zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska naturalnego i poprawy jego jakości, przeciwdziałanie i ograniczenie zanieczyszczeniu środowiska, propagowanie zrównoważonej konsumpcji i produkcji, tak by oddzielić wzrost gospodarczy od degradacji środowiska;
 - **Europa 2030** – dokument programowy Komisji Europejskiej, który obejmuje tematykę rozwoju zrównoważonego poprzez wspieranie gospodarki efektywnej korzystającej z zasobów środowiska. Do celów nadrzędnych należy ograniczenie emisji CO₂, zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii i zwiększenie efektywności jej wykorzystania.

8. Przewidywane znaczące oddziaływania

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

Celem sporządzenia planu jest umożliwienie w jego granicach lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii – elektrowni wiatrowych oraz słonecznych. Pozostałe tereny wyznaczone w projekcie planu zachowują istniejące przeznaczenie obszaru. Wskazuje się, iż na ustalonych w sąsiedztwie jeziora Borzymskiego terenach *usług turystyki lub usług sportu i rekreacji US-UT* zrealizowana została zabudowa turystyczna, która nie została jeszcze ujęta na zdjęciach satelitarnych. Wskazuje się ponadto, iż projekt ustala *tereny zabudowy związanej z rolnictwem RZ* w obrębie terenów, na których prowadzona jest obecnie gospodarka rolna. Ustalenie terenów RZ w praktyce oznacza, iż pozostaną one w obecnym użytkowaniu rolniczym, dopuszcza się jednakże w ich granicach budowę wyłącznie obiektów budowlanych stanowiących część składową gospodarstwa rolnego w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego, o powierzchni zabudowy nie przekraczającej 300m² na każde gospodarstwo rolne. Takie dopuszczenie nie oznacza, że wskazane obiekty zostaną zrealizowane, a jedynie daje możliwość ich realizacji rolnikom, będącym właścicielami gruntów w obrębie planu. Z uwagi na rodzaj dopuszczonych obiektów oraz ograniczoną powierzchnię zabudowy na gospodarstwo rolne nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko przyrodnicze w przypadku ich ewentualnej realizacji.

Zgodnie z *Waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego (2010 r.)* na terenie projektu MPZP znajdują się następujące typy siedlisk przyrodniczych Natura 2000: 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne – 9 płątów, 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie – 3 płąty, 91E0/b Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe – 2 płąty, 91D0-1 Brzezina bagienna – 6 płątów. **Żaden ze wskazanych płątów siedlisk przyrodniczych nie znajduje się na terenach**

związanych z celem projektu, tj. umożliwieniem w jego granicach lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii. Łęg obecny wzdłuż jeziora Borzyskiego znajduje się na terenie o przeznaczeniu ZN – teren zieleni naturalnej, zaś pozostałe siedliska leśne zgodnie z projektem znajdują się na terenach o przeznaczeniu L – teren lasu. Dwa największe starorzecza, wyznaczone w obrębie wód jezior Borzyskiego i Węgorzyno, to zgodnie z projektem WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych. Dodatkowo w celu ochrony pozostałych płatów siedlisk przyrodniczych, które znajdują się obecnie na terenie użytków rolnych, projekt wyznaczył w ich obrębie tereny RN – rolnictwa z zakazem zabudowy.

Jednym z celów sporządzenia planu jest umożliwienie w jego granicach lokalizacji elektrowni słonecznych. Przedmiotowy projekt MPZP ustala lokalizację terenów elektrowni słonecznej na terenach pozostających obecnie w użytkowaniu rolniczym – na gruntach ornych. Intensywne rolnicze wykorzystanie terenu powoduje znaczne zubożenie siedlisk przyrodniczych, czemu towarzyszy również bardzo mała różnorodność biologiczna. Usytuowanie elektrowni słonecznych na terenach charakteryzujących się obecnie niską bioróżnorodnością (monokultury gatunków uprawnych) i atrakcyjnością dla zwierząt nie będzie prowadziło do dalszego zmniejszania się bioróżnorodności tych terenów. Na obszarach, na których zamontowane zostaną panele słoneczne nastąpi proces naturalnej sukcesji, zmierzającej do pojawienia się zbiorowisk o charakterze łąkowym. Możliwe jest również dodatkowe zwiększenie bioróżnorodności szaty roślinnej poprzez realizację odpowiedniego zasiewu terenu pomiędzy panelami, dostosowanego do lokalnych warunków siedliskowych.



Fot. 19 Zbiorowisko o charakterze łąkowym na terenie farmy fotowoltaicznej (źródło: Peschel T., Solar parks – Opportunities for Biodiversity. A report on biodiversity in and around ground-mounted photovoltaic plants, *Renews Special Issue* 12/2010)

Zwiększenie bioróżnorodności gatunkowej szaty roślinnej na terenach przeznaczonych pod lokalizację instalacji fotowoltaicznej w stosunku do stanu obecnego pośrednio będzie wiązało się również ze zwiększeniem atrakcyjności obszaru dla licznych gatunków zwierząt, w tym owadów, ptaków i drobnych ssaków (Peschel T., Solar parks – Opportunities for Biodiversity. A report on biodiversity in and around ground-mounted photovoltaic plants, *Renews Special Issue* 12/2010 oraz Tryjanowski P., Łuczak A, 2013, Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze, *Czysta Energia* 1/2013).

W obrębie projektu, na terenie o przeznaczeniu PEF – tereny elektrowni słonecznej, znajduje się płat zieleni naturalnej, towarzyszącej lokalnemu ciekowi, stanowiący mały element osnowy biologicznej obszaru i siedlisko dla gatunków krajobrazu rolniczego. W celu ochrony rzeczonoego płatu w graniach terenu umożliwiającego realizację elektrowni słonecznych, wyznaczono w jego obrębie strefę biologicznie czynną, gdzie ustala się nakaz zachowania oczek wodnych i rowów oraz wszelkich

elementów ukształtowania terenu, wpływających na naturalny obieg wody w przyrodzie, nakaz zachowania min. 90% powierzchni jako biologicznie czynnej, nakaz ochrony i zachowania istniejącej zieleni średniej i wysokiej oraz zakaz zabudowy budynkami i parkingami. Niemniej wskazuje się, iż w obrębie wyznaczonych projektem terenów umożliwiających realizację elektrowni słonecznych, obejmujących grunty orne, znajdują się inne niewielkie płyty nieużytków, wilgotnych obniżeń terenu i zadrzewień/zakrzewień śródpolnych. Wyznaczone projektem tereny elektrowni słonecznych nie wskazują ostatecznej lokalizacji paneli, ani też nie wymuszają zabudowy panelami całych terenów, a jedynie wyznaczają tereny potencjalnej ich lokalizacji. Oznacza to w praktyce, iż dopiero na późniejszych etapach procedury planistycznej wyznaczona zostanie ostateczna lokalizacja paneli, stąd też na etapie MPZP nie jest możliwym precyzyjne określenie oddziaływań na wymienione elementy osnowy biologicznej. **Z punktu widzenia ochrony lokalnej bioróżnorodności optymalnym jest, aby wszystkie te elementy zostały zachowane.**

W projekcie planu ustalono szereg nakazów dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, które mają na celu minimalizowanie potencjalnego, negatywnego wpływu planowanego zagospodarowania (w tym infrastrukturę fotowoltaiczną) m. in. na różnorodność biologiczną i środowisko przyrodnicze:

- 1) nakaz zachowania przepustowości i ciągłości rowów melioracyjnych i sieci drenarskich, istniejących w granicach planu, z dopuszczeniem ich przebudowy lub kanalizacji;
- 2) nakaz zachowania istniejących oczek wodnych i bezodpływowych zagłębień terenu;
- 3) nakaz stosowania przy zagospodarowywaniu terenów gatunków drzew i krzewów, zgodnych z lokalnymi warunkami siedliskowymi;
- 4) **nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się dziko występujących zwierząt w przypadku grodzenia terenów, na których zlokalizowane zostaną urządzenia fotowoltaiczne;**
- 5) **nakaz stosowania powłok antyrefleksyjnych na urządzeniach fotowoltaicznych.**

Teren planowanej instalacji fotowoltaicznej będzie mógł być swobodnie penetrowany przez owady, płazy, gady i małe ssaki, ponadto wokół planowanej farmy pozostawiony zostanie grunt w dalszym ciągu użytkowany rolniczo, co umożliwi omijanie terenu zajętego przez instalację fotowoltaiczną przez większe zwierzęta. Zakaz dotyczący stosowania powłok antyrefleksyjnych ma za zadanie zapobiegać ryzyku mylenia przez ptaki powierzchni paneli z taflą wody, co zapobiega ewentualnym kolizjom, zwłaszcza w kontekście gatunków ptaków wodno-błotnych.

W kontekście oddziaływania elektrowni wiatrowych wskazuje się, iż nowe zainwestowanie naruszy istniejącą florę na terenach przeznaczonych pod lokalizację elektrowni wiatrowych tj. w miejscach lokalizacji turbiny wraz z placem montażowym. W miejscach kolizji z projektowanym zagospodarowaniem dojdzie do trwałego usunięcia szaty roślinnej, niemniej w graniach opracowania są to grunty orne, stąd nie będzie to oddziaływanie znaczące. Zabiegi agrotechniczne stosowane podczas uprawy oraz sam charakter szaty roślinnej wykluczają obecność wielu gatunków zwierząt na powierzchni gruntów ornych, a inne (np. płazy w lądowej fazie życia, gady, gryzonie, liczne gatunki owadów i bezkręgowców), choć regularnie występują w krajobrazie rolniczym, z największą liczebnością zasiedlają obszary inne niż pola uprawne (nieużytki, miedze, łąki, itp.). Lokalizacja farm

wiatrowych na wskazanych terenach nie będzie więc wiązała się z wystąpieniem znaczących oddziaływań na te grupy zwierząt. W kontekście dużych gatunków dzikich ssaków wskazuje się, iż elektrownie wiatrowe nie tworzą efektu bariery w przemieszczaniu się, ani też z uwagi na stosunkowo małą powierzchnię posadowienia wież – nie wpływają znacząco na powierzchnię siedlisk.

W kontekście oddziaływania elektrowni wiatrowych na zwierzęta najbardziej narażonymi gromadami pozostają ptaki i nietoperze.

Jak wynika z Załącznika 3. Do niniejszej prognozy, tj. *Raportu z monitoringu chiropterologicznego dla przedsięwzięcia budowa Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW*, (Maciej Mularski, 2023 r.), na obszarze opracowania stwierdzono występowanie pięciu gatunków nietoperzy, z czego wszystkie objęte są ochroną ścisłą, nie odnotowano zaś gatunków nietoperzy z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG tzw. Dyrektywy Siedliskowej. Autor opracowania wskazuje, iż z punktu widzenia oddziaływania elektrowni wiatrowych na nietoperze istotne jest zróżnicowanie wykorzystania przestrzeni powietrznej pomiędzy otwartą przestrzenią, na której będą stać turbiny wiatrowe, a obszarami atrakcyjnymi – w pobliżu szpalerów drzew, rowów melioracyjnych. Jak wynika z przeprowadzonych badań aktywność nietoperzy na punktach w terenie otwartym jest znacząco niższa niż na transektach, które biegły wzdłuż zadrzewień i lasów. Także transekty z dala od liniowych elementów krajobrazu cechowały się znacznie niższym wykorzystaniem przez nietoperze. Według autora raportu potwierdza to tezę, iż w tym rejonie elektrownie nie będą negatywnie oddziaływać na populację nietoperzy. Mimo to autor *Raportu z monitoringu chiropterologicznego* wymienia działania minimalizujące, które należy podjąć: przeprowadzić monitoring porealizacyjny populacji nietoperzy, nie oświetlać turbin światłem białym, które przyciąga owady, ponadto place manewrowe, drogi, fundamenty należy pozostawić w stanie niezadrzewionym i niezakrzewionym, a wszystkie samoistnie wyrosłe rośliny wykaszać. Są to działania, które wykraczają poza ramy etapu procedury planistycznej, jaką jest projekt MPZP. W zakresie działań zapobiegawczych lub łagodzących na etapie decyzji środowiskowej zostaną określone warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji elektrowni.

Jak wynika z *Raportów z monitoringu ornitologicznego dla przedsięwzięcia budowa Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW* (raport okresowy i finalny, Maciej Mularski, 23-24 r.) planowane elektrownie wiatrowe znajdują się w rejonie, w którym wykorzystanie terenu przez ptaki było przeciętne, niemniej stwierdzono miejsca atrakcyjne dla ptaków i miejsca ich koncentracji oraz żerowania, tj. jezioro Węgorzyno, jezioro Borzysmskie, nieużytki wzdłuż Kanału Borzym pomiędzy wskazanymi jeziorami, płaty pól i ściernisk na terenie i w sąsiedztwie obszaru projektu. Nie stwierdzono innych miejsc szczególnie atrakcyjnych dla ptaków, jak np. wysypiska śmieci. Nie stwierdzono znaczących liczebności gatunków kluczowych, która stanowiłaby zagrożenie dla inwestycji. W okresie lęgowym i polęgowym stwierdzane wartości przelotów oraz liczba osobników była typowa dla tego rejonu Polski i nie osiągała wartości, które klasyfikowałyby elektrownie do częściowych wyłączeń lub rezygnacji z inwestycji. W okresie koczowania, który zawiera w sobie okres migracji wiosennej, zimowania i okres migracji jesiennej stwierdzono znaczące wartości przelotów gęsi, żurawi oraz łabędzi, przy czym nie są to takie liczebności, które by dyskwalifikowały możliwość realizacji przedsięwzięcia. Odnotowano obecność ptaków drapieżnych, liczebności były przeciętne i typowe dla tego rejonu Polski. W kontekście ptaków lęgowych na obszarze opracowania autor *Raportów z monitoringu ornitologicznego* wskazuje,

iz gatunki gniazdujące w obrębie obszaru 500 metrów od planowanych elektrowni wiatrowych to gatunki eurytopowe (o szerokich możliwościach zasiedlania różnych siedlisk), charakterystyczne dla mozaiki krajobrazowej polno – łąkowej, pobraża dróg polnych obsadzonych drzewami przydrożnymi. Są to ptaki pospolite, z reguły dość liczne, a więc i zagrożone w niewielkim stopniu. W tej sytuacji autor wskazuje, że miejsce planowanych lokalizacji elektrowni wiatrowych jest miejscem właściwie wybranym z punktu widzenia uwarunkowań odbywania się lęgów ptaków. Postawiona na tym obszarze farma wiatrowa nie będzie stanowiła zagrożenia dla lęgów rzadkich i cennych gatunków ptaków. Z racji występowania bielika, a także licznych stad żurawi i łabędzi, autor *Raportów z monitoringu ornitologicznego* zaleca dla planowanej farmy wiatrowej stosowanie systemów, które wpływają na redukcję możliwości kolizji, takich jak np. Strix czy Bioseco. Mają one skuteczność ponad 90%, co pozwala na zabezpieczenie lokalnych populacji gatunków szczególnie narażonych na kolizję, a więc drapieżnych, wodno-błotnych i tych o dużych rozmiarach ciała. Ponadto autor opracowań rekomenduje przeprowadzenie badań poinwestycyjnych w cyklu trzyletnim w ciągu pięciu lat od uruchomienia inwestycji.

Autor *Raportów z monitoringu ornitologicznego dla przedsięwzięcia budowa Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW* przeanalizował raporty z monitoringu porealizacyjnych sąsiadujących z terenem projektu farm wiatrowych, z których to raportów wynika, iż szacowana liczba kolizji wynosi 0,6 osobnika na turbinę na 3 lata. Biorąc pod uwagę opisaną wyżej śmiertelność ptaków i przeliczając ją na liczbę turbin wiatrowych dla planowanej w graniach projektu Farmy Wiatrowej Gryfino, liczba kolizji wyniesie 0,2 ptaka na turbinę na okres 3 lat. Tym samym dla całej farmy będzie to 1,6 osobnika. Oczywiście każda lokalizacja ma swoją specyfikę i nie można takich przeliczeń traktować jako gwarantowanej śmiertelności, jednakże jest to estymacja przeprowadzona na podstawie pobliskich lokalizacji, a więc według autora raportu cechująca się dużą dozą prawdopodobieństwa.

Dla planowanej farmy wiatrowej wykonano badania przedinwestycyjne polegające na dwuletnim monitoringu ptaków oraz rocznym monitoringu nietoperzy. W wyniku prowadzonych prac autor badań nie stwierdził by lokalizacja zamierzenia mogła powodować zarówno samodzielnie, jak i w ujęciu skumulowanym istotne negatywne oddziaływania przy założeniu odpowiednich działań minimalizujących. Autor monitoringu ornitologicznego wykazał, iż korytarze migracyjne ptaków z jednej strony biegną wzdłuż doliny Odry, z drugiej zaś wzdłuż jezior Miedwie, Płoń, w kierunku doliny Noteci. Wszystkie sąsiadujące z obszarem projektu elektrownie wiatrowe w buforze 3 km znajdują się poza tymi korytarzami migracji. Ponadto na całym terenie w szerokim zakresie występują zgrupowania gęsi, żurawi, łabędzi w okresie migracji, przy czym ich rozmieszczenie zależne jest od dostępnej bazy pokarmowej, a ta zależy od aktualnego użytkowania gruntów. W rejonie planowanej farmy wiatrowej brak jest znaczących żerowisk ptaków i dużej bazy pokarmowej, która powodowałaby szczególne znaczenie tej powierzchni dla populacji, a tym samym zalatywanie ptaków z innych rejonów, co by mogło powodować kumulację oddziaływań. Najważniejsze noclegowiska i miejsca koncentracji ptaków wodno-błotnych znajdują się w odległościach pomiędzy 10, a 20 km od planowanego przedsięwzięcia, a więc w znaczącej odległości. W raportach ornitologicznych jednoznacznie wskazano, że wszystkie większe zgrupowania ptaków nie występują w rejonie inwestycji, a co najwyżej w strefie buforowej. Najbliższe strefy ochrony znajdują się w odległości ponad 2 km, aktywność ptaków jest zróżnicowana, aczkolwiek rozproszenie wszystkich przedsięwzięć, a także położenie dogodnych żerowisk jest tak rozmieszczone, że planowana inwestycja według autora monitoringu ornitologicznego nie będzie wykazywać istotnych cech kumulacji z innymi przedsięwzięciami.

Szczegółowe oddziaływanie dopuszczonych planem elektrowni OZE na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego będzie wymagało uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Może być również konieczne przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko wraz z raportem o oddziaływaniu inwestycji na środowisko na późniejszym etapie planowania inwestycji. Na obecnym etapie procedury planistycznej, biorąc pod uwagę wyniki i wnioski z przeprowadzonych w rejonie opracowania inwentaryzacji przyrodniczych, cytowanych w niniejszej Prognozie, nie przewiduje się wystąpienia znaczących, negatywnych oddziaływań na florę, faunę i bioróżnorodność obszaru. Konkretnie działania minimalizujące i kompensujące zostaną określone po przeprowadzonej ocenie oddziaływania na środowisko (o ile będzie wymagana), gdzie w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia zostaną wskazane wymagania dotyczące ochrony środowiska i warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji elektrowni wiatrowych i słonecznych.

8.2. Oddziaływanie na obiekty i obszary objęte formami ochrony przyrody

W granicach obszaru projektu MPZP nie znajdują się obszarowe formy ochrony przyrody, ani też pomniki przyrody, objęte ochroną prawną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.).

Zgodnie z *Waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego (2010 r.)* na terenie projektu MPZP znajduje się jedna proponowana obszarowa forma ochrony przyrody, tj. Uroczysko Dołgie, będące torfowiskiem śródleśnym o znaczeniu biocenotycznym, oraz dwa proponowane pomniki przyrody, tj. aleja dębów szypułkowych, położna przy drodze powiatowej na wschód od miejscowości Dołgie, i jesion wyniosły, zlokalizowany w sąsiedztwie rzeczonoj alei. Zgodnie z projektem Uroczysko Dołgie znajduje się w całości na terenie o przeznaczeniu L – teren lasu, zaś aleja znajduje się w ciągu istniejącej drogi zbiorczej KDZ. Podczas wizji terenowych obszaru projektu nie wykryto rzeczonoj jesionu w lokalizacji wskazanej w *Waloryzacji (2010 r.)*. Wszystkie proponowane formy ochrony przyrody znajdują się poza terenami związanymi z celami projektu, tj. umożliwiającymi lokalizację instalacji odnawialnych źródeł energii.

Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na obiekty i obszary objęte formami ochrony przyrody.

8.3. Oddziaływanie na sieci i korytarze ekologiczne

Niewielki fragment obszaru projektu przy jego południowo zachodniej granicy położony jest na terenie korytarza ekologicznego KPn-29A Puszcza Gorzowska – Puszcza Bukowa (Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce, Zakład Badania Ssaków PAN, etap II 2011 r.). Zgodnie z projektem rzeczonoj korytarz położony jest na terenach o przeznaczeniu L – teren lasu, RN – teren rolnictwa z zakazem zabudowy i na niewielkich powierzchniach na terenach KR – teren komunikacji drogowej wewnętrznej (istniejąca droga gruntowa) oraz RZ – teren zabudowy związanej z rolnictwem.

Celem sporządzenia planu jest umożliwienie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni wiatrowych i słonecznych. Wskazuje się, iż na obszarze korytarza ekologicznego KPn-29A

Puszcza Gorzowska – Puszcza Bukowa nie wyznaczono obszarów związanych z celem projektu, tym samym nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na wskazany korytarz ekologiczny.

8.4. Oddziaływanie na ludzi

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

- **oddziaływania akustyczne** – związane z emisją hałasu wytwarzanego przez turbiny wiatrowe. Wskazuje się, że pracująca turbina stanowi źródło hałasu z zakresu częstotliwości słyszalnych – od 20 Hz-20 kHz oraz hałas o charakterze infradźwięków – od 0,1 do 20 Hz. W myśl Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. z 2014r. poz. 112), w Polsce dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone są w dB. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, turbiny wiatrowe stanowią pozostałe obiekty i działalność będącą źródłem hałasu. Uciążliwości związane z emisją hałasu wzrastają wraz z wzrostem prędkości wiatru. Wskazuje się, że *„dla słuchacza znajdującego się na ziemi w pobliżu turbiny poziom dźwięku na zewnątrz nie będzie wyższy niż około 55 dB(A). W miejscach zamieszkania poziom ten jest często niższy, a w większości badań wykazano, że niewiele osób, jeśli w ogóle, jest narażonych na średni poziom dźwięku powyżej 45 dB(A)”*;
- **migotanie światła** – efekt migotania cienia, związany z eksploatacją turbiny wiatrowej. Na intensywność efektu, jego postrzeganie przez człowieka, wpływa wiele czynników, do których zalicza się: wysokość wieży i średnica rotora, odległość obserwatora od farmy wiatrowej, pora roku, zachmurzenie, występowanie naturalnych barier między turbiną a obserwatorem, oświetlenie w pomieszczeniu, orientacja okien w budynkach zlokalizowanych w strefie migotania cieni. Specjalistyczne oprogramowania komputerowe pozwalają przeprowadzić symulacje pozycji słońca względem turbiny wiatrowej, jeżeli znane są jej parametry techniczne;
- **pole elektromagnetyczne** – w zakresie pól elektromagnetycznych oddziaływanie turbin wiatrowych na zdrowie człowieka należy rozpatrywać w zakresie pól typu ELF (extra low frequencies, 50 Hz) przy zastosowaniu dedykowanych norm. Jak wskazują autorzy

wspomnianej monografii, z uwagi na wysokość masztów turbin wiatrowych, oddziaływanie generatorów i innych urządzeń znajdujących się w gondoli turbiny na ludzi znajdujących się na powierzchni ziemi może nie być brane pod uwagę. Na człowieka mogą oddziaływać pola elektromagnetyczne wytwarzane przez urządzenia elektryczne wyprowadzające moc z wiatraka i doprowadzające ją do stacji rozdzielczej (SN lub 110/SN kV). Należy jednak podkreślić, iż wartości natężenia tych pól są niższe od dopuszczonych przepisami norm. W Polsce dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Z uwagi na powyższe, uwzględniając obowiązujące przepisy oraz zasady sztuki inżynierskiej podczas budowy wewnętrznej sieci farmy wiatrowej wraz z infrastrukturą elektroenergetyczną oddziaływanie pól elektromagnetycznych związanych z funkcjonowaniem elektrowni wiatrowej nie będzie miało wpływu na zdrowie człowieka;

- **wibracje i drgania** – dla zdrowia ludzkiego największe zagrożenie stanowią drgania o bardzo niskich częstotliwościach, tj. od kilku do kilkudziesięciu Hz. Stosowana w Polsce metodyka określania stopnia maksymalnego natężenia negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na zdrowie człowieka oraz dopuszczalne normy w zakresie wibracji, zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa. W przypadku realizacji ustaleń projektowanego MPZP należy uwzględnić dopuszczalne normy w zakresie wibracji – *PN-B-02170:2016–12 Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki* oraz *PN-B-02171:2017 Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach*;
- **oddziaływania mechaniczne** – związane z ryzykiem odrywania się brył lodu i śniegu z łopat lub spadającymi elementami mechanicznymi (części łopaty) stanowi niebezpieczeństwo dla życia ludzi przebywających w pobliżu turbin wiatrowych. Naukowcy, operatorzy i wytwórcy turbin prowadzą badania pozwalające oszacować występowanie tego zjawiska. Wyniki badań⁴ 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 incident compilation*⁵ (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;

⁴ 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

⁵ *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

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

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

Oddziaływanie akustyczne elektrowni wiatrowych zależy od kilku czynników. Wskazuje się, iż hałas na wysokości obracających się łopat elektrowni wiatrowej i na poziomie gruntu się różni, zaś na odczuwane dźwięki wpływają też warunki atmosferyczne (wiatr, którego szum słyszymy coraz wyraźniej wraz z jego wzrastającą siłą). Natężenie hałasu zależne jest także od parametrów technicznych elektrowni. Na etapie projektowania MPZP ustalana jest wyłącznie całkowita wysokość elektrowni wiatrowej oraz maksymalna średnica wirnika elektrowni wiatrowej wraz z łopatami (dla niniejszego projektu wartości te to kolejno 300 m i 200 m), nie są zaś ustalane pozostałe parametry techniczne urządzenia, w związku z tym **na etapie projektowania MPZP nie można jednoznacznie ustalić zasięgu oddziaływania akustycznego planowanej elektrowni wiatrowej.**

W przypadku elektrowni słonecznych projekt planu zakłada, że oddziaływanie tych elektrowni nie może wykraczać poza teren, na którym zostały one dopuszczone. Natomiast w przypadku elektrowni wiatrowych plan wprowadza następujące warunki do posadowienia elektrowni wiatrowych w granicach terenów oznaczonych symbolem PEW:

- zasięg pracy łopat wirnika elektrowni wiatrowej nie może wykraczać poza linie rozgraniczające terenów oznaczonych symbolami PEW;
- lokalizacja elektrowni wiatrowych nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach 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 8 sztuk.

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

8.5. Oddziaływanie na wodę

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

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

W zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych projekt ustala nakazy:

- 1) odprowadzenia wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego i warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- 2) zagospodarowania wód opadowych i roztopowych z dachów obiektów budowlanych w granicach działki, z dopuszczeniem budowy zbiorników retencyjnych na wody opadowe. Dopuszcza się gromadzenie wód opadowych, w celu późniejszego wykorzystania do nawodnienia trawników, zieleńców, do prac porządkowych lub celów ppoż;

- 3) stosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych gwarantujących zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem warstwy wodonośnej;
- 4) zabezpieczenia odpływu wód opadowych w sposób chroniący teren przed erozją wodną oraz zaleganiem wód opadowych.

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

- zakaz użytkowania i zagospodarowania terenu, które może stanowić źródło przekraczających normy zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego;
- zachowania przepustowości i ciągłości rowów melioracyjnych i sieci drenarskich, istniejących w granicach planu, z dopuszczeniem ich przebudowy lub kanalizacji;
- nakaz zachowania istniejących oczek wodnych i bezodpływowych zagłębień terenu.

Wskazuje się, iż na terenie projektu, w obrębie miejscowości Sobiemyśl, znajduje się komunalne ujęcie wód podziemnych, oznaczone na rysunku projektu jako teren IWU. Rzeczne ujęcie posiada strefę ochrony bezpośredniej, oznaczoną na rysunku projektu.

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

8.6. Oddziaływanie na powietrze i klimat

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

Obszar objęty projektem planu stanowi głównie tereny użytkowane rolniczo, a istniejąca zabudowa ma charakter rozproszony. Z uwagi na swoje położenie geograficzne i otwarty, płaski krajobraz, w którym brak jest elementów mogących wpływać negatywnie na wymianę mas powietrza, obszar projektu nie jest narażony na koncentrację zanieczyszczeń w powietrzu. W początkowej fazie realizacji inwestycji, na etapie budowy elektrowni, możliwe jest występowanie zanieczyszczenia powietrza związanego z transportem materiałów, czy pracą maszyn budowlanych. Oddziaływanie to będzie jednak miało charakter pośredni, krótkotrwały, i charakteryzujący się małym natężeniem.

Ustalenia projektu planu nie naruszają przepisów z zakresu prawa ochrony środowiska. W myśl art. 222 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647) w razie braku standardów emisyjnych i dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu ilości gazów lub pyłów dopuszczonych do wprowadzania do powietrza ustala się na poziomie niepowodującym

przekroczeń wartości odniesienia substancji w powietrzu oraz wartości substancji zapachowych w powietrzu. Wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

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

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

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

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

W granicach obszaru objętego projektem MPZP w zakresie podlegania pod ustawę z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82) występują zarówno grunty rolne chronionej, III klasy bonitacyjnej, jak i grunty leśne podlegające ochronie w myśl wskazanej ustawy. Wszystkie grunty leśne znajdują się zgodnie z projektem planu na terenach L – tereny lasu, nie przewiduje się więc konieczności przeprowadzenia procedury odlesienia. Grunty rolne chronionej klasy bonitacyjnej znajdują się zaś na terenach o przeznaczeniu RZ - teren zabudowy związanej z rolnictwem, RN - teren rolnictwa z zakazem zabudowy, PEF - teren elektrowni słonecznej, PEW - teren elektrowni wiatrowej oraz PE - teren produkcji energii. Z uwagi na wskazane trzy ostatnie przeznaczenia terenu koniecznym będzie uzyskanie zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi w przypadku planowanego przeznaczenia na cele nierolnicze.

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

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

8.8. Oddziaływanie na krajobraz

W granicach obszaru objętego planem, zgodnie z częścią graficzną planu, ustanowiono strefę „K” ochrony krajobrazu, dla której projekt ustala:

- 1) nakaz ochrony układu i jego rozplanowania, w tym granic założenia, układu alejek, kompozycji zieleni i jej składu gatunkowego oraz innych zachowanych elementów;
- 2) nakaz zachowania i ochrony starodrzewu, z dopuszczeniem cięć pielęgnacyjnych. W przypadku złego stanu zdrowotnego starodrzewu, zagrażającego bezpieczeństwu ludzi i mienia, dopuszcza się jego wycinkę, po uprzednim sporządzeniu dokumentacji potwierdzającej zły stan zdrowotny drzewostanu;
- 3) nakaz stosowania przepisów odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami podczas realizacji wszelkich działań inwestycyjnych w obrębie strefy.

Głównym celem projektu planu jest umożliwienie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii – elektrowni wiatrowych i słonecznych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Realizacja tych zadań prowadzić będzie do powstania znaczących oddziaływań na krajobraz obszaru otoczenia. Odbiór krajobrazu jest kwestią indywidualną i silnie subiektywną w odczuciu odbiorcy, stąd też jednoznaczna ocena wpływu na krajobraz rzeczonych elektrowni jest trudna do sformułowania, gdyż może być ona zarówno negatywna, jak i pozytywna. W niektórych kontekstach elektrownie mogą być postrzegane jako element nowoczesnego, innowacyjnego krajobrazu. W regionach, gdzie promowana jest technologia i zrównoważony rozwój, elektrownie mogą być częścią narracji o przyszłości i postępie.

Elektrownie wiatrowe, z uwagi na swą wysokość, stanowią będą dominantę wysokościową w krajobrazie lokalnym. Oddziaływanie na krajobraz farm wiatrowych można podzielić na dwa etapy:

- 1) etap budowy – związany z pojawieniem się w obszarze objętym inwestycją pojazdów i maszyn budowlanych, niecharakterystycznych dla obszarów rolniczych. Oddziaływania te będą jednak miały charakter przejściowy. Prace budowlane nie wpłyną i znaczący sposób na pogorszenie istniejącego krajobrazu;
- 2) etap eksploatacji – związany z posadowieniem w obszarze elektrowni wiatrowych o maksymalnej całkowitej wysokości 300 m, 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 (Stryjecki M., Mielniczuk K., 2011) wpływ farmy wiatrowej na krajobraz zmniejsza się wraz ze wzrostem odległości od inwestycji. W literaturze przedmiotu wyróżnia się strefy tzw. wizualnego oddziaływania elektrowni wiatrowych:
 - strefa I (obejmująca odległości do 2 km od farmy wiatrowej) – farma wiatrowa stanowi dominantę w krajobrazie, gdzie obrotowy ruch wirnika jest wyraźnie widoczny i dostrzegany przez człowieka;
 - strefa II (obejmująca odległości od 2 do 4,5 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe wyróżniają się w krajobrazie i łatwo je dostrzec, jednak nie stanowią elementów dominujących. Obrotowy ruch wirnika jest widoczny i przyciąga wzrok odbiorcy;
 - strefa III (obejmująca odległości od 4,5 do 7 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe są widoczne, ale nie są narzucającym się elementem krajobrazu. Obracający się wirnik w warunkach dobrej widoczności jest widoczny, jednak same turbiny wydają się być stosunkowo niewielkich rozmiarów;

- strefa IV (obejmująca odległości powyżej 7 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe wydają się być niewielkich rozmiarów i nie wyróżniają się znacząco w otaczającym je krajobrazie, a obrotowy ruch wirnika jest właściwie niedostrzegalny.

W omawianym przypadku miejscowości Borzym, Dołgie, Sobiemyśl i Parsówek znajdują się w I strefie wizualnego oddziaływania, gdzie elektrownie wiatrowe będą stanowiły dominantę w krajobrazie. W skali lokalnej realizacja elektrowni wiatrowych będzie stanowić element dominujący w krajobrazie, natomiast w skali regionalnej, w miarę zwiększającego się dystansu, ich oddziaływanie na krajobraz będzie się zmniejszać. Widoczność turbin będzie najsilniej odznaczać się w dni bezchmurne, słoneczne i w porze dziennej. W przypadku złych warunków atmosferycznych – tj. występowania mgieł, opadów, zachmurzenia oraz w porze nocnej oddziaływanie wizualne inwestycji będzie spadać.

W kontekście oddziaływania na krajobraz elektrowni słonecznych wskazuje się na aspekty takie jak:

- Zmiana wizualnego charakteru krajobrazu: elektrownie słoneczne, w zależności od skali projektu, mogą zdominować lokalny krajobraz. Panele fotowoltaiczne często rozciągają się na dużych obszarach, tworząc regularne, geometryczne wzory na ziemi. W terenach, gdzie wcześniej dominowała otwarta przestrzeń lub naturalne krajobrazy, ta zmiana może być drastyczna.
- Kontrast z tradycyjnym krajobrazem: w regionach wiejskich, gdzie dominują tradycyjne, naturalne krajobrazy, obecność nowoczesnych instalacji solarnych może wprowadzać wizualny dysonans. Panele słoneczne mogą wydawać się obcym elementem w miejscach o silnym charakterze kulturowym.
- Wpływ na percepcję przestrzeni (zmniejszenie otwartej przestrzeni): instalacje słoneczne mogą ograniczać poczucie otwartości krajobrazu. W miejscach, gdzie wcześniej dominowały szerokie widoki na dalekie horyzonty, elektrownie słoneczne mogą wprowadzać poczucie zamknięcia lub zmniejszenia przestrzeni. Może to wpłynąć na wrażenia estetyczne osób przebywających w takich miejscach, zwłaszcza w kontekście turystycznym.
- Wpływ na widoki i panoramy: w regionach, gdzie walory krajobrazowe są kluczowe, np. w górach czy na wybrzeżach, instalacje słoneczne mogą zakłócać naturalne widoki. Nawet jeśli panele są zlokalizowane poza obszarami o szczególnych walorach krajobrazowych, to mogą one wpływać na krajobrazy widoczne z odległości, zaburzając panoramy, które wcześniej były wolne od ingerencji człowieka.
- Interakcja ze światłem i odbiciami: panele fotowoltaiczne, mimo że są zaprojektowane do absorpcji światła, mogą generować odbicia. W zależności od kąta padania promieni słonecznych, powierzchnie paneli mogą odbijać światło, tworząc intensywne blaski, które są widoczne z daleka. Może to wpływać na estetykę krajobrazu, zwłaszcza w miejscach, gdzie takie odbicia są nieoczekiwane lub zakłócają naturalne doznania wizualne.
- Zmiana barwy i kontrastu w krajobrazie: Panele słoneczne są zazwyczaj ciemne, co może tworzyć silny kontrast z otoczeniem, zwłaszcza w regionach o jasnym, otwartym krajobrazie lub na tle zielonych pól. Ten kontrast może wpływać na postrzeganie harmonii kolorystycznej w danym miejscu, tworząc efekt wizualnej dominacji.

Jak już wspomniano, mimo licznych, potencjalnie negatywnych oddziaływań na krajobraz, w niektórych kontekstach elektrownie mogą być postrzegane jako element nowoczesnego, innowacyjnego krajobrazu. Należy mieć na uwadze również to, iż potencjalny brak realizacji elektrowni w związku z oddziaływaniem na krajobraz uniemożliwi zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, będących wynikiem produkcji energii elektrycznej w oparciu o tradycyjne źródła energii, oraz sprzeczne będzie z celami polityki energetycznej, ustalonej w dokumentach strategicznych szczebla lokalnego, regionalnego, krajowego oraz unijnego, obejmujących w szczególności redukcję emisji CO₂. Przeznaczenie obszarów pozostających obecnie w użytkowaniu rolniczym pod tereny produkcji energii z OZE wpisuje się w kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy, regionu i kraju.

W przypadku elektrowni wiatrowych możliwości minimalizacji ich oddziaływania na krajobraz są dość niewielkie i ograniczają się w praktyce do zmniejszenia planowanej ilości turbin, czy też zmniejszenia ich wysokości. Natomiast w przypadku elektrowni słonecznych istnieją rozwiązania mogące zmniejszyć ich potencjalne, negatywne oddziaływania, np. stosowanie powłok antyrefleksyjnych i pasów zieleni izolacyjnej. Projekt MPZP ustala, iż w jego graniach obowiązuje nakaz stosowania powłok antyrefleksyjnych na urządzeniach fotowoltaicznych, dopuszcza również lokalizację zieleni izolacyjnej na terenach w ramach których możliwa będzie realizacja elektrowni fotowoltaicznych.

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

8.9. Oddziaływanie na dobra kultury i dobra materialne

W granicach obszaru objętego planem nie występują uwarunkowania wymagające ustaleń w zakresie zasad ochrony dóbr kultury współczesnej, nie wystąpi więc oddziaływanie w tym zakresie.

W granicach obszaru objętego planem, zlokalizowany jest zabytek ujęty w ewidencji zabytków, tj. budynek inwentarski oznaczony w części graficznej planu, dla którego projekt ustala:

- 1) nakaz ochrony i zachowania cech historycznej zabudowy, takich jak: lokalizacja, forma i bryła budynku, w tym w szczególności jego obrys zewnętrzny, kształt dachu, kąt nachylenia połaci dachu, dyspozycja ścian (rozemieszczenie i kształt otworów okiennych i drzwiowych, podziały architektoniczne elewacji), układ kalenic, detal architektoniczny (w tym kształt, wielkość okien, podziały stolarki okiennej i drzwiowej, obramienia otworów okiennych i drzwiowych itp.), materiał i kolorystyka elewacji;
- 2) zakaz ocieplania i tynkowania od zewnątrz budynku;
- 3) zakaz nadbudowy i rozbudowy budynku, z wyjątkiem zapewnienia dostępności do nich osobom ze szczególnymi potrzebami, dla którego nie obowiązuje linia zabudowy, wyznaczona w części graficznej planu;
- 4) dopuszczenie adaptacji poddaszy na cele użytkowe oraz adaptacji budynków na inne cele, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi;

- 5) nakaz stosowania przepisów odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami podczas realizacji wszelkich działań inwestycyjnych.

W granicach obszaru objętego planem, zgodnie z częścią graficzną planu, zlokalizowane są także stanowiska archeologiczne: AZP 35-06/44, AZP 35-06/45, AZP 35-06/49, AZP 35-06/50, AZP 35-06/52, ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, dla których projekt ustala strefę VII częściowej ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, oraz stanowiska archeologiczne: AZP 35-06/40, AZP 35-06/41, AZP 35-06/42, AZP 35-06/43, AZP 35-06/46, AZP 35-06/51, AZP 35-06/53, AZP 35-06/55, AZP 35-06/77, AZP 35-06/78, AZP 35-06/79, AZP 35-06/80, AZP 35-06/81, AZP 35-06/82, AZP 35-06/83, AZP 35-06/90, AZP 35-06/91, AZP 35-06/92, AZP 35-06/93, AZP 35-06/94, AZP 35-06/95, AZP 35-06/96, AZP 35-06/97, AZP 35-06/98, AZP 35-06/99, AZP 35-06/101, AZP 35-07/10, AZP 35-07/11, AZP 35-07/3, AZP 35-07/5, AZP 35-07/6, ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków, dla których projekt ustala strefę VIII ograniczonej ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych. W granicach rzeczonych stref VII i VIII przed rozpoczęciem inwestycji związanej z prowadzeniem prac ziemnych, projekt ustala obowiązek określenia zakresu i rodzaju niezbędnych badań archeologicznych z właściwym organem ds. ochrony zabytków, zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Mając na uwadze powyższe zapisy nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń projektu na dobra materialne i dobra kultury występujące na jego terenie.

9. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

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

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

Pod pojęciem instalacji odnawialnego źródła energii, zgodnie z ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t. j. Dz. z 2024 r. poz. 1361) 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 ze zm.). 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, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,
 - b) 2 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a- z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych.

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 z późn. zm.) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych: przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. 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 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 gleb oraz zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń i produkcji odpadów.

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

zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR).

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

W myśl art. 4c ust. 1 ustawy z dnia 20 maja 2016r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. z 2021 poz. 724 z późn. zm.) zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i obszarów Natura 2000 w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Ponadto, zgodnie z art. 4c ust. 2 ww. ustawy w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowej w sąsiedztwie parku narodowego lub rezerwatu przyrody należy zachować odległość: równą lub większą od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej dla parku narodowego, nie mniej niż 500 m dla rezerwatu przyrody. Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest poza granicami występowania obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.), zachowane są również wskazane odległości od obszarów chronionych.

W granicach obszaru objętego projektem MPZP występują kompleksy leśne, nieużytki i zadrzewienia śródpolne, wchodzące w skład osnowy ekologicznej gminy. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne jest zachowanie rzeczonych ostoi bioróżnorodności poprzez zachowanie terenów leśnych, zadrzewień (śródpolnych, nadwodnych, przydrożnych) oraz wszystkich elementów hydrograficznych. Celem przedmiotowego planu jest umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii, tj. z energii wiatru i słońca. Na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji z odnawialnych źródeł energii należy zapewnić ochronę występującej faunie – w szczególności należy zapewnić możliwość przemieszczania się dziko występujących zwierząt w przypadku groźby terenu, na którym zlokalizowane zostaną urządzenia fotowoltaiczne. W kontekście energetyki wiatrowej istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania inwestycji na ptaki i nietoperze, dlatego też koniecznym jest przeprowadzenie szczegółowych, przedrealizacyjnych badań przyrodniczych na etapie przygotowywania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, oraz przeprowadzenie monitoringu porealizacyjnego, zgodnie z wytycznymi decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

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

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

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

1. W granicach obszaru objętego planem 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;
- 3) zachowania istniejących oczek wodnych i bezodpływowych zagłębień terenu;
- 4) stosowania przy zagospodarowywaniu terenów gatunków drzew i krzewów, zgodnych z lokalnymi warunkami siedliskowymi;
- 5) stosowania rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się dziko występujących zwierząt w przypadku groźby terenów, na których zlokalizowane zostaną urządzenia fotowoltaiczne;
- 6) stosowania powłok antyrefleksyjnych na urządzeniach fotowoltaicznych.

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.

3. W granicach strefy biologicznie czynnej, oznaczonej w części graficznej planu, ustala się:

- 1) nakaz zachowania oczek wodnych i rowów oraz wszelkich elementów ukształtowania terenu, wpływających na naturalny obieg wody w przyrodzie;

- 2) nakaz zachowania min. 90% powierzchni jako biologicznie czynnej;
- 3) nakaz ochrony i zachowania istniejącej zieleni średniej i wysokiej;
- 4) zakaz zabudowy budynkami;
- 5) zakaz lokalizacji miejsc parkingowych.

W granicach obszaru objętego projektem nie występują obszarowe formy ochrony i pomniki przyrody objęte ochroną prawną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.), w tym nie występują obszary Natura 2000.

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

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

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

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

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

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt planu zagospodarowania przestrzennego gminy Gryfino dla części obrębów: Borzym, Dołgie, Sobiemyśl i Parsówek. Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena ustaleń projektu miejscowego planu w aspekcie ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie przewidywanych skutków oddziaływań na komponenty środowiska, będących wynikiem realizacji ustaleń projektu planu.

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystuje się metody prognozowania jakościowego polegającego na wykorzystaniu wiedzy o mechanizmach funkcjonowania środowiska oraz danych dotyczących przebiegu zjawisk i procesów analogicznych, oraz metodę indukcyjno-opisową, polegającą na łączeniu w logiczną całość zebranych informacji o środowisku i mechanizmach jego funkcjonowania. Metoda badań kameralnych umożliwiła zebranie materiałów źródłowych oraz prawidłowe rozpoznanie charakterystyki przedmiotowego obszaru.

Projekt MPZP, będący przedmiotem niniejszej analizy, jest pierwszym etapem procedury planistycznej, zmierzającej do realizacji m. in. farmy wiatrowej w granicach opracowania. Do opisu świata zwierzęcego oraz oceny oddziaływania na bioróżnorodność i faunę wykorzystano wyniki i wnioski z inwentaryzacji przyrodniczych, zrealizowanych w granicach niniejszego opracowania, wykonanych na zlecenie Inwestora z uwagi na planowaną realizację farmy wiatrowej.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – ustalenia, cele, powiązania

Procedura sporządzenia projektu MPZP prowadzona jest w związku z uchwałą LXXVII/535/2023 Rady Miejskiej w Gryfinie z dnia 26 października 2023 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Gryfino dla części obrębów: Borzym, Dołgie, Sobiemyśl i Parsówek. Celem sporządzenia planu jest umożliwienie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii – elektrowni wiatrowych i słonecznych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Obszar objęty planem ma powierzchnię ok. 1780 ha i obejmuje łącznie 163 tereny wyznaczone na rysunku planu liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania. Projekt planu wyznacza również szereg zasad dotyczących m. in. ochrony środowiska i przyrody, ochrony i kształtowania krajobrazu oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych.

W granicach obszaru objętego projektem planu aktualnie nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, obowiązuje natomiast Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta i gminy Gryfino, przyjęte uchwałą Nr XL/314/21 Rady Miejskiej w Gryfinie z dnia 26 sierpnia 2021 r.

Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

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

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

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

Istniejący stan środowiska

W stanie istniejącym większość przedmiotowego obszaru stanowią tereny rolnicze – grunty orne, uzupełnione mozaiką płątów zadrzewień śródpolnych, nieużytków, obniżen terenu i zarośniętych rowów, łąk i fragmentów większych kompleksów leśnych. Na obszarze projektu występują także dwa jeziora – Borzymskie i Węgorzyno, zaś wody płynące reprezentowane są przez odcinki niewielkich cieków Kanał Borzym, Dopływ ze Skrzynic i Bielica. Obszar projektu sąsiaduje i częściowo obejmuje fragmenty wsi Dołgie, Sobiemyśl, Parsówek, ponadto przy północno wschodniej linii brzegowej jeziora

Borzyskiego znajduje się obecnie zabudowa turystyczna (domki na wynajem) należące administracyjnie do miejscowości Borzym. Przez obszar projektu przebiega fragment drogi krajowej S3, zaś powiązanie komunikacyjne obszaru objętego planem z istniejącym, zewnętrznym układem komunikacyjnym zapewniają przebiegające w granicach planu: droga powiatowa nr 1356Z oraz drogi gminne nr 410032Z i 410035Z.

Zgodnie z *Waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego (2010 r.)* na terenie projektu MPZP znajdują się następujące typy siedlisk przyrodniczych Natura 2000: 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne – 9 płatów, 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie – 3 płaty, 91E0/b Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe – 2 płaty, 91D0-1 Brzezina bagienna – 6 płatów.

Zgodnie z *Waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego (2010 r.)* na terenie projektu nie występują rośliny objęte ochroną gatunkową, co potwierdziły wizje terenowe obszaru. Ponadto zgodnie z *Raportem z inwentaryzacji przyrodniczej III.2022-IV.2023 dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW* (Mularski 2024 r.) w trakcie prac nie odnotowano obecności chronionych gatunków roślin, grzybów i porostów w obszarze, na którym planuje się realizację elektrowni wiatrowych.

W granicach obszaru objętego projektem nie występują obszarowe formy ochrony i pomniki przyrody objęte ochroną prawną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.).

Niewielki fragment obszaru projektu przy jego południowo zachodniej granicy położony jest na terenie korytarza ekologicznego KPn-29A Puszcza Gorzowska - Puszcza Bukowa.

Przewidywane znaczące oddziaływania

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

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

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

W projektowanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wprowadzono szereg zasad dotyczących ochrony środowiska i przyrody oraz ochrony i kształtowania krajobrazu, których zadaniem

jest minimalizacja negatywnych skutków oddziaływania, w tym zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

W granicach obszaru objętego projektem nie występują obszarowe formy ochrony i pomniki przyrody objęte ochroną prawną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), w tym nie występują obszary Natura 2000.

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

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

Spis rycin

Ryc. 1 Położenie obszaru objętego projektem MPZP na tle granicy gminy Gryfino (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUGiK na podkładzie OSM)	18
Ryc. 2 Położenie obszaru objętego projektem MPZP na tle granicy gminy Gryfino oraz obrębów ewidencyjnych Borzym, Dołgie, Sobiemyśl oraz Parsówek (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUGiK na podkładzie OSM)	18
Ryc. 3 Orientacyjne położenie projektowanego MPZP (gwiazdka) na tle mezoregionów fizycznogeograficznych północno-zachodniej Polski (źródło: opracowanie własne na podstawie Richling A. i in. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski)	20
Ryc. 4 Obszar projektu MPZP na tle mapy hipsometrycznej (źródło: opracowanie własne na podstawie usługi przeglądania WMS hipsometrii NMT o dynamicznej skali barw, GUGiK)	21
Ryc. 5 Obszar projektu MPZP na tle mapy wydzieleni geologicznych MGP200k – arkusz 266 Żeliszewiec (źródło: opracowanie własne na podstawie danych Centralnej Bazy Danych Geologicznych PIB PIB) 22	
Ryc. 6 Położenie projektu MPZP na tle granic Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (źródło: opracowanie własne na podstawie serwisu ISOK – www.wody.isok.gov.pl)	24
Ryc. 7 Położenie projektu MPZP na tle granic Jednolitych Części Wód Podziemnych (źródło: opracowanie własne na podstawie serwisu ISOK – www.wody.isok.gov.pl)	26
Ryc. 8 Roczna mapa wietrzności Polski w m/s, dane na podstawie pomiarów ze stacji meteorologicznych. Orientacyjną lokalizację projektu oznaczono gwiazdką (źródło: Mapa wietrzności Polski, Projekt Czysta Energia, Dygulska A., Perlańska E., 2015)	28
Ryc. 9 Podział Polski na strefy pod względem pozyskiwania wiatru na cele energetyczne. Orientacyjną lokalizację projektu planu oznaczono gwiazdką (źródło: IMiGW)	28
Ryc. 10 Podział Polski na strefy pod względem nasłonecznienia. Orientacyjną lokalizację projektu planu oznaczono gwiazdką (źródło: solargis)	29
Ryc. 11 Lokalizacja i rodzaje siedlisk przyrodniczych Natura 2000 w granicach projektu MPZP (źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika mapowego do Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego, 2010)	31
Ryc. 12 Lokalizacja obszaru objętego projektem MPZP na tle form ochrony przyrody (źródło: opracowanie własne na podstawie geoserwisu GDOŚ na podkładzie OSM)	43
Ryc. 13 Lokalizacja południowo-wschodniej części projektu MPZP na tle proponowanych do ochrony: użytku ekologicznego, alei dębowej i pojedynczego drzewa (źródło: opracowanie własne na podstawie załącznika mapowego do Waloryzacji przyrodniczej województwa zachodniopomorskiego, 2010)	47
Ryc. 14 Położenie projektu MPZP na tle korytarza KPn-29A Puszcza Gorzowska - Puszcza Bukowa (źródło: opracowanie własne na podstawie dostępu online do Mapy korytarzy ekologicznych [https://mapa.korytarze.pl/])	48

Spis fotografii

Fot. 1 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	32
Fot. 2 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	32
Fot. 3 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	33
Fot. 4 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	33
Fot. 5 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	34
Fot. 6 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	34
Fot. 7 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	35
Fot. 8 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	35
Fot. 9 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	36
Fot. 10 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	36
Fot. 11 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	37
Fot. 12 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	37
Fot. 13 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	38
Fot. 14 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	38
Fot. 15 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	39
Fot. 16 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	39
Fot. 17 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	40
Fot. 18 Szata roślinna w obszarze opracowania (źródło: archiwum własne).....	40
Fot. 19 Zbiorowisko o charakterze łąkowym na terenie farmy fotowoltaicznej (źródło: Peschel T., Solar parks – Opportunities for Biodiversity. A report on biodiversity in and around ground-mounted photovoltaic plants, Renewables Special Issue 12/2010)	55

Spis załączników

Zał. 1 Oświadczenie autora prognozy 79

Zał. 2A Raport z monitoringu ornitologicznego dla przedsięwzięcia budowa Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW (raport okresowy), autor Maciej Mularski, 20.09.2023 r.

Zał. 2B Raport z drugiego roku monitoringu ornitologicznego dla przedsięwzięcia budowa Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW (raport finalny), autor Maciej Mularski, 20.05.2024 r.

Zał. 3 Raport z monitoringu chiropterologicznego dla przedsięwzięcia budowa Farmy Wiatrowej Gryfino o mocy do 96 MW, autor Maciej Mularski, 07.2023 r.

Zał. 1 Oświadczenie autora prognozy

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

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Aleksandra Sikorska

Aleksandra Sikorska