



UrbanConsulting Filip Sokołowski
ul. Wichrowa 22, 81-577 Gdynia
NIP: 575-176-28-94
e-mail: f.sokolowski@urbanconsulting.pl
tel. (+48)608-292-492
kontakt w sprawie projektu planu:
tel.(+48) 517 724 004

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

dla fragmentów obrębów Damno, Dąbrówka, Wiatrowo, Wiszno, w gminie Damnica

ETAP: OPINIOWANIE I UZGADNIANIE

Autor:

mgr Agata Gołąb

Gdynia, 15.07.2025 r., aktualizacja: 31.10.2025 r., aktualizacja 14.09.2026 r.

Spis treści

1. Wprowadzenie	4
1.1. Podstawy formalno-prawne	4
1.2. Cel sporządzenia prognozy	5
1.3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	5
2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	7
2.1. Ustalenia projektu planu	7
2.2. Główne cele projektu planu	10
2.3. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	10
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	17
4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	18
5. Istniejący stan środowiska	18
5.1. Położenie fizyczno-geograficzne	18
5.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne	23
5.3. Krajobraz	25
5.4. Wody powierzchniowe i podziemne	26
5.5. Warunki klimatyczne	35
5.6. Roślinność i świat zwierzęcy	36
5.6.1. Flora	36
5.6.2. Fauna	41
5.7. Obiekty i obszary chronione	44
5.8. Krajowa sieć ekologiczna ECONET	47
5.8.1. Korytarze ekologiczne	48
5.9. Jakość powietrza atmosferycznego	49
5.10. Klimat akustyczny	52
6. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji projektu planu miejscowego	53
7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	53
8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	55
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	56
10. Przewidywane znaczące oddziaływania	58
10.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną	58
10.2. Oddziaływanie na ludzi	61
10.3. Oddziaływanie na wodę	64
10.4. Oddziaływanie na powietrze	66

10.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz	67
10.6. Oddziaływanie na klimat	70
10.7. Oddziaływanie na zasoby naturalne	70
10.8. Oddziaływanie na zabytki.....	70
10.9. Oddziaływanie na dobra materialne.....	73
10.10. Oddziaływanie na obszary chronione oraz na obszar Natura 2000	74
11. Oddziaływanie skumulowane	76
12. 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.....	80
13. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.....	81
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	81
Spis fotografii.....	85
Spis rycin	85
Spis tabel.....	85
Spis załączników	85

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 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 670) oraz art. 17 pkt. 2 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 538 z późn. zm.).

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

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

określa, analizuje i ocenia:

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

przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego

dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów Damno, Dąbrówka, Wiatrowo, Wiszno, w gminie Damnica, został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku – pismo znak: RDOŚ-Gd-WZP.411.15.30.2024.AP.1 z dnia 10.01.2025 r. oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku – pismo znak: ZNS.9022.2.29.2024 z dnia 14.01.2025 r.

W wyniku aktualizacji z 14 września 2026 r. projekt planu oraz prognoza zawierają zmianę dotyczącą inwestycji OZE – zmniejszono tereny elektrowni wiatrowych, zmniejszono możliwą zabudowę elektrowniami słonecznymi. Ponadto poprzednia wersja dokumentu dopuszczała budowę 10 elektrowni wiatrowych, obecnie liczba elektrowni możliwa do posadowienia wynosi 7.

1.2. Cel sporządzenia prognozy

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów Damno, Dąbrówka, Wiatrowo, Wiszno, w gminie Damnica. Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest dopuszczenie w granicach planu lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, wraz z infrastrukturą towarzyszącą. O rozpoczęcie procedury planistycznej wnioskuje prywatny inwestor.

1.3. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

W celu sporządzenia MPZP zastosowano metody kameralne i terenowe, które pozwoliły na prawidłowe rozpoznanie charakterystyki obszaru przedmiotowego. Do metod kameralnych należało wykonanie opisu istniejącego stanu środowiska przyrodniczego na podstawie dostępnych dokumentów, publikacji naukowych i popularnonaukowych, raportów dotyczących obszaru gminy, powiatu i województwa, zgodnie z istniejącym stanem wiedzy. Wizja terenowa została przeprowadzona w kwietniu 2025 r.

Wykaz materiałów na podstawie których dokonano charakterystyki obszaru przedmiotowego:

- Balcer M., Chmielowska U., Zambrzycka M., Pasierowska B., 2001, *Dokumentacja hydrogeologiczna głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 115 – zbiornik międzymorenowy Łupawa*, PIG-PIB, Warszawa.
- Borówka R.K., Rotnicki K., 1995, *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000, ark. 11 – Główny (N-33-59-B)*, PIG-PIB, Warszawa.
- Borówka R.K., Rotnicki K., 2000, *Objaśnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000, ark. Główny (11)*, PIG-PIB, Warszawa.
- Drewitt A.L., Langston R.H.W., 2006, Assessing the impact of wind farms on birds, *Ibis* 148: 29–42.

- Dygulska A., Perlańska E., 2015, *Mapa wietrzności Polski, projekt czysta energii*, Akademickie Centrum Czystej Energii, Słupsk.
- Gabryś-Godlewska A., Kozłowska O., Kwecko P., Pasieczna A., Tomassi-Morawiec H., Król J., 2009, *Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000, ark. Główny (11)*, PIG-PIB, Warszawa.
- Górecki D., Szurlej-Kielańska A., Pilacka L., 2022, *Ochrona ptaków przed kolizjami z turbinami wiatrowymi. Wyzwania, potrzeby, możliwości*, Stowarzyszenie Wspierania Inwestycji Przyjaznych, s. 33.
- Górecki D., 2023, *Ochrona ptaków przed kolizjami na lądowych farmach wiatrowych. Wyzwania, potrzeby, możliwości*, I Konferencja Wiatrowa - Energetyka Wiatrowa i Ptaki, Gdańsk, 02.06.2023 r.
- Jasiński A.W., Kacejko P., Matuszczak K., Szulczyk J., Zagubień A., 2022, *Elektrownie wiatrowe w środowisku człowieka*, PAN, Komitet Inżynierii Środowiska, Monografie nr 178.
- Kordalski Z., Lidzbarski M., 2000a, *Mapa Hydrogeologiczna Polski, ark. 11 – Główny (N-33-59-B)*, PIG-PIB, Warszawa.
- Kordalski Z., Lidzbarski M., 2000b, *Objaśnienia do Mapy Hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000, ark. Główny (0011)*, PIG-PIB, Warszawa.
- Karta Charakterystyk Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych RW200011474799 Łupawa od Darżyńskiej Strugi do jez. Gardno, RW200010476749 Pustynka, RW20001047654 Rzechcianka oraz RW200010474369 Darżyńska Struga.
- Karty Charakterystyk JCWPd GW200011.
- Matuszkiewicz J.M., Wolski J., 2023, *Potencjalna roślinność naturalna Polski (wersja wektorowa)*, IGiPZ PAN, Warszawa, [online:] <https://www.igipz.pan.pl/Roslinnosc-potencjalna-zgik.html>.
- Matuszkiewicz J. M., 2008, *Geobotanical regionalization of Poland (Regionalizacja geobotaniczna Polski)*, IGiPZ PAN, Warszawa, [online:] <https://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html>.
- Okołowicz W., Martyn D., 1968, *Próba kompleksowej regionalizacji klimatu Polski*, Prace i Studia Inst. Geogr. UW, III Polsko-Czeskie Seminarium Geograficzne, 17-30.
- Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, Pomorskie Biuro Planowania Regionalnego, Gdańsk-Słupsk, 2014.
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Damnica na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, Damnica 2020.
- Raport *Wind turbine accident and incident compilation (2020)*.
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.), 2021, *Regionalna geografia fizyczna Polski*, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- 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.
- SOPO – System Osłony Przeciwsuwiskowej, PIG-PIB.
- Wuczyński A., 2009, *Wpływ farm wiatrowych na ptaki. Rodzaje oddziaływań, ich znaczenie dla populacji ptasich i praktyka badań w Polsce*, *Notatki Ornitologiczne* 50: 206–227.

Dodatkowo, wykorzystano materiały dostępne na portalach internetowych [dostęp: lipiec 2025]:

- www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy;
- www.codgik.gov.pl;
- www.crfop.gdos.gov.pl/CRFOP;

- www.geolog.pgi.gov.pl;
- www.geoportal.gov.pl;
- www.mapa.korytarze.pl;
- www.geoserwis.gdos.gov.pl;
- www.wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/;
- www.solargis.com/resources/free-maps-and-gis-data?locality=poland;
- www.psh.gov.pl;
- www.wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88;
- www.mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2023.html

2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

2.1. Ustalenia projektu planu

Przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów Damno, Dąbrówka, Wiatrowo, Wiszno, w gminie Damnica, zwany dalej projektem planu/MPZP składa się z:

- część graficzna w skali 1:2000, obejmująca fragmenty obrębów Damno, Wiatrowo i Wiszno, stanowiąca załącznik nr 1;
- część graficzna w skali 1:2000, obejmująca fragmenty obrębów Dąbrówka i Wiszno, stanowiąca załącznik nr 2;
- rozstrzygnięcie 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, stanowiące załącznik nr 3;
- dane przestrzenne, o których mowa w art. 67a ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, stanowiące załącznik nr 4.

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 2026 r., poz. 538 z późn. zm.).

Projekt planu ustala łączenie **119** terenów wyznaczonych w części graficznej planu liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania i oznaczone następującymi symbolami literowymi i cyfrowymi:
na załączniku nr 1:

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wolnostojącej, oznaczone symbolami cyfrowymi **1.1** i **1.2** oraz symbolem literowym **MWW**,
- teren usług sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **US-ZP**,
- tereny elektrowni wiatrowej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **1.1** do **1.4** oraz symbolem literowym **PEW**,
- teren elektrowni słonecznej, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **PEF**,
- teren drogi lokalnej, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **KDL**,
- tereny komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **1.1** do **1.8** oraz symbolem literowym **KR**,
- teren ujęcia wód, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **IWU**,

- tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, oznaczone symbolami cyfrowymi od **1.1** do **1.7** oraz symbolem literowym **RN**,
- teren rolnictwa z zakazem zabudowy lub lasu, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **RN-L**,
- teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **RZP**,
- teren wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **WS**,
- tereny lasu, oznaczone symbolami cyfrowymi od **1.1** do **1.5** oraz symbolem literowym **L**,
- tereny zieleni naturalnej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **1.1** do **1.5** oraz symbolem literowym **ZN**,
- teren zieleni urządzonej, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **ZP**;

na załączniku nr 2:

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług, oznaczony symbolem cyfrowym **2.1** oraz symbolem literowym **MNW-U**,
- teren usług, oznaczony symbolem cyfrowym **2.1** oraz symbolem literowym **U**,
- tereny usług sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej, oznaczone symbolami cyfrowymi **2.1** i **2.2** oraz symbolem literowym **US-ZP**,
- tereny elektrowni wiatrowej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.3** oraz symbolem literowym **PEW**,
- teren drogi ekspresowej, oznaczony symbolem cyfrowym **2.1** oraz symbolem literowym **KDS**,
- tereny drogi zbiorczej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.4** oraz symbolem literowym **KDZ**,
- tereny drogi dojazdowej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.5** oraz symbolem literowym **KDD**,
- tereny komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.9** oraz symbolem literowym **KR**,
- teren komunikacji drogowej wewnętrznej lub lasu, oznaczony symbolem cyfrowym **2.1** oraz symbolem literowym **KR-L**,
- tereny ujęcia wód, oznaczone symbolami cyfrowymi **2.1** i **2.2** oraz symbolem literowym **IWU**,
- tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.22** oraz symbolem literowym **RN**,
- tereny zabudowy zagrodowej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.3** oraz symbolem literowym **RZM**,
- tereny produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych, oznaczone symbolami cyfrowymi **2.1** i **2.2** oraz symbolem literowym **RZP**,
- tereny lasu, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.12** oraz symbolem literowym **L**,
- tereny zieleni naturalnej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.11** oraz symbolem literowym **ZN**,
- teren cmentarza, oznaczony symbolem cyfrowym **2.1** oraz symbolem literowym **C**.

W ramach terenów **PEW** dopuszcza się lokalizację:

- elektrowni wiatrowych wraz z zapleczem technicznym, w szczególności obiektami, urządzeniami i sieciami infrastruktury technicznej, w tym: stacjami elektroenergetycznymi, magazynami energii, obiektami socjalnymi i magazynowymi, a także dojazdami oraz parkingami i placami;

- masztów do pomiaru prędkości i kierunku wiatru.

Dopuszcza się lokalizowanie elektrowni wiatrowych wyłącznie w granicach terenów oznaczonych symbolem **PEW** z uwzględnieniem następujących zasad:

- zachodzenie łopat wirnika elektrowni wiatrowej dopuszcza się wyłącznie nad terenami oznaczonymi symbolem **PEW** oraz **1.3KR, 1.5KR, 1.7KR, 1.3RN, 1.4RN, 1.5RN, 1.6RN, 2.4KR, 2.5KR, 2.6KR, 2.23RN, 2.6ZN, 2.7ZN**;
- w przypadku zachodzenia łopat wirnika elektrowni wiatrowej nad teren inny niż oznaczony symbolem **PEW (KR, RN, ZN)**, wysokość położenia końcówki łopaty wirnika elektrowni wiatrowej nie może być mniejsza niż 20 m od powierzchni terenu
- 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 7 sztuk.

Maksymalna całkowita wysokość elektrowni wiatrowej: 250 m

Maksymalna średnica wirnika elektrowni wiatrowej wraz z łopatami: 180 m

Maksymalna liczba elektrowni wiatrowych: 1 elektrownia na teren.

W granicach terenów **PEF** dopuszcza się lokalizację:

- elektrowni słonecznych wraz z zapleczem technicznym, w szczególności obiektami, urządzeniami i sieciami infrastruktury technicznej, w tym: stacjami elektroenergetycznymi, magazynami energii, obiektami socjalnymi i magazynowymi, a także dojazdami oraz parkingami i placami;
- masztów do pomiaru prędkości i kierunku wiatru

W ramach **terenu produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych** dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych stanowiących część składową gospodarstwa rolnego w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego, w tym budynków i budowli rolniczych związanych z hodowlą i chowem zwierząt, budynków i budowli rolniczych związanych z produkcją rolną. Obowiązuje zakaz lokalizacji budynków mieszkalnych i budynków o funkcji mieszanej, o których mowa w przepisach odrębnych dotyczących inwestycji w zakresie elektrowni wiatrowych.

W ramach **terenu usług** oraz **terenu usług lub zieleni urządzonej** nie dopuszcza się lokalizacji usług handlu wielkopowierzchniowego.

Na terenach **ZN** obowiązuje zakaz zabudowy kubaturowej.

W ramach **terenów zabudowy zagrodowej** dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych stanowiących część składową gospodarstwa rolnego w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego:

- budynku mieszkalnego, przeznaczonego dla rolnika prowadzącego gospodarstwo rolne;
- budynków i budowli rolniczych związanych z hodowlą i chowem zwierząt;
- budynków i budowli rolniczych związanych z produkcją rolną;
- budynków usługowych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

2.2. Główne cele projektu planu

Zgodnie z Uchwałą nr VII/46/2024 Rady Gminy Damnica z dnia 26 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów Damno, Dąbrówka, Wiatrowo, Wiszno, w gminie Damnica, głównym celem projektu MPZP jest Celem sporządzenia planu jest umożliwienie lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni wiatrowych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Ponadto, celem procedury planistycznej jest również ustalenie przeznaczenia dla poszczególnych terenów zlokalizowanych w granicach planu oraz ustalenie dopuszczanych poziomów ochrony akustycznej dla terenów zabudowy podlegającej takiej ochronie. O rozpoczęcie procedury planistycznej wnioskował prywatny inwestor.

2.3. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

W granicach obszaru objętego projektem planu aktualnie obowiązują 2 miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- uchwalony uchwałą nr LIV/372/10 z dnia 27 października 2010 r. w *sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Damnica pod trasę gazociągu DN 700 wraz z urządzeniami infrastruktury towarzyszącej*;
- uchwalony uchwałą nr X/99/2024 z dnia 12 grudnia 2024 r. w *sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu obrębu Wiszno, gmina Damnica*.

Zgodnie z *Planem Ogólnym Gminy Damnica*, przyjętym Uchwałą Nr XXV/264/2026 Rady Gminy Damnica z dnia 25 czerwca 2026 r., dla przedmiotowego obszaru wyznaczono strefę cmentarzy, oznaczoną symbolem 7SC, strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, oznaczoną symbolem 8SJ, strefę komunikacyjną, oznaczoną symbolem 1SK, strefy zieleni i rekreacji, oznaczone symbolami 34SN, 35SN, 47SN, 51SN, strefy otwarte, oznaczone symbolami 2SO, 6SO, 17SO, 21SO, 77SO, 81SO, strefy gospodarcze, oznaczone symbolami 20SP, 30SP, strefy produkcji rolniczej, oznaczone symbolami 5SR, 11SR, 13SR, 25SR, strefę usługową, oznaczoną symbolem 22SU, strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, oznaczoną symbolem 5SW oraz strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową, oznaczoną symbolem 87SZ.

Na politykę przestrzenną gminy Damnica składają się ponadto dokumenty szczebla lokalnego, powiatowego, wojewódzkiego:

- ***Program Ochrony Środowiska dla Gminy Damnica na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*** – dokument, którego celem jest realizacja polityki ochrony środowiska. W programie dokonuje się analizy stanu środowiska na obszarze gminy w zakresie poszczególnych komponentów przyrodniczych oraz identyfikację i rejonizację zagrożeń w kontekście województwa, a także wymagań i standardów Unii Europejskiej. Celem nadrzędnym jest „*trwały i zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy Gminy Damnica poprzez poprawę stanu środowiska przyrodniczego*”. Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy Damnica. Cele i kierunki interwencji wraz z zadaniami wyznaczonymi dla Gminy Damnica:
 - Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego:
 - Kierunek interwencji – Ograniczenie niskiej emisji:

- Zadania – termomodernizacja obiektów na terenie Gminy; modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne; wymiana kotłów.
- Cel: Poprawa klimatu akustycznego:
 - Kierunek interwencji – ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych:
 - Zadania – przebudowa ul. M. Konopnickiej; budowa, przebudowa i modernizacja dróg na terenie gminy Damnica.
- Cel: Zachowanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm:
 - Kierunek interwencji – ograniczenie zagrożenia polami elektromagnetycznymi:
 - Zadanie – wprowadzanie do mpzp zapisów w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne.
- Cel: Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych:
 - Kierunek interwencji – ochrona stanu wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami:
 - Zadanie – sporządzenie i prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.
- Cel: prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej:
 - Kierunek interwencji – poprawa funkcjonowania systemu gospodarki ściekowej:
 - Zadanie – rozbudowa sieci kanalizacyjnej.
- Cel: ochrona zasobów złóż kopalin:
 - Kierunek interwencji – racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin:
 - Zadanie – ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, MPZP.
- Cel: Ochrona przez degradacją gleb:
 - Kierunek interwencji – zapobieganie degradacji powierzchni ziemi:
 - Zadanie – wprowadzanie do MPZP konieczności ochrony gleb klasy I – III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami.
- Cel: budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022:
 - Kierunek interwencji – realizacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest:
 - Zadanie – propagowanie inicjatyw zmierzających do prawidłowego usuwania azbestu (materiały informacyjne, informacje na stronach internetowych).
 - Kierunek interwencji – racjonalne gospodarowanie odpadami:
 - Zadanie – prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
- Cel: Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych:
 - Kierunek interwencji – edukacja ekologiczna:
 - Zadanie – działania edukacyjne, wycieczki, mające na celu podnoszenie świadomości ekologicznej.

- Kierunek interwencji – kształtowanie i ochrona zasobów przyrodniczych:
 - Zadanie – Pomorskie Szlaki Kajakowe – rzeka Łupawa.
 - Cel: Ochrona przed poważnymi awariami i zagrożeniami naturalnymi:
 - Kierunek interwencji – Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii:
 - Zadanie – dofinansowanie jednostek ratowniczych w zakresie zakupu sprzętu i materiałów do prowadzenia akcji ratowniczych.
- **Strategia Rozwoju Gminy Damnica na lata 2023-2030** – dokument długofalowego systemu zarządzania gminą, stanowi kluczowy program wdrażania rozwiązań, pozwalających jednocześnie wykorzystywać potencjał jednostki samorządowej, jak i minimalizować obszar występowania negatywnych zjawisk ze sfery: społecznej, gospodarczej oraz przestrzennej. W Strategii określone zostały: wizja, misja oraz cele strategiczne Gminy. Cele strategiczne określone w dokumencie:
 - Poprawa jakości życia mieszkańców (cel społeczny);
 - Zrównoważony rozwój gospodarczy (cel gospodarczy);
 - Rozwój infrastruktury w harmonii ze środowiskiem (cel przestrzenny).
- **Gminny program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla gminy Damnica** – głównymi założeniami dokumentu jest aktywizacja działań związanych z oczyszczaniem terenu gminy z azbestu, tj. wyrobów budowlanych zawierających azbest, jak również pozostałych wyrobów zawierających azbest i odpadów azbestowych.
- **Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej** – program opracowany został na podstawie diagnozy jakości powietrza ze szczególnym uwzględnieniem udziałów poszczególnych typów źródeł w obszarach z naruszonymi normami jakości powietrza. Jednym z działań przewidzianych do realizacji jest działanie naprawcze polegające na inwentaryzacji źródeł niskiej emisji;
- **Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Słupskiego na lata 2023-2030** – podstawowy dokument ukierunkowujący politykę samorządu powiatowego w podanym horyzoncie czasowym. Jedną z przesłanek realizacji planu jest zapewnienie ciągłości trwałego i zrównoważonego rozwoju powiatu. Celem głównym strategii jest – trwały rozwój Powiatu Słupskiego realizowany poprzez zwiększenie potencjału społeczno-gospodarczego oraz sukcesywną poprawę jakości życia mieszkańców;
- **Strategia Rozwoju Miejskiego obszaru Funkcjonalnego Słupsk-Ustka na lata 2022-2030** – dokument ma charakter strategii ponadlokalnej (jako narzędzie skierowane do gmin zdecydowanych na poszukiwanie wspólnego potencjału rozwojowego i partnerskiego, przeciwdziałanie zagrożeniom oraz na optymalizację sposobu wykonywania swoich zadań w obszarach, które uznają za wspólne). Nadrzędnym celem zawiązanej współpracy jest budowanie pozycji konkurencyjnej obszaru jako atrakcyjnego subregionu pod kątem życia i atrakcyjności osiedleńczej oraz inwestycyjnej;
- **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Słupskiego na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030** – opracowanie jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie powiatu słupskiego, wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów;
- **Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030** – wskazuje wizję rozwoju regionu oparte na trzech celach strategicznych – trwałe bezpieczeństwo, otwarta wspólnota regionalna,

odporna gospodarka. Dokument został przyjęty uchwałą nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2021 roku;

- **Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2018 – 2021 z perspektywą do roku 2025** – ocenia stan środowiska na terenie województwa pomorskiego, uwzględniając dziesięć obszarów służących ochronie środowiska naturalnego tj. ochronę klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowanie wodami, gospodarkę wodnościekową, zasoby geologiczne, gleby, gospodarkę odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenia poważnymi awariami. Wskazuje cele i kierunki prowadzenia polityki ochrony środowiska;
- **Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022** – plan, którego głównym celem jest utworzenie w województwie zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska. Dokument jest obecnie aktualizowany. Trwają prace nad Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2028;
- **Plan zagospodarowania przestrzennego województwa pomorskiego 2030** – określa zadania polityki przestrzennej w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego, głównym celem jest utrzymanie istniejących form ochrony przyrody oraz dążenie do poprawy ciągłości przestrzennej systemu obszarów chronionych i powiązań ekologicznych, mających zapewnić trwałość i różnorodność gatunkową zasobów biosfery oraz stabilność procesów przyrodniczych.
- **Audyt Krajobrazowy województwa pomorskiego** jest narzędziem ochrony i kształtowania krajobrazu, a wnioski i rekomendacje w nim sformułowane muszą mieć odzwierciedlenie w dokumentach planistycznych poziomu regionalnego i lokalnego, w tym w planie ogólnym gminy. Ich celem jest wzmocnienie ochrony krajobrazu w obszarach objętych formami ochrony przyrody i zabytków, a także stworzenie podstaw do prowadzenia polityki krajobrazowej w województwie. Dla krajobrazów priorytetowych w Audycie krajobrazowym sformułowane zostały szczegółowe rekomendacje i wnioski dotyczące zadań mających na celu zachowanie dotychczasowego stanu lub doprowadzenie do stanu pożądanego, adekwatnie do charakterystyki, wartości i zagrożeń zidentyfikowanych, dla możliwości zachowania wartości danego krajobrazu. Rekomendacje i wnioski odnoszą się przede wszystkim do takich kwestii, jak:
 - rozpoczęcie, kontynuacja lub zaniechanie różnych form gospodarowania terenem, w tym działalności rolniczej, leśnej oraz gospodarki wodnej;
 - zabiegi renaturalizacyjne oraz zabiegi odnowy obiektów kultury materialnej;
 - koordynacja działań podejmowanych dla osiągnięcia celów występujących na danym obszarze objętym formami ochrony przyrody;
 - konieczność podejmowania działań mających na celu utrzymanie dotychczasowej funkcji danego krajobrazu, w tym funkcji korytarzy ekologicznych.

Poza ww. dokumentami, nadrzędną rolę w planowaniu przestrzennym na szczeblu krajowym stanowi **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030** – określa cele i priorytety polityki rozwoju w perspektywie najbliższych lat oraz warunki, które powinny ten rozwój zapewnić. Stanowi podstawowy dokument strategiczny polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 roku.

Projekt planu, z uwagi na swój charakter, powiązany jest również z dokumentami szczebla krajowego i europejskimi, dotyczącymi głównie tematyki ochrony powietrza i klimatu oraz wspierania rozwoju branży odnawialnych źródeł energii:

- ***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, zmierzające do osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r. oraz zmniejszenia 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.
- ***Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, z perspektywą do roku 2030*** – dokument wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach (gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione, zdrowie, energetyka, budownictwo, transport, obszary górskie, strefa wybrzeża, gospodarka przestrzenna i obszary zurbanizowane). Dokument ten stanowi pierwszy krok w kierunku zdefiniowania długofalowej wizji adaptacji kraju do zmian klimatu. 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;
 - Zabezpieczenia 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 mikroinstalacji w rolnictwie.
- ***Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)*** – program powstały w celu poprawy jakości powietrza w Polsce, który określa kierunki działań, jakie powinny zostać podjęte na szczeblu krajowym, wojewódzkim i gminnym. Aktualizacja ustala zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwoju OZE jako jeden z kierunków interwencji prowadzącej do osiągnięcia celów szczegółowych. Wskazuje się, że wzrost 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.
- **Polityka energetyczna Polski do 2040 r.** – dokument 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.

Transformacja energetyczna zostanie oparta na trzech filarach: sprawiedliwa transformacja (I filar) – zeroemisyjny system energetyczny (II filar) – dobra jakość powietrza (III filar).

- **Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, założenia i cele oraz polityki i działania** – 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%.
- **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.
- **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:

- 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;
 - 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;
 - 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;
 - 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;
 - umiejętności – obejmujące takie działania jak partnerstwo na rzecz umiejętności na dużą skalę w zakresie energii odnawialnej opracują projekty wspierające rozwój umiejętności w sektorze odnawialnych źródeł energii, w tym energii wiatrowej;
 - zaangażowanie branży i zobowiązania państw członkowskich – poprzez wprowadzenie unijnej karty wiatru.
- **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.

- **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 2026 r., poz. 670), 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 Damnicy.

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

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

Z uwagi na specyfikę ustaleń projektowanego planu, kluczowe z punktu widzenia ochrony środowiska jest monitorowanie obejmujące oddziaływania 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 życia: lęgowym, dyspersji potęgowej, przelotu jesiennego, zimowego oraz przelotu wiosennego. Monitoring Przedrealizacyjny powinien być przeprowadzony, a jego wyniki zinterpretowane, przed uzyskaniem decyzji środowiskowej. Wynikiem monitoringu powinna być ocena oddziaływania projektowanych elektrowni wiatrowych na awifaunę i chiropterofaunę;
- porealizacyjny monitoring awifauny i chiropterofauny, którego celem jest weryfikacja prognoz odnośnie do 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 oszacowania 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 do możliwego oddziaływania hałasu na tereny sąsiadujące z farmą wiatrową. Pomiary powinny być wykonywane po uruchomieniu farmy zgodnie z obowiązującymi przepisami regulującymi sposób wykonywania tego typu pomiarów.

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

4. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

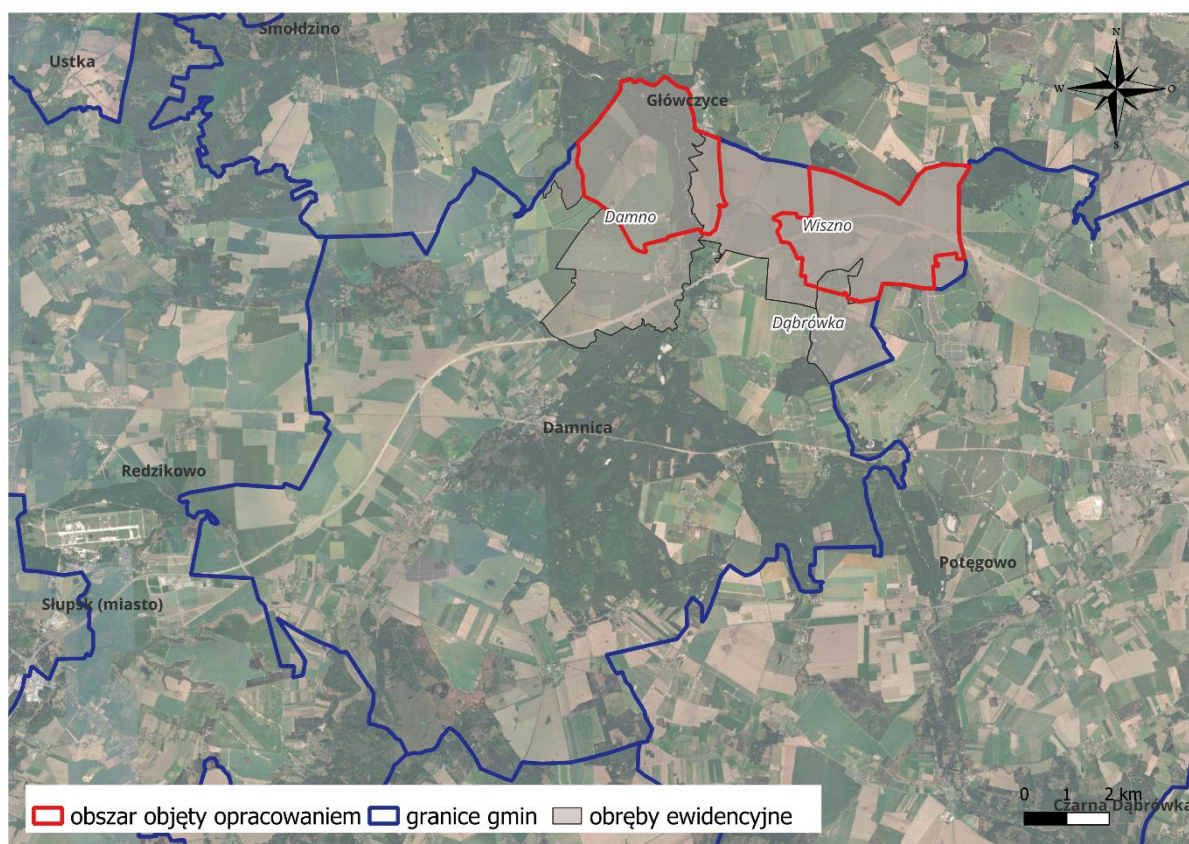
Realizacja założeń planu nie przyniesie oddziaływania o zasięgu transgranicznym. Plan nie wprowadza zmian w skali, która mogłaby przynieść skutki środowiskowe poza granicami kraju.

5. Istniejący stan środowiska

5.1. Położenie fizyczno-geograficzne

Gmina Damnica, będąca gminą wiejską, położona jest w północno-zachodniej części województwa pomorskiego, we wschodniej części powiatu słupskiego. Gmina bezpośrednio graniczy z gminami: Główny, Potęgowa, Dębica Kaszubska oraz Słupsk. Gmina Damnica zajmuje powierzchnię 16 765 ha, z czego 63% gminy stanowią użytki rolne, takie jak: grunty orne, sady, łąki oraz pastwiska.

Obszar objęty projektem MPZP położony jest w granicach 4 obrębów ewidencyjnych gminy Damnica: obręb Wiatrowo, obręb Damno, obręb Wiszno oraz obręb Dąbrówka (ryc. 1). Powierzchnia projektu planu zajmuje pow. ok. 1927 ha, która podzielona jest na dwie powierzchnie. W granicach objętych opracowaniem dominują tereny rolne niezabudowane oraz kompleksy leśne, które związane są z doliną rzeki Łupawy (fot. 1). Pola uprawne występujące na obszarze objętym planem stanowią wielkoobszarowe tereny użytkowane rolniczo (fot. 2). Przez obszar opracowania przebiega droga publiczna klasy ekspresowej S6, tzw. Trasa Kaszubska. Zabudowania występujące w obrębie planu to przede wszystkim mało liczne miejscowości, liczące od kilku do kilkudziesięciu zabudowań. Są to: miejscowość Wiatrowo, położona w centralnej części na załączniku nr 1, miejscowość Jeziorka położone w południowo-wschodniej części na załączniku nr 2. Na obszarze objętym projektem planu licznie występują zagłębienia terenu wypełnione wodą (fot. 3).



Ryc. 1 Położenie obszaru objętego projektem MPZP na tle gminy Damnica
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUGiK.



Fot. 1 Lasy doliny Łupawy
Źródło: archiwum własne.

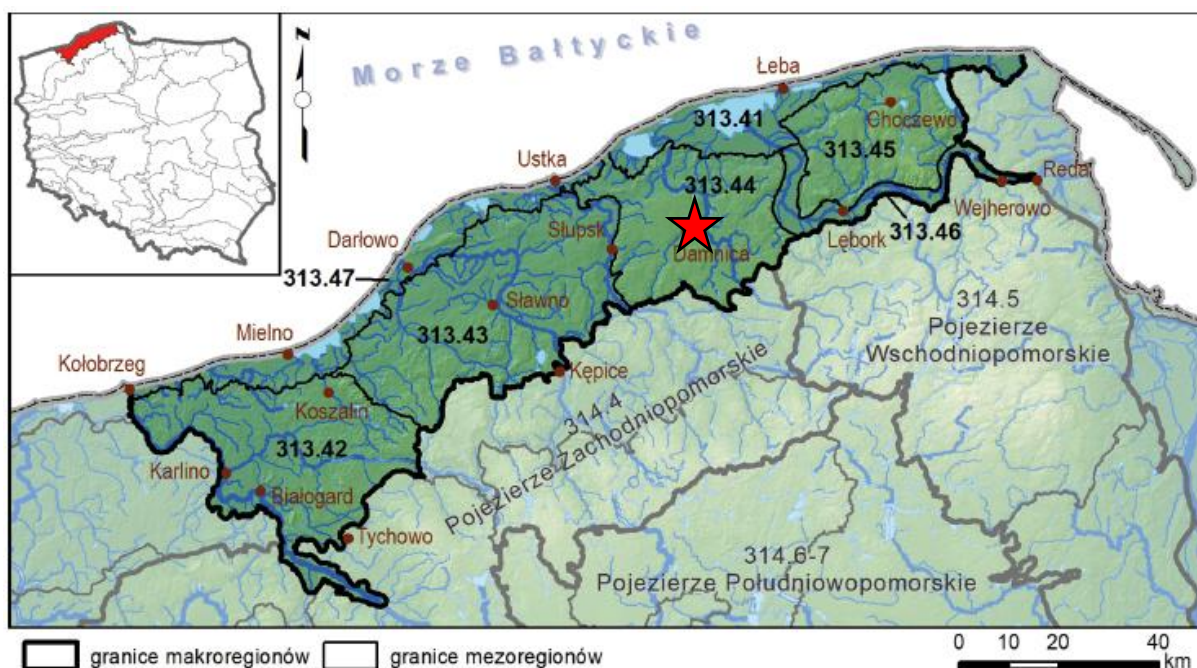


Fot. 2 Wielkoobszarowe pola uprawne
Źródło: archiwum własne.



*Fot. 3 Wody powierzchniowe obszaru objętego opracowaniem
Źródło: archiwum własne.*

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej obszar objęty opracowaniem ekofizjograficznym położony jest w mezoregionie Wysoczyzna Damnicka, wchodzącego w skład makroregionu Pobrzeże Koszalińskie (Solon i in. 2018; Richling i in. 2021) (ryc. 2). Zachodnia granica Wysoczyzny Damnickiej jest dość wyraźnie zarysowana, przebiegając wzdłuż doliny Stupi. Podobnie jest z granicą wschodnią, która opiera się o formę pradoliny Łeby. Północna granica biegnie zaś po wzniesieniach moren gardzieńskich. Faliste wysoczyzny morenowe dominują w krajobrazie, z wyraźnym zaznaczonym morfologicznie wałem spiętrzonych moren czołowych fazy gardzieńskiej (w północnej części mezoregionu). Tworzą one lokalnie wyraźnie zaznaczone kulminację w terenie, z najwyższym wzniesieniem Rowokół, osiągającym blisko 115 m n.p.m.



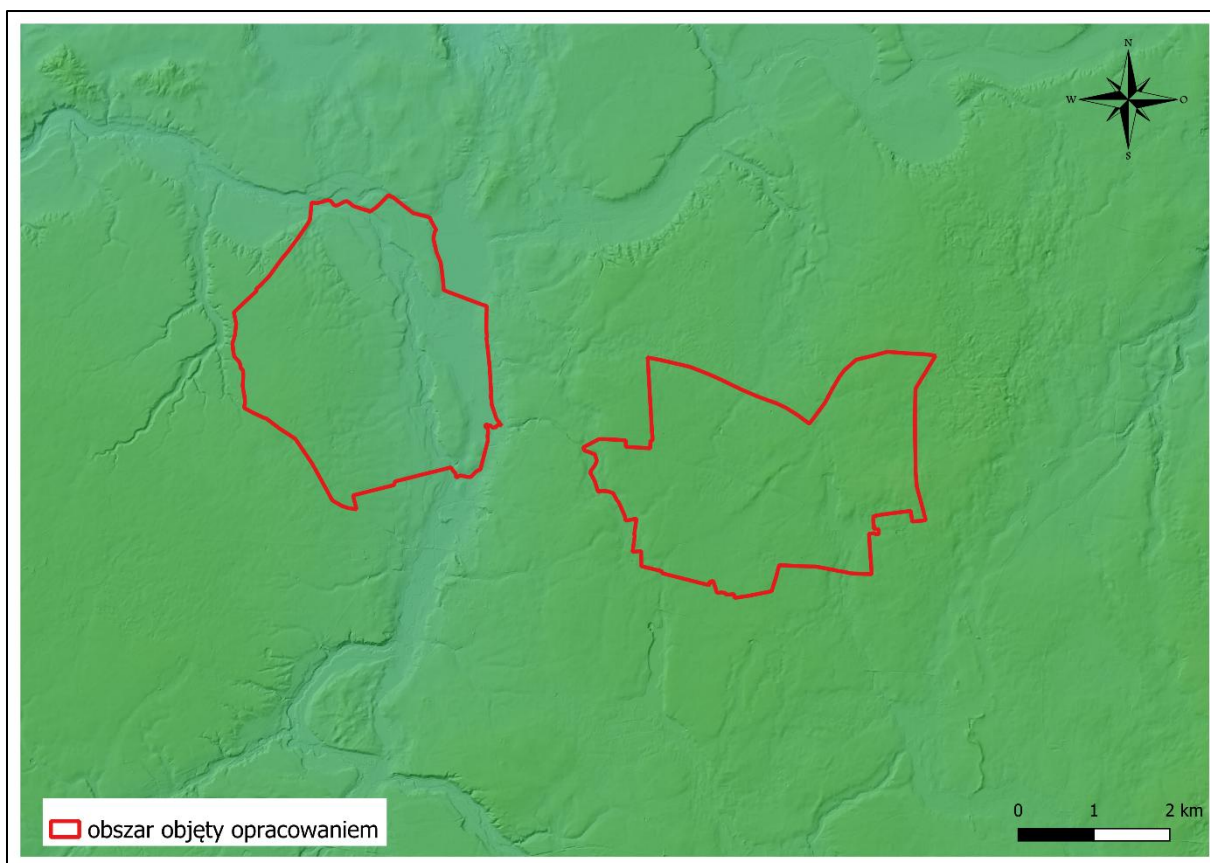
313.41 – Wyrbrzeże Słowińskie, 313.42 – Równina Białogardzka, 313.43 – Równina Słupska, **313.44 – Wysoczyzna Damnicka**, 313.45 – Wysoczyzna Choczewska, 313.46 – Pradolina Redy-Łeby, 313.47 – Wyrbrzeże Koszalińskie

Ryc. 2 Położenie obszaru opracowania na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej (czerwoną gwiazdką oznaczono przybliżone położenie)

Źródło: Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.), 2021, Regionalna geografia fizyczna Polski, Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

W powierzchniowej budowie geologicznej występują osady czwartorzędowe z przewagą glin zwałowych. Formy akumulacji czołowomorenowej zbudowane są z piasków i żwirów, oraz w uzupełniającym stopniu z materiału wodnolodowcowego. Lokalnie można spotkać również gliny oraz głązy. Niewielką powierzchnię zajmują piaski i żwiry wodnolodowcowe. W dolinach rzek natomiast występują przede wszystkim piaski i mułki rzeczne, a także torfy. Pokrywa glebowa jest zróżnicowana, tworzą ją głównie gleby: płowe, płowe zerodowane, rdzawe, brunatne. Zaś w dnach dolin rzecznych oraz obniżeniach terenu – gleby torfowe. Główną oś hydrograficzną mezoregionu stanowi rzeka Łupawa, która przecina go z południa na północ głęboko wciętą doliną. Jeziora stanowią niewielki udział w mezoregionie, są one zwykle niewielkie oraz mało liczne. W regionie dominują siedliska lasów bukowych – zespołów kwaśnej (ubogiej) *Luzulo pilosae-Fagetum* i żyznej buczyny niżowej *Melico uniflorae-Fagetum* (w północnej części mezoregionu). W południowej części wyraźnie zaznacza się dominacja siedlisk subatlantyckich grądów *Stellario holostaeae-Carpinetum*. Podrzędnie występują siedliska acydofilnych lasów bukowo-dębowych *Fago-Quercetum petraeae*, zaś w dnach dolin rzecznych łągi jesionowo-olszowe *Fraxino-Alnetum* oraz olsy. Mezoregion użytkowany jest głównie rolniczo, choć płaty lasów, rozrzucone wśród pól, obejmują łącznie około 30% powierzchni. Sieć osad wiejskich jest dość gęsta, jednak są to małe ośrodki.

Obszar objęty analizą wykazuje duże deniwelacje terenu, co związane jest z występowaniem doliny rzeki Łupawy. Najniżej położona jest wcześniej wspomniana dolina rzeczna, zaś najwyższe położone tereny zlokalizowane są we wschodniej części opracowania. Wysokości w m n.p.m. zwierają się w przedziale 28-95.



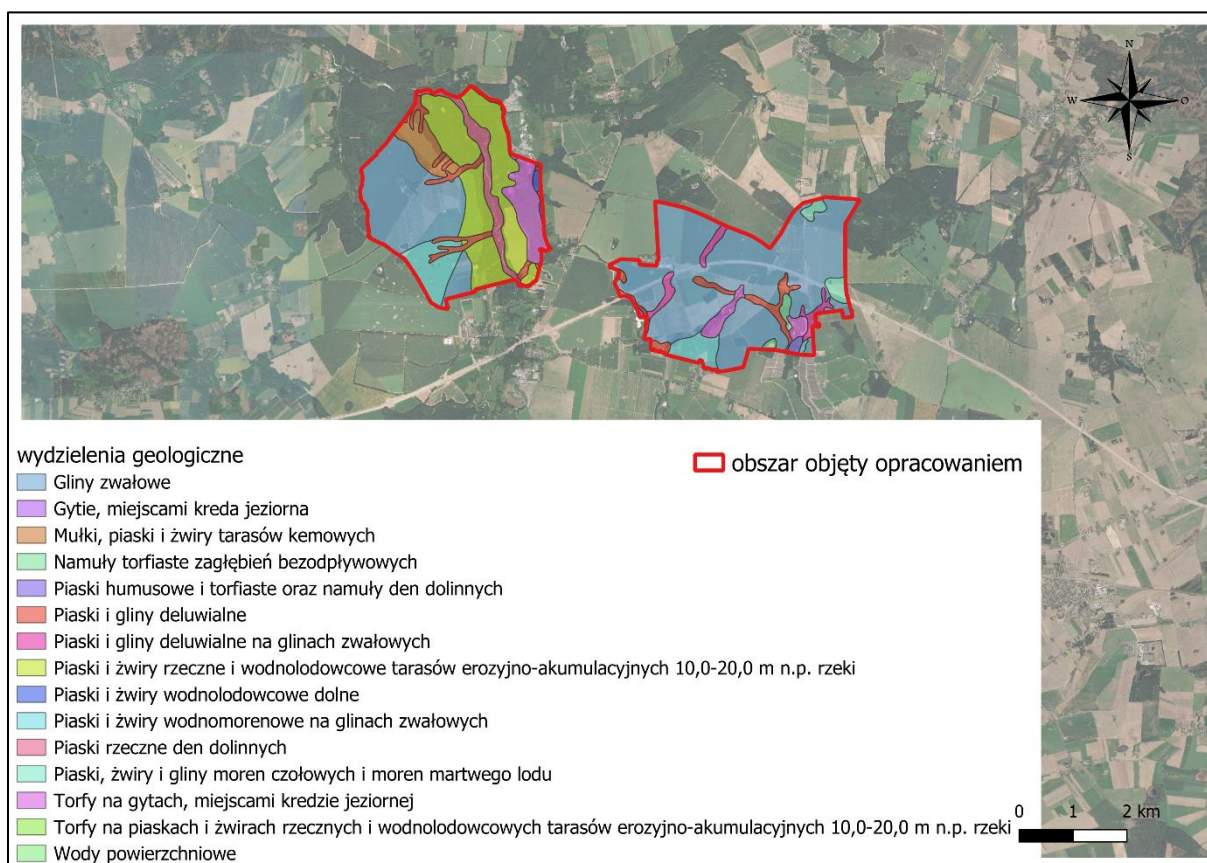
Ryc. 3 Mapa hipsometryczna

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUGiK

5.2. Budowa geologiczna, warunki glebowe i surowce mineralne

Według *Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000* (Borówka i Rotnicki, 1995, 2000) obszar MPZP położony jest na utworach czwartorzędowych. Najstarszymi utworami rozpoznanymi na obszarze objętym analizą są **piaski i żwiry wodnolodowcowe dolne**. Ich wychodnie znajdują się na powierzchni terenu, głównie w strefach krawędziowych rynien glacialnych oraz dolina wód roztopowych. **Gliny zwałowe** zajmują największą powierzchnię na obszarze objętym analizą. Występują przede wszystkim w strefach wysoczyzn morenowych. Miąższość osadów jest zwykle niewielka – od kilku do kilkunastu metrów. Gliny te odznaczają się barwą brązową lub szaro-brązową oraz znacznym udziałem frakcji żwirowo-piaszczystych (dochodzącym do 70%). **Mułki, piaski i żwiry tarasów kemowych** budują nieciągły poziom tarasów kemowych w dolinach wód roztopowych. W odsłonięciach spotykanych w tarasach (m.in.: w Wiatrowie) dominują zaburzone osady piaszczysto-żwirowe z dużym udziałem piasków pyłowych i mułków, występują także wkładki spływowych glin zwałowych. Występują niewielkie pagórki morenowe na obszarach wysoczyznowych to **piaski, żwiry i gliny moren czołowych i martwego lodu**. **Piaski i żwiry rzeczne wodnolodowcowe tarasów nadzalewowych 10,0–20,0 m n.p. rzeki**, występują one przede wszystkim w obrębie doliny Łupawy. Pomiędzy Łebieniem i Damnicą tworzą rozległy taras. Przeważnie leżą na piaskach i żwirach wodnolodowcowych dolnych, miejscami na glinach zwałowych górnych. **Piaski, żwiry i gliny deluwialne** związane są najczęściej z morfologią stoku. Występują u podnóża zboczy oraz w obniżeniach dolinnych. Są to głównie zailone piaski z domieszką substancji organicznej. Ich miąższość rzadko przekracza 2 m. Piaski rzeczne den dolinnych związane są z wąskim pasem teras zalewowych i nadzalewowych Łupawy. Są to osady piaszczyste, miejscami z domieszką żwirów oraz rozproszonej materii organicznej. **Piaski humusowe i torfiaste oraz**

namuły den dolinnych występują w zagłębieniach bezodpływowych oraz dnach dolin. Są to piaski drobno- i średnioziarniste z domieszką substancji organicznej. Ich miąższość rzadko przekracza 2 m. **Torfy** powszechnie wypełniają zagłębienia powstałe po wytopieniu się brył martwego lodu. Są to torfy dobrze i średnio rozłożone, brunatne lub czarne. W obrębie torfowisk występują często gytie lub kreda jeziorna z niewielkimi przewarstwieniami piasków. Ich miąższość przekracza 5 m. **Namuły torfiaste zagłębień bezodpływowych** występują najczęściej w niezbyt głębokich zagłębieniach śródwysoczynowych. Położone są one na gliniastym lub gliniasto-piaszczystym podłożu, które stopniowo wypełniają się materiałem organicznym – mułki organiczne oraz namuły torfiaste z przewarstwieniami torfu.



Ryc. 4 Budowa geologiczna obszaru objętego projektem MPZP

Źródło: opracowanie własne na podstawie Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000 (ark. 11 – Główny N-33-59-B).

Zgodnie ze *Szkicem Geomorfologicznym 1:100 000* załączonym w *Objaśnieniach do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000* (ark. 11 – Główny N-33-59-B) dominującą formą w rzeźbie terenu jest wysoczyzna morenowa płaska (forma lodowcowa). Zbudowana jest ona z glin zwałowych. Wysoczyzna posiada specyficzny i nietypowy dla obszarów młodogłacialnych relief rzeźby. Brak tu licznych dobrze widocznych obniżień wytopiskowych i rozdzielających je pagórków. Powierzchnia wysoczyzny ma rzeźbę wielopromienną. Są to łagodnie falujące wzniesienia i obniżenia terenu. Wyraźnie zaznacza się w terenie dolina Łupawy, która ma charakter poligenetyczny. W obrębie jej doliny występuje kilka poziomów tarasowych o różnej genezie, z których jedynie taras zalewowy oraz poziom wznoszący się ok. 5 m nad dnem doliny są związane z erozyjno-akumulacyjną działalnością Łupawy. Współczesne dno doliny jest wcięte na głębokość ok. 35-40 m w stosunku do otaczających wysoczyzn. Dno doliny oraz stoki Łupawy wypełnione są przez równiny sandrowe i wodnolodowcowe oraz równiny torfowe.

Lokalnie występują także zagłębienia powstałe po wytopieniu się martwego lodu. Wysoczyzny porożcinane są przez dolinki, parowy oraz młode rozcięcia erozyjne.

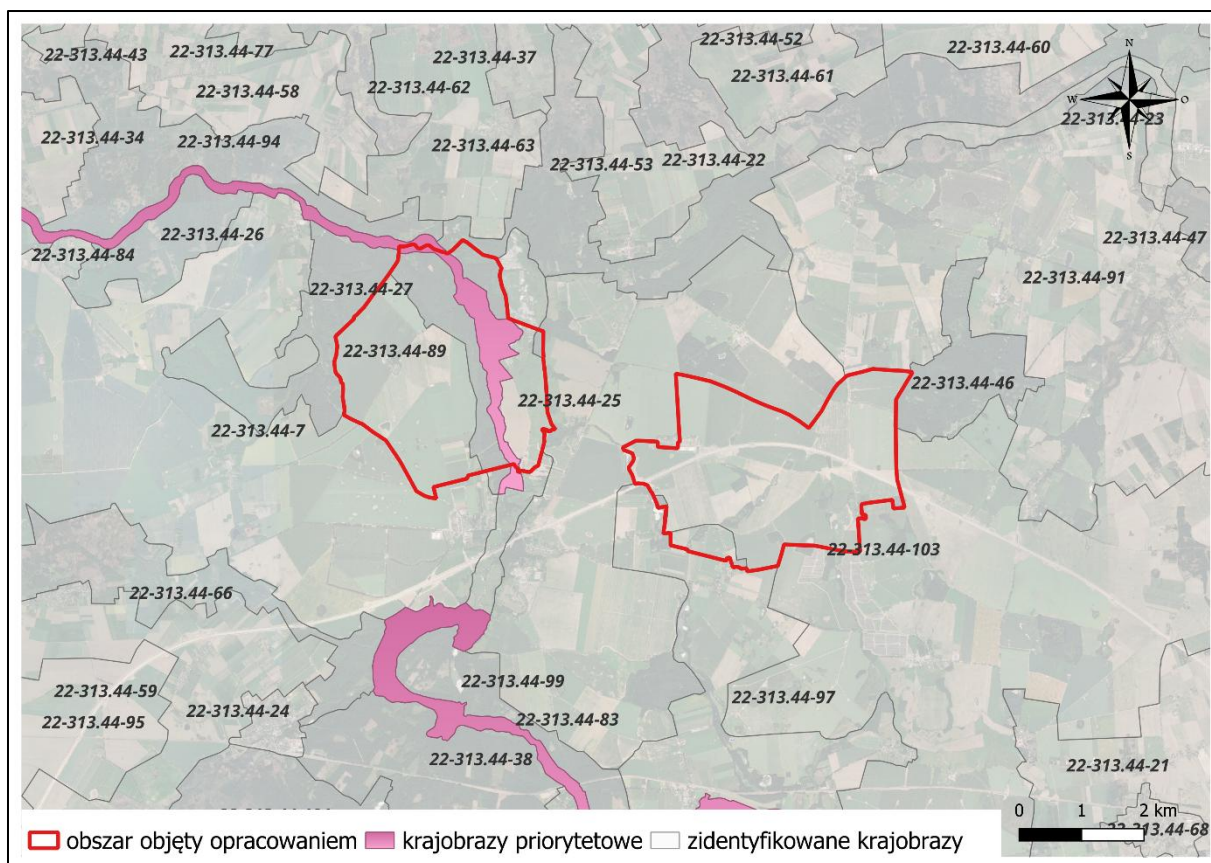
Zgodnie z informacjami udostępnionymi w Systemie Osłony Przeciwośuwiskowej PIG-PIB, analizowany obszar pozbawiony jest występowania form osuwiskowych oraz miejsc potencjalnie zagrożonych wystąpieniem tego zjawiska. Według danych dostępnych w Systemie Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych Polski – MIDAS, w granicach przedmiotowego obszaru nie występują obszary i tereny górnicze oraz złoża surowcowe.

Na przeważającym obszarze gminy Damnica na czwartorzędowych utworach powstały gleby ściśle związane z tymi utworami. W większości są to gleby urodzajne o odpowiednich stosunkach wilgotnościowych, tj. gleby brunatne (głównie kwaśne), zaś w obniżeniach terenu czarne ziemie oraz gleby organiczne. Dominują one w zachodniej oraz północnej części gminy, gdzie występują zwarte, rozległe powierzchnie gleb wytworzonych głównie z glin zwałowych lekkich, rzadziej średnich i ciężkich, czasami odgórnie płytko spłaszczonych, z dobrze rozwiniętym poziomem próchnicznym i zrównoważonych stosunkach wilgotnościowych. Gleby ubogie w składniki pokarmowe, o silnie przepuszczalnym podłożu wytworzonym z piasków słabo gliniastych zajmują stosunkowo niewielką pow. gminy – południowa część gminy. W dnach dolin rzecznych oraz w bezodpływowych zagłębieniach terenu występują gleby torfowe oraz murszowo-torfowe, które stanowią użytki zielone gminy (*Program Ochrony Środowiska dla gminy Damnica na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028*).

Na podstawie waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej woj. pomorskiego dokonanej przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach zostały wydzielone na obszarze województwa pomorskiego jednostki strukturalne tzw. rejonu rolnicze. Gmina Damnica została zaliczona do rejonu Słupsko-Żarnowieckiego. Jest to drugi pod względem przydatności dla produkcji rolnej rejon rolniczy w województwie. Grunty orne reprezentowane są głównie przez gleby brunatne kwaśne, rzadziej brunatne właściwe i wylugowane, wytworzone z glin lekkich, często spiaszczonych. Gleby o najwyższej przydatności do uprawy rolnej – kompleksy 1, 2, 4 – zajmują ok. 62% pow. gruntów ornych rejonu. Doliny rzek wypełnione są glebami murszowo-torfowymi oraz torfowymi (*Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego*).

5.3. Krajobraz

W dniu 28 lipca 2025 roku Sejmik Województwa Pomorskiego podjął uchwałę nr 190/XVII/25 w sprawie uchwalenia Audytu Krajobrazowego Województwa Pomorskiego. W ramach Audytu Krajobrazowego zidentyfikowano w granicach województwa pomorskiego 1793 jednostki krajobrazowe, z czego 152 krajobrazy uznano za krajobrazy priorytetowe. W granicach obszaru objętego projektem MPZP **wyznaczono krajobraz priorytetowy** (mapa poniżej). Zgodnie z kartą krajobrazu – Dolina rzeki Łupawy w rejonie elektrowni Żelkowo – jest to krajobraz cenny ze względu na wartości przyrodnicze i estetyczno-widokowe. Celem ochrony krajobrazu jest zachowanie naturalności doliny przymorskiej rzeki Łupawy z cennymi ekosystemami. Jest to krajobraz leśny, z przewagą siedlisk łągowych, bagiennych i olsowych. Projekt MPZP, wyznaczone obszary krajobrazu priorytetowego przeznacza pod las (L), teren zieleni naturalnej (ZN) oraz teren usług turystyki (UT). Zgodnie z ww. informacjami, projekt MPZP chroni krajobraz priorytetowy. Karta krajobrazu przedstawia rekomendacje i wnioski od poziomu regionalnego do lokalnego, mające na celu ochronę danego obszaru. Projekt MPZP nie narusza zapisów karty.



Ryc. 5 Położenie obszaru objętego projektem MPZP na tle krajobrazów priorytetowych
Źródło: opracowanie własne

5.4. Wody powierzchniowe i podziemne

W granicach przedmiotowego obszaru występują elementy stałej i okresowej sieci hydrograficznej. Do stałych cieków przepływających przez analizowany obszar zaliczyć należy rzekę Łupawę. Ponadto występuje tutaj liczne śródpolne zagłębienia wypełnione wodą (fot. 4). Wiele z nich niestety zaczyna zarastać, przez co mała retencja obszaru pomniejsza swoje zasoby.



Fot. 4 Wody powierzchniowe w granicach projektowanego MPZP
Źródło: archiwum własne.

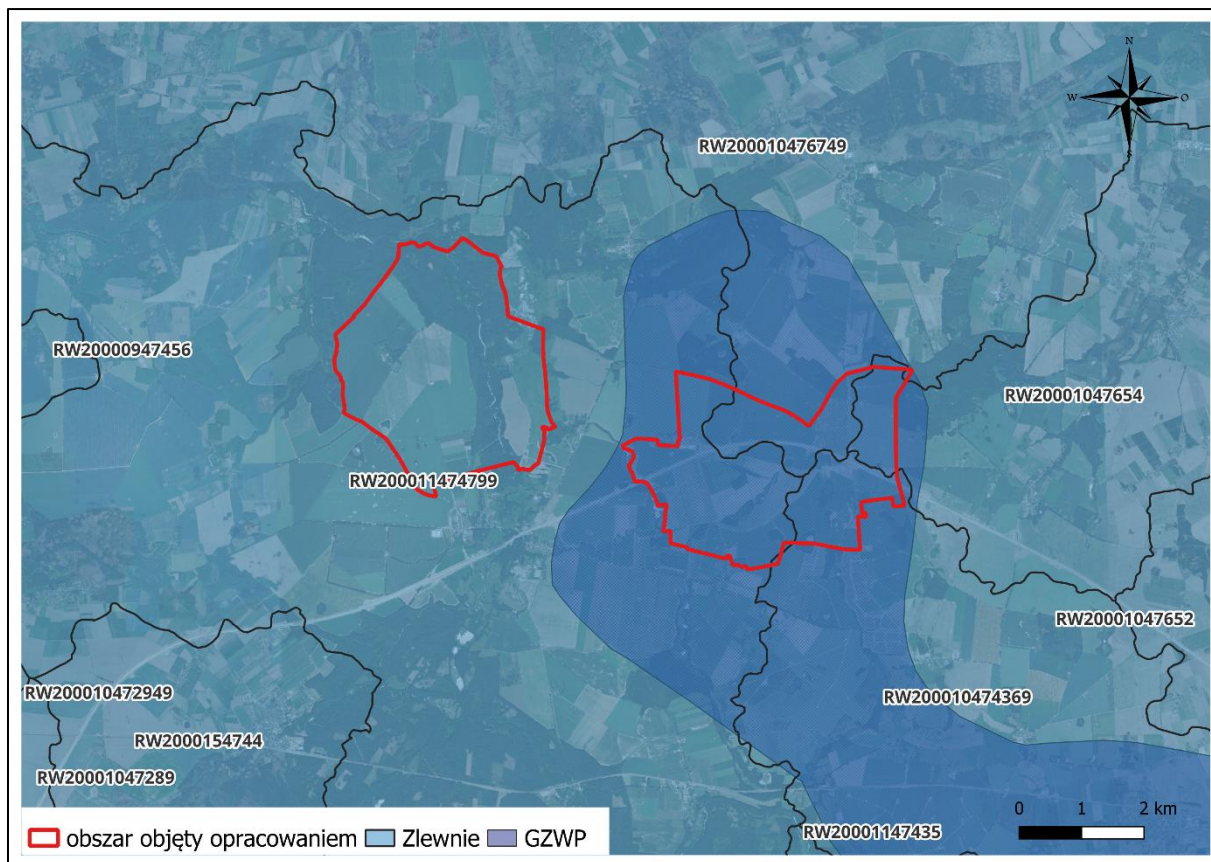
Zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – Dz. U. z 2023 r., poz. 300) obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w zlewniach Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych RW200011474799 Łupawa od Darżyńskiej Strugi do jez. Gardno, RW200010476749 Pustynka, RW20001047654 Rzechcianka oraz RW200010474369 Darżyńska Struga, w regionie wodnym Dolnej Wisły (ryc. 6). Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na właściwych organach Inspekcji Ochrony Środowiska. Zgodnie z kartami charakterystyki JCPW RW200011474799, RW200010476749, RW20001047654 oraz RW200010474369 są monitorowane.

Charakterystyka RW200011474799 Łupawa od Darżyńskiej Strugi do jez. Gardno, na podstawie karty charakterystyki przedstawia się następująco:

- Typ JCWP: RzN – rzeka nizinna;
- Rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCPW: tereny zurbanizowane 2%, tereny użytkowane rolniczo 59%, tereny leśne 36%;
- Czy JCPW jest monitorowana? TAK.
- Status JCPW: NAT – naturalna część wód;
- Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej:
 - Stan/potencjał ekologiczny: słaby stan ekologiczny;
 - Stan chemiczny: poniżej dobrego;
 - Stan ogólny: zły stan wód.
- Rodzaje presji determinującej stan wód w obrębie JCPW:
 - budowle piętrzące na rzekach głównych – jako główne źródło presji hydromorfologicznych;

- rozproszone – rozwój obszarów zurbanizowanych (transport, turystyka, odpływ miejski), rolnictwo, leśnictwo oraz nieznane substancje zakazane – jako główne źródło presji chemicznych.
- Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód;
- Cel środowiskowy:
 - Stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego łupawa w obrębie JCWP (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego łupawa w obrębie JCWP (dla troci wędrownej);
 - Stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry.
- Odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW): TAK.
- Termin osiągnięcia celu środowiskowego: do 2027 r., substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r.;
- Podsumowanie – odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: EFI+PL/ IBI_PL; bromowane difenyletery(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 – dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań);
- Ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW): TAK.
- Wskaźniki/grupa wskaźników, w zakresie których ustanowiono mniej rygorystyczny cel środowiskowy dla JCPW: benzo(a)piren (występowanie w wodzie);
- Podsumowanie – odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne

i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).



Ryc. 6 Granice jednolitych części wód powierzchniowych na tle obszaru objętego MPZP
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Wód Polskich.

Charakterystyka RW200010476749 Pustynka, na podstawie karty charakterystyki przedstawia się następująco:

- Typ JCWP: PNp – potok lub strumień nizinny piaszczysty;
- Rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCPW: tereny zurbanizowane 2%, tereny użytkowane rolniczo 68%, tereny leśne 27%;
- Czy JCPW jest monitorowana? TAK.
- Status JCPW: NAT – naturalna część wód;
- Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej:
 - Stan/potencjał ekologiczny: słaby stan ekologiczny;
 - Stan chemiczny: poniżej dobrego;
 - Stan ogólny: zły stan wód.
- Rodzaje presji determinującej stan wód w obrębie JCPW:
 - źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone) – jako główne źródło presji troficznych;
 - prostowanie koryta na rzekach głównych i pozostałych oraz budowle piętrzące na pozostałych rzekach – jako główne źródło presji hydromorfologicznych;
 - rozproszone: rozwój obszarów zurbanizowanych (transport, turystyka, odpływ miejski), rolnictwo, leśnictwo; nieznane (substancje zakazane) – jako główne źródło presji chemicznych.

- Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód;
- Cel środowiskowy:
 - Stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Pustynka w obrębie JCWP oraz na dopływie Główniczki Strumień w obrębie JCWP (dla troci wędrownej);
 - Stan chemiczny: dla złączonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego; dla pozostałych wskaźników – stan dobry.
- Odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW): TAK.
- Termin osiągnięcia celu środowiskowego: do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE – do 2039 r.;
- Podsumowanie – odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: OWO; EFI+PL/ IBI_PL; bromowane difenyletery(b), heptachlor(b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 – dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań);
- Ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW): TAK.
- Wskaźniki/grupa wskaźników, w zakresie których ustanowiono mniej rygorystyczny cel środowiskowy dla JCPW – benzo(a)piren (występowanie w wodzie);
- Podsumowanie – odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Charakterystyka RW20001047654 Rzechciana, na podstawie karty charakterystyki przedstawia się następująco:

- Typ JCWP: PNp – potok lub strumień nizinny piaszczysty;
- Rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCPW: tereny zurbanizowane 4%, tereny użytkowane rolniczo 72%, tereny leśne 24%;
- Czy JCPW jest monitorowana? TAK.
- Status JCPW: NAT – naturalna część wód;
- Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej:
 - Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny;
 - Stan chemiczny: brak danych;
 - Stan ogólny: zły stan wód.
- Rodzaje presji determinującej stan wód w obrębie JCPW:
 - nawożenie i depozycja – jako główne źródło presji troficznych;
 - prostowanie koryta na rzekach głównych – jako główne źródło presji hydromorfologicznych.
- Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód;
- Cel środowiskowy:
 - Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot ogólny]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Rzechcianka w obrębie JCWP (dla troci wędrowniej);
 - Stan chemiczny: dobry stan chemiczny.
- Odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW): TAK.
- Termin osiągnięcia celu środowiskowego: do 2027 r.;
- Podsumowanie – odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot azotanowy. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 – dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań);
- Ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW): TAK.
- Wskaźniki/grupa wskaźników, w zakresie których ustanowiono mniej rygorystyczny cel środowiskowy dla JCPW – azot ogólny;
- Podsumowanie – odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi w zestawie kolumn pn. „Wskazanie dominującego rodzaju presji determinujących stan wód”, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów

środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze (określone w kolumnie pn. „Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych”) i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb (zob. kolumna pn. „Uzasadnienie braku alternatywnych opcji”). Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).

Charakterystyka RW200010474369 Darżyńska Struga, na podstawie karty charakterystyki przedstawia się następująco:

- Typ JCWP: PNp – potok lub strumień nizinny piaszczysty;
- Rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCPW: tereny zurbanizowane 5%, tereny użytkowane rolniczo 93%, tereny leśne 2%;
- Czy JCPW jest monitorowana? TAK.
- Status JCPW: NAT – naturalna część wód;
- Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej:
 - Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny;
 - Stan chemiczny: brak danych;
 - Stan ogólny: zły stan wód.
- Rodzaje presji determinującej stan wód w obrębie JCPW:
 - nawożenie i depozycja oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe) – jako główne źródło presji troficznych;
 - prostowanie koryta na rzekach głównych – jako główne źródło presji hydromorfologicznych.
- Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód;
- Cel środowiskowy:
 - Stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D;
 - Stan chemiczny: dobry stan chemiczny.
- Odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW): TAK.
- Termin osiągnięcia celu środowiskowego: do 2027 r.;
- Podsumowanie – odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, OWO, BZT5, azot amonowy, fosforany. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 – dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne

i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań);

- Ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW): NIE.

Zgodnie z danymi udostępnionymi na portalu Hydroportal (Wody Polskie), wzdłuż doliny Łupawy wyznaczone zostały obszary zagrożenia powodziowego o różnym stopniu prawdopodobieństwa. Występują tutaj obszary zagrożone wystąpieniem powodzi raz na 10, 100 oraz 500 lat (ryc. 7). Jednak wody powodziowe obejmują jedynie dno doliny Łupawy, które otoczone jest przez lasy. W obszarze projektowanego MPZP, powodzią nie są zagrożone obszary zamieszkiwane przez lokalną społeczność.

Obszar opracowania położony jest w całości w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 11, w regionie wodny Dolnej Wisły. Zgodnie z monitoringiem jakości wód podziemnych, prowadzonym przez Inspekcję Ochrony Środowiska, stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych należących do JCPWd nr 11 określano odpowiednio jako – dobry (ocena stanu w 2019 r.). Poziomy wodonośny JCPWd nr 11 tworzą wspólny system wodonośny w ramach którego można wydzielić przepływ lokalny, pośredni i regionalny. Przepływ lokalny zachodzi w obrębie pierwszego poziomu wodonośnego, który miejscami nie jest izolowany od powierzchni terenu, miejscami jest to poziom międzymorenowy górny. Poziom ten zasilany jest głównie przez infiltrację bezpośrednią oraz dopływ lateralny oraz częściowo tylko ascenzję z głębszych poziomów wodonośnych. Przepływ pośredni odbywa się w zagregowanych poziomach – międzymorenowym dolnym połączonym z poziomem mioceńskim oraz poziomem międzymorenowym dolin kopalnych połączonym z poziomem mioceńskim i oligoceńskim. Zasilanie tego poziomu zachodzi pośrednio przez przesączanie z płytszych poziomów wodonośnych oraz przez ascenzję z głębszych poziomów wodonośnych, a także dopływ lateralny. Przepływ regionalny występuje natomiast w wodach poziomu kredowego. Wschodni obszar objęty projektem planu w całości położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 115 – zbiornik międzymorenowy Łupawy (Balcer i in. 2001). Z uwagi na niewystarczającą izolację zbiornika od wpływów powierzchniowych – cały jego obszar został objęty ochroną. W rejonie tym nie należy lokalizować żadnych inwestycji, które mogłyby pogorszyć stan środowiska i niekorzystnie wpłynąć na jakość wód podziemnych (Gabryś-Godlewska i in. 2009).

Zgodnie z mapą hydrogeologiczną Polski (ark. 11 – Główny N-33-59-B) obszar objęty prognozą charakteryzuje się dobrą jakością wód podziemnych, jednak może ona być nie trwała, co nie przekłada się na uzdatnianie wody. Wydajność potencjalna studni wierconej wynosi 10-70 m³/h, w zależności od miejsca zlokalizowania studni w obrębie przedmiotowego planu (Kordalski, Lidzbarski 2000a; Prussak 2002a).



Ryc. 7 Obszary zagrożone wystąpieniem powodzi w dnie doliny Łupawy
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Wody Polskie.

5.5. Warunki klimatyczne

Gmina Damnica, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną położona jest w obrębie pomorskiej dzielniczy rolniczo-klimatycznej (Okołowicz, Martyn 1968). Klimat w dzielnicy określany jest jako umiarkowanie ciepły, kształtowany głównie przez silny wpływ Morza Bałtyckiego. Charakteryzuje się chłodnym latem oraz łagodną zimą. Roczna suma opadów w gminie wynosi ok. 800 mm. Średnia długość okresu wegetacyjnego trwa na obszarze gminy od 220 do 230 dni. Średnia temperatura w najzimniejszym miesiącu – styczniu – kształtuje się na poziomie -1°C , zaś w najcieplejszym – lipcu – na poziomie ok. 17°C . Na obszarze gminy Damnica dominują wiatry zachodnie.

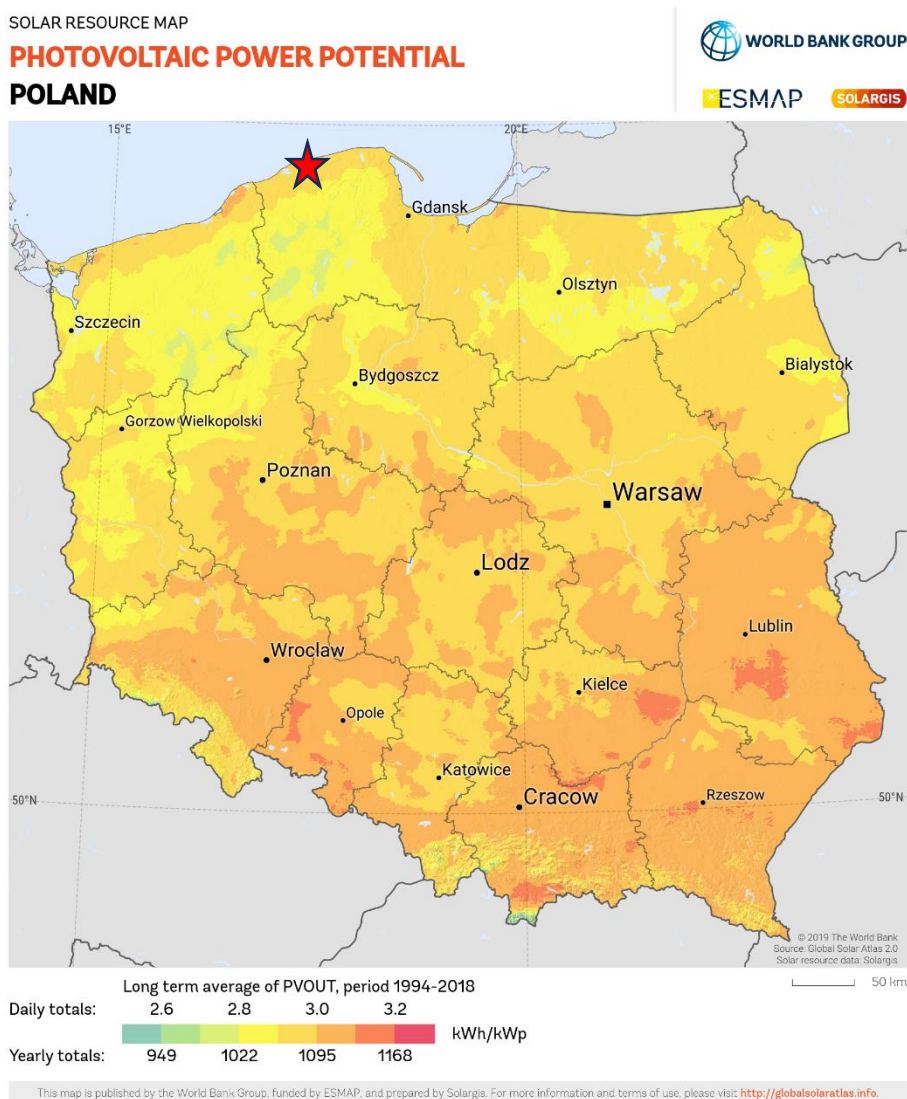
Dla projektu MPZP jednym z najważniejszych elementów klimatu jest wietrzność. Elektrownie wiatrowe pracują zazwyczaj przy wietrze wiejącym z prędkością 5-25 m/s. Dogodne warunki do zlokalizowania elektrowni wiatrowej występują wszędzie tam, gdzie średnia roczna prędkość wiatru wynosi 7 m/s. Bazując na wieloletnich obserwacjach meteorologicznych Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej opracował mapę intensywności i wielkości występowania prądów wiatru na terenie Polski. Powierzchnia kraju podzielona została na 5 stref przedstawiających atrakcyjność terenu pod względem zlokalizowania energetyki wiatrowej. Najlepsze warunki występują w północnej i środkowej części Polski. Obszar przedmiotowego projektu zlokalizowany jest w obszarze określanym jako teren o wybitnie korzystnych warunkach do lokalizowania elektrowni wiatrowych.



Ryc. 8 Podział Polski na strefy pod względem pozyskiwania wiatru na cele energetyczne (lokalizację projektu planu oznaczono gwiazdką)

Źródło: IMGW.

Kolejnym ważnym elementem klimatu dla opracowywanego obszaru jest nasłonecznienie. W kontekście nasłonecznienia obszaru kraju, zgodnie z danymi opracowanymi przez Polskie Towarzystwo Fotowoltaiki, największy zysk z instalacji fotowoltaicznych możliwy jest na terenie południowo-wschodniej części Polski. Zaliczamy do tego: województwo podkarpackie, część województwa lubelskiego oraz województwa małopolskiego. Obszar projektu położony jest na obszarze o bardzo dobrym poziomie nasłonecznienia (ryc. 9). W Polsce nasłonecznieniu charakteryzuje się pewnym stopniem różnorodności, należy jednak podkreślić, że nie istnieją tereny ze skrajnie niską stopą nasłonecznienia (nieoptycalną pod względem montażu instalacji fotowoltaicznej).



Ryc. 9 Podział Polski na strefy pod względem nasłonecznienia (gwiazdką oznaczono analizowany obszar)
Źródło: <https://solargis.com/resources/free-maps-and-gis-data?locality=poland>.

5.6. Roślinność i świat zwierzęcy

5.6.1. Flora

Zgodnie z regionalizacją geobotaniczną Polski wg Matuszkiewicza (2008) obszary objęte opracowaniem należą do Działu Pomorskiego (A), Krainy Pobrzeża Południowobałtyckiego (A.2.), Okręgu Słupskiego (A.2.3.), Podokręgu Damnicko-Słupskiego (A.2.3.e).

Potencjalna roślinność naturalna występująca na obszarze MPZP wg Matuszkiewicza (2023) to:

- **Niżowy łęg wiązowo-dębowy** *Ficario-Ulmetum chrysosplenietosum*
- **Niżowy łęg jesionowo-olszowy** *Fraxino-Alnetum* – zespół występujący na siedliskach wilgotnych, na terenach płaskich w dolinach wolno płynących cieków, a także na obszarach źródliskowych. Drzewostan buduje olsza czarna *Alnus glutinosa*, jesion *Fraxinus*, w niektórych regionach także świerk *Picea*;
- **Uboga buczyna niżowa** *Luzulo pilosae-Fagetum* – ubogi florystycznie i siedliskowo zespół występujący na ubogim, kwaśnym podłożu, głównie na glebach brunatnych kwaśnych i zbielicowanych oraz ubogich kwaśnych glebach płowych. Drzewostan budują: buk *Fagus*, dąb bezszypułkowy *Quercus petraea*;
- **Żyzna buczyna niżowa** *Melico uniflorae-Fagetum* – zespół silnie związany z formami morenowymi, największe obszary siedliskowe tego zespołu występują na wysoczyznach morenowych falistych oraz płaskich z glinami zwałowymi na powierzchni. Drzewostan zdominowany przez buka *Fagus*, z domieszką dębu bezszypułkowego *Quercus petraea*, graba *Carpinus* i jaworu *Acer pseudoplatanus*;
- **Grąd subatlantycki, seria żyzna** *Stellario-Carpinetum* – zespół występuje wyłącznie na obszarach młodoglacjalnych, są to siedliska eutroficzne, świeże, słabo wilgotne z płytkim poziomem wód gruntowych oraz wyraźnymi procesami glejowymi. Drzewostan budują grab *Carpinus*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, buk *Fagus sylvatica*, w domieszce zaś lipa drobnolistna *Tilia cordata*, klon pospolity *Acer platanoides* i jesion *Fraxinus*.

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

Zgodnie z danymi udostępnianymi przez Bank Danych o Lasach (<https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal>) obszar projektowanego MPZP położony jest w granicach Nadleśnictwa Damnica. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, obejmująca 55% powierzchni nadleśnictwa.

Dla obszaru objętego analizą głównym gatunkiem lasotwórczym jest również sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, która dominuje w 61% wydzieleni leśnych. Pozostałe wydzielania zdominowane są przez: dąb *Quercus* (15%), buka pospolitego *Fagus sylvatica* (10%), olszę czarną *Alnus glutinosa* (9,2%), brzozę brodawkowatą *Betula pendula* i modrzew europejski *Larix decidua* (>5%). W przypadku typów siedliskowych lasów dominują bór mieszany świeży (BMŚW, średnio żyzne siedliska na utworach piaszczystych i piaszczysto-gliniastych) oraz las mieszany świeży (LMŚW, średnio żyzne siedlisko na utworach piaszczysto-mineralnych, rzadziej piaszczystych).

Tab. 1 Wydzielenia leśne oraz gatunki dominujące w danym wydzieleniu na obszarze MPZP

Oddział PGL LP	Wydzielenie PGL LP	Typ siedliskowy lasu*	Gatunek panujący	Nazwa łacińska	Udział gat. panującego	Wiek gat. panującego
492	a-00/OL73	OL	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	7	73
	b-00/DB38	LMŚW	dąb	<i>Quercus</i>	4	38
	c-00/SO6	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	6	6
497B	b-00/SO20	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	9	20
	c-00/BK22	LŚW	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	3	22
	d-00/DB40	LMŚW	dąb	<i>Quercus</i>	6	40
491	a-00/OL73	OL	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	7	73
	b-00/OL31	LMW	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	7	31
	c-00/DB38	LMŚW	dąb	<i>Quercus</i>	6	38

	d-00/SO22	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	6	22
	f-00/SO17	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	9	17
419	o-99/SO103	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	7	103
	o-01/SO103	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	7	103
	n-00/SO103	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	9	103
418	g-00/SO29	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	7	29
	j-00/SO5	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	7	5
	i-00/SO11	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	8	11
497A	a-00/SO22	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	8	22
	c-00/SO34	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	8	34
	d-00/SO17	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	8	17
	g-00/SO20	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	8	20
	h-00/SO20	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	9	20
	i-00/DB40	LMŚW	dąb	<i>Quercus</i>	7	40
497	b-00/BRZ23	LMŚW	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	6	33
	d-00/BK22	LŚW	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	3	22
	g-00/SO58	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	7	58
	f-00/SO20	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	7	20
	i-00/SO22	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	8	22
490	a-00/SO98	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	10	98
	b-00/OL58	OL	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	7	58
	c-00/SO98	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	5	98
489	c-00/DB35	LMŚW	dąb	<i>Quercus</i>	6	35
	d-00/SO3	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	6	3
	f-00/SO83	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	6	83
	g-00/SO98	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	9	98
488	a-00/SO68	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	9	68
	b-00/OL53	LMW	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	4	53
	c-00/SO53	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	10	53
	d-00/OL53	LMŚW	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	4	53
	g-00/BRZ73	LMŚW	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	4	73
	h-00/SO108	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	9	108
	i-00/SO78	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	10	78
	j-00/SO28	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	5	28
	k-00/SO51	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	10	51
	l-00/SO113	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	9	113
	m-00/SO37	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	5	37
	n-00/SO83	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	10	83
	o-00/SO58	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	9	58
502A	b-00/SO20	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	9	20
	c-00/SO68	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	8	68
	d-00/SO68	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	10	68
	f-00/BK23	LMŚW	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	5	23
	g-00/BK20	LŚW	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	4	20
507B	b-00/SO27	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	4	27
	c-00/SO69	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	10	69
	d-00/SO68	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	5	68
	f-00/DB22	LŚW	dąb	<i>Quercus</i>	7	22
	g-00/BK22	LMŚW	dąb	<i>Quercus</i>	5	22
507A	a-00/SO14	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	5	14
	b-00/SO58	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	9	58
	c-00/SO2	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	8	2
	d-00/SO21	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	6	21
	f-00/SO37	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	5	37
	g-00/SO28	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	4	28
	i-00/SO5	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	5	5
	j-00/OL63	OL	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	7	63
	k-00/SO53	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	7	53
	l-00/SO30	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	5	30
	m-00/DB39	LMŚW	dąb	<i>Quercus</i>	9	39

	n-00/SO30	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	6	30
	o-00/OL63	OL	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	10	63
487	k-00/MD36	LMŚW	modrzew europejski	<i>Larix decidua</i>	5	36
	l-00/SO88	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	8	88
	m-00/DB68	LMŚW	dąb	<i>Quercus</i>	6	68
511A	c-00/BK93	LŚW	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	5	93
	f-00/BK93	LŚW	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	4	93
	g-00/BK33	LŚW	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	6	33
511B	a-00/SO58	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	4	58
	b-00/SO20	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	5	20
	c-00/OL20	LMW	olsza czarna	<i>Alnus glutinosa</i>	9	20
	cx-00/SO73	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	10	73
	d-00/SO20	BMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	6	20
	f-00/SO20	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	5	20
	g-00/DB88	LMŚW	dąb	<i>Quercus</i>	4	88
	h-00/SO63	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	4	63
	j-00/DB20	LŚW	dąb	<i>Quercus</i>	7	20
	k-00/SO83	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	5	83
	m-00/SO73	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	7	73
	n-00/SO68	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	3	68
549A	y-00/SO88	LMŚW	sosna zwyczajna	<i>Pinus sylvestris</i>	9	88
	x-00/DB53	LŚW	dąb	<i>Quercus</i>	4	53
	o-00/DB58	LŚW	dąb	<i>Quercus</i>	5	58
	b-00/DB83	LŚW	dąb	<i>Quercus</i>	4	83
	d-00/BRZ40	LŚW	brzoza brodawkowata	<i>Betula pendula</i>	9	40
	f-00/BK19	LŚW	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	7	19
	ax-00/BK26	LŚW	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	3	26
	z-99/BK26	LŚW	buk pospolity	<i>Fagus sylvatica</i>	4	26
248A	a-00/DB83	LŚW	dąb	<i>Quercus</i>	5	83

*LMŚW – las mieszany świeży, BMB – bór mieszany bagienny, BMŚW – bór mieszany świeży, BŚW – bór świeży, OL – ols, LŚW – las świeży, LMW – las mieszany wilgotny, BMW – bór mieszany wilgotny, LMB – las mieszany bagienny

Źródło: Bank Danych o Lasach.

Zgodnie z monitoringiem środowiska prowadzonym przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska na obszarze objętym projektem MPZP wyznaczonych zostało 5 typów siedlisk . Są to:

– 9110 – Kwaśne buczyny *Luzulo-Fagenion*

Siedlisko obejmuje wszystkie środkowoeuropejskie lasy bukowe, w górach także bukowo-świerkowe i bukowo-jodłowe, a także mezofilne jedliny górskie występujące na ubogich i kwaśnych podłożach glebowych. Zasięg wysokościowy obejmuje wszystkie piętra od nizin nadmorskich w Polsce (w Sudetach do 1050 m n.p.m., w Karpatach do 1200 m n.p.m.). Są to zbiorowiska ubogie florystycznie, stąd też najczęściej brak w nich dobrze wyróżniających się gatunków diagnostycznych. Trzon składu gatunkowego tworzą acidofilne i mezofilne gatunki ogólnoleśne, występujące także w borach z klasy *Vaccinio-Piceetea* oraz kwaśnych dąbrowych z klasy *Quercetea robori-petraeae*.

– 9130 – Żyzne buczyny *Detario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*

Siedlisko przyrodnicze grupuje eutroficzne lasy bukowe lub mieszane z udziałem buka. Zaliczane tu lasy mają na nizinach zwykle charakter lasów czysto bukowych, a w górach – lasów jodłowo-bukowych lub świerkowo-jodłowo-bukowych, a niekiedy jaworowo-bukowych, o zróżnicowanym udziale poszczególnych gatunków w drzewostanie. Charakteryzują się runem budowanym przez typowe dla żyznych siedlisk gatunki lasowe, próchnicą typu mull. Nie zawsze runo musi bujne i obfite, w niektórych fazach rozwoju drzewostanu buczyn może występować,

zwłaszcza poza okresem wiosennym, niemal naga pokrywa ściółki. Jest to jeden z ważniejszych typów lasu w środkowej i zachodniej części Europy.

- 3260 – Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*
Siedlisko to obejmuje odcinki naturalnych i seminaturalnych rzek i potoków. Są to ekosystemy fluwialne w obszarach nizinnych, podgórskich oraz niekiedy w niższych partiach gór. W nurcie dość wyraźnie zaznaczony jest przepływ, który odznacza się dużą intensywnością. W materiale dennym duży udział stanowi materiał frakcji gruboziarnistej – drobne otoczaki, gruby żwir. Siedlisko to porastają głównie rośliny naczyniowe zakorzenione w dnie, niekiedy z liśćmi pływającymi po powierzchni. Są to przede wszystkim gatunki rodzaju *Batrachium* (włosienicznik) oraz kilka innych gatunków, które są charakterystyczne dla związku *Ranunculion fluitantis*. Roślinom tym towarzyszą często mszaki, głównie zdrojek pospolity *Fontinalis antipyretica*, a na kamieniach wytwarzają się często plechy krasnorostu z rodzaju *Hildenbrandia*.
- 6510 – Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*
Siedliska te wykształciły się na potencjalnych siedliskach łąkowych *Carpinion* i najsuchszych postaci łągów *Ficario-Ulmetum*, co wynikało z pozyskiwania gruntów pod uprawę roślin i hodowlę zwierząt. Reprezentuje je łąki rajgrasowe, które wyróżniają się wielowarstwową bujną runią oraz łąkami wiechlinowo-kostrzewowymi (runi niższa, mniej zwarta, mniej bogata w gatunki flory). Oba główne syntaksony cechuje duża zmienność lokalno-siedliskowa, związana przede wszystkim z wilgotnością i żyznością gleby.
- 6410 – Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion*
Siedlisko to ma charakter półnaturalny, rozwinęło się wtórnie na obszarach w miejscach wyciętych przez człowieka lasów. Jego powstanie i utrzymanie związane jest ze specyficznym typem gospodarki, polegającym na późnym koszeniu (koniec sierpnia lub początek września). Łąki wyłączone z użytkowania przekształcają się w drodze naturalnej sukcesji w ziołorośla, zarośla lub lasy. W miejscach wtórnie zabagnionych mogą przekształcić się w szuwały turzycowe.
- 3150 – Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
Siedlisko to obejmuje szeroką grupę naturalnych zbiorników wodnych o różnym statusie troficznym – mezo- i eutroficznych, oraz różnej genezie. Woda w jeziorach ulega stosunkowo powolnej wymianie, choć jest to w dużym stopniu uzależnione m.in.: od połączenia hydrologicznego z ciekami.
- 7140 – Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetalia nigrae*)
Siedlisko obejmuje torfowiska przejściowe, zasilane wodami oligotroficznymi lub mezotroficznymi pochodzącymi częściowo z opadów, częściowo ze spływów powierzchniowych, wód podziemnych lub przepływowych o spowolnionym przepływie. Zalicza się tu torfowiska topogeniczne powstałe w wyniku odgórnego lądowacenia zbiorników wodnych (tworzących tzw. pła), część okrajków torfowisk wysokich, niektóre torfowiska w dolinach cieków i potoków oraz kwaśne młaki górskie. Siedlisko to jest stale wysyczone wodą, poziom wód gruntowych jest zbliżony do poziomu gruntu – może być z nim równy, trochę wyższy lub nieznacznie niższy, i stosunkowo stabilny. Roślinność jest słabo zróżnicowana, zbiorowisko tworzy przeważnie

kilka gatunków. W większości przypadków są to dobrze rozwinięte warstwy mchów, które zwykle tworzą płaski, jednogatunkowy mszar.

– 9190 – Pomorski kwaśny las brzozowo-dębowy *Betulo-Quercetum*

Pomorski kwaśne dąbrowy związane są z zapleczem wydm nadmorskich, obniżeniami międzywymowymi, piaszczystymi wyniesieniami wśród zatorfień. Ponadto, znane są miejsca jej występowania na zmurszałych torfach, niewysokich wybrzeżach klifowych lub na piaszczysto-żwirowych utworach gliniastych.

Grunty orne występujące w granicach projektu to głównie monokultury gatunków uprawnych z domieszką chwastów segetalnych, występujących na skrajach pól. Na obszarach nieużytków, wzdłuż dróg, a także w miejscach, w których nie wkroczyła jeszcze spontaniczny 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* (pótnaturalne i antropogeniczne zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe). Głównym ciągom komunikacyjnym towarzyszą liniowo usytuowane drzewa (fot. 5).



Fot. 5 Przydrożne zadrzewienia (liniowe)
Źródło: archiwum własne.

5.6.2. Fauna

Z uwagi na charakter krajobrazu obszaru analizy – otwarty obszar rolniczy – skład gatunkowy zwierząt jest typowy dla tego typu siedlisk. Spotkać tu można pospolite gatunki kopytne takie jak: sarna europejska *Capreolus capreolus* (zaonserowane w trakcie wizji terenowej), jeleni szlachetni *Cervus elaphus* czy dzik *Sus scrofa*, ale także małe gryzonie. Ponadto może tu występować zając szarak *Lepus europaeus*, lis *Vulpes vulpes*, jenot *Nyctereutes* czy borsuk *Meles meles*. W trakcie wizji terenowej zaobserwowano także przelatujące stado żurawi *Grus grus* (fot. 6).



Fot. 6 Żurawie *Grus grus*
Źródło: archiwum własne.

W bezpośrednim sąsiedztwie, w kierunku południowo-wschodnim, funkcjonuje farma wiatrowa Głuszynko-Grapice. W związku z tym opis możliwych do wystąpienia gatunków ptaków oraz nietoperzy oparto o następujący raport – *Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej PV Goliat (Ambiens Sp. z o.o., listopad 2022)*, w którym to przedstawiono wyniki z dwóch lat przeprowadzonego monitoringu porealizacyjnego dla ww. farmy wiatrowej.

W tab. 2 zestawiono wszystkie występujące gatunki ptaków które zostały zaobserwowane w trakcie 60 kontroli ornitologicznych, które polegały na liczeniu ptaków z punktów oraz transektów. Według Karty informacyjnej (...) obserwacje prowadzono na 5 punktach obserwacyjnych oraz 12 transektach o łącznej długości 10,44 km. W trakcie dwuletniego okresu badawczego łącznie stwierdzono obecność 62 413 osobników, które reprezentują 73 gatunki ptaków (tab. 2). Zaobserwowane ptaki należały do pospolitych gatunków, charakterystycznych dla krajobrazu rolniczego, a także licznie migrujących nad Polską. Dominowały bardzo pospolite gatunki, licznie występujące w Polsce, takie jak: szpak *Sturnus vulgaris*, skowronek *Alauda arvensis*, zięba *Fringilla coelebs*, makolągwa *Carduelis cannabina*, grzywacz *Columba palumbus*, potrzyszcz *Emberiza calandra* i trznadel *Emberiza citrinella*, a także licznie migrujące nad Polską gęsi zbożowe *Anser fabalis* sensu lato. Najwyższe liczebności ptaków na badanej powierzchni były obserwowane w okresie migracji jesiennej. Jest to zjawisko normalne, powszechnie obserwowane w trakcie badań ptaków prowadzonych na terenach rolniczych. W okresie tym niektóre gatunki ptaków mogą tworzyć większe koncentracje. Stada takie żerują i odpoczywają na terenie pól. Notuje się wtedy migrujące stada ptaków, również takich gatunków, które w innych okresach nie są związane z terenami rolniczymi. Jednakże, przez cały badany okres nie stwierdzono miejsc dużych koncentracji ptaków. Największe notowane stada liczyły do 200 osobników. Najmniejsze liczebności ptaków notowano w okresie zimowym.

Tab. 2. Gatunki ptaków możliwe do występowania na terenie projektowanego MPZP

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Status ochronny w Polsce	Liczba osobników	
				Liczenie z transektu	Liczenie z punktów
1.	Bażant	<i>Phasianus colchicus</i>	Ł	2	1
2.	Bielik	<i>Haliaeetus albicilla</i>	OŚ	–	10
3.	Błotniak stawowy	<i>Circus aeruginosus</i>	OŚCz	20	22
4.	Bocian biały	<i>Ciconia ciconia</i>	OŚ	2	8

5.	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	OŚCz	1	–
6.	Bogatka	<i>Parus major</i>	OŚ	139	19
7.	Cierniówka	<i>Sylvia communis</i>	OŚ	3	–
8.	Czajka	<i>Vanellus vanellus</i>	OŚCz	850	603
9.	Czapla siwa	<i>Ardea cinerea</i>	Ocz	5	1
10.	Czyż	<i>Spinus spinus</i>	OŚ	–	207
11.	Dymówka	<i>Hirundo rustica</i>	OŚ	830	513
12.	Dzięcioł zielony	<i>Picus viridis</i>	OŚCz	–	1
13.	Dzwoniec	<i>Chloris chloris</i>	OŚ	371	413
14.	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	OŚ	2	5
15.	Geś białoczelna	<i>Anser albifrons</i>	Ł	110	–
16.	Geś zbożowa	<i>Anser fabalis</i>	Ł	1699	1707
17.	Gil	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	OŚ	5	–
18.	Grzywacz	<i>Columba palumbus</i>	Ł	1928	1032
19.	Jastrząb	<i>Accipiter gentilis</i>	OŚ	3	4
20.	Jer	<i>Fringilla montifringilla</i>	OŚ	8	6
21.	Jerzyk	<i>Apus apus</i>	OŚCz	6	12
22.	Kania ruda	<i>Milvus milvus</i>	OŚCz	9	5
23.	Kapturka	<i>Sylvia atricapilla</i>	OŚ	6	–
24.	Kawka	<i>Coloeus monedula</i>	OŚ	6	–
25.	Kopciuszek	<i>Phoenicurus ochruros</i>	OŚ	13	–
26.	Kos	<i>Turdus merula</i>	OŚ	52	11
27.	Krogulec	<i>Accipiter nisus</i>	OŚ	1	–
28.	Kruk	<i>Corvus corax</i>	OŚ	563	424
29.	Krzyżówka	<i>Anas platyrhynchos</i>	Ł	–	2
30.	Kukułka	<i>Cuculus canorus</i>	OŚ	–	3
31.	Kulik wielki	<i>Numenius arquata</i>	OŚCz	–	4
32.	Kuropatwa	<i>Perdix perdix</i>	Ł	–	4
33.	Kwiczot	<i>Turdus pilaris</i>	OŚ	–	160
34.	Łabędź krzykliwy	<i>Cygnus cygnus</i>	OŚ	208	179
35.	Łabędź niemy	<i>Cygnus olor</i>	OŚ	48	12
36.	Łozówka	<i>Acrocephalus palustris</i>	OŚ	8	–
37.	Makolągwa	<i>Carduelis cannabina</i>	OŚ	2389	1505
38.	Mazurek	<i>Passer montanus</i>	OŚ	700	82
39.	Mewa srebrzysta	<i>Larus argentatus</i>	OCz	6	36
40.	Modraszka	<i>Parus caeruleus</i>	OŚ	17	–
41.	Myszołów	<i>Buteo buteo</i>	OŚ	212	128
42.	Myszołów włochaty	<i>Buteo lagopus</i>	OŚ	2	3
43.	Oknówka	<i>Delichon urbicum</i>	OŚ	534	401
44.	Piecuszek	<i>Phylloscopus trochilus</i>	OŚ	20	1
45.	Pierwiosnek	<i>Phylloscopus collybita</i>	OŚ	21	–
46.	Pliszka siwa	<i>Motacilla alba</i>	OŚ	91	152
47.	Pliszka żółta	<i>Motacilla flava</i>	OŚ	233	169
48.	Pokląska	<i>Saxicola rubetra</i>	OŚ	–	4
49.	Potrzeszcz	<i>Emberiza calandra</i>	OŚ	1992	1067
50.	Przepiórka	<i>Coturnix coturnix</i>	OŚ	2	–
51.	Pustułka	<i>Falco tinnunculus</i>	OSCz	8	2
52.	Rudzik	<i>Erithacus rubecula</i>	OŚ	5	–
53.	Samotnik	<i>Tringa ochropus</i>	OŚCz	2	–
54.	Sierpówka	<i>Streptopelia decaocto</i>	OŚ	206	15
55.	Siewka złota	<i>Pluvialis apricaria</i>	OŚ	69	–
56.	Siniak	<i>Columba oenas</i>	OŚ	10	2
57.	Skowronek	<i>Alauda arvensis</i>	OŚ	8775	4434
58.	Słowiak szary	<i>Luscinia luscinia</i>	OŚ	1	–
59.	Sójka	<i>Garrulus glandarius</i>	OŚ	138	33
60.	Sroka	<i>Pica pica</i>	OŚ	352	95
61.	Srokosz	<i>Lanius excubitor</i>	OŚ	4	3
62.	Strzyżyk	<i>Troglodytes troglodytes</i>	OŚ	1	–
63.	Szczygieł	<i>Carduelis carduelis</i>	OŚ	319	219
64.	Szpak	<i>Sturnus vulgaris</i>	OŚ	9018	2917

65.	Śmieszka	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	OŚ	63	41
66.	Świergotek drzewny	<i>Anthus trivialis</i>	OŚ	79	–
67.	Świergotek łąkowy	<i>Anthus Pratensis</i>	OŚ	–	54
68.	Trznadel	<i>Emberiza citrinella</i>	OŚ	1915	1029
69.	Wilga	<i>Oriolus oriolus</i>	OŚ	–	3
70.	Wrona siwa	<i>Corvus cornix</i>	OŚ	34	7
71.	Wróbel	<i>Passer domesticus</i>	OŚ	812	7
72.	Zięba	<i>Fringilla coelebs</i>	OŚ	4687	2855
73.	Żuraw	<i>Grus grus</i>	OŚCz	1317	849

OŚ – ochrona ścisła gatunkowa

OCz – gatunek objęty ochroną częściową z wyjątkiem osobników występujących na terenie stawów rybnych uznanych za obręby hodowlane (czapla siwa) lub na terenie miast (gawron)

OŚCz – gatunek objęty ochroną ścisłą, wymagający ochrony czynnej

Ł – gatunek łowny

Pogrubioną czcionką wyróżniono gatunki z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

Źródło: Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej PV Goliat (Ambiens Sp. z o.o., listopad 2022).

W tab. 3 zestawiono wszystkie występujące gatunki nietoperzy oraz grupy gatunków nietoperzy, a także nietoperzy nieoznaczone do gatunku (oznaczone do rodzaju) zinwentaryzowane na terenie farmy wiatrowej Głuszynko-Grapice. Przez okres dwóch lat wykonano 54 kontrole chiropterologiczne. Polegały one na nasłuchach w porze nocnej za pomocą detektora wykrywającego oraz rejestrującego ultradźwięki wydawane przez nietoperze. Nasłuchy prowadzono na dwunastu punktach oraz dwóch transektach nasłuchowych. Na podstawie zebranych danych można stwierdzić, że średnia aktywność nietoperzy na badanym terenie jest umiarkowana. Średni roczny indeks aktywności nietoperzy wyniósł 3,8 jednostki aktywności na godzinę. Notowano natomiast sezonowe wzrosty aktywności w okresie rozpadu kolonii rozrodczych, początku jesiennych migracji, rojenia. (indeks aktywności 6,5 j.a./godz.), a także spadki aktywności w okresie ostatnich przelotów, początku hibernacji (indeks aktywności 0,3 j.a./godz.), lub zupełny jej brak w okresie opuszczania zimowisk. W rejonie inwestycji nie stwierdzono kolonii rozrodczych nietoperzy.

Tab. 3. Wykaz gatunków oraz rodzajów nietoperzy występujących wokół projektowanego MPZP

Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska
1.	Borowiec wielki	<i>Nyctalus noctula</i>
2.	Karlik drobny	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
3.	Karlik malutki	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
4.	Karlik większy	<i>Pipistrellus nathusii</i>
5.	Mopek zachodni	<i>Barbastella barbastellus</i>
6.	Mroczek posrebrzany	<i>Vespertilio murinus</i>
7.	Mroczek późny	<i>Eptesicus serotinus</i>
8.	Nocek	<i>Myotis spp.</i>

Źródło: Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na budowie farmy fotowoltaicznej PV Goliat (Ambiens Sp. z o.o., listopad 2022).

5.7. Obiekty i obszary chronione

W granicach obszaru projektowanego MPZP przebiegają obszarowe formy ochrony przyrody zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478) (ryc. 10). Należą do nich:

- **Użytek Ekologiczny**, którego celem ochrony jest ochrona ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. Użytek ten chroni bagno na podstawie uchwały

Nr XXIII/151/01 Rady Gminy Damnica z dnia 01 marca 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne terenów Nadleśnictwa Damnica położonych w gminie Damnica;

– **Pomniki Przyrody:**

- Jodła pospolita *Abies alba*, o wymiarach: wysokość 31m, pierśnica 97 cm, obwód 305 cm;
- Klon pospolity *Acer platanoides*, o wymiarach: wysokość 19 m, pierśnica 84 cm, obwód 264 cm;
- Jodła pospolita *Abies alba*, o wymiarach: wysokość 30 m, pierśnica 75 cm, obwód 236 cm;
- Jodła pospolita *Abies alba*, o wymiarach: wysokość 33 m, pierśnica 108 cm, obwód 339 cm;
- Jodła pospolita *Abies alba*, o wymiarach: wysokość 30 m, pierśnica 72 cm, obwód 226 cm;
- Jodła pospolita *Abies alba*, o wymiarach: wysokość 31 m, pierśnica 76 cm, obwód 239 cm;
- Jodła pospolita *Abies alba*, o wymiarach: wysokość 30 m, pierśnica 84 cm, obwód 264 cm;
- Jodła pospolita *Abies alba*, o wymiarach: wysokość 31 m, pierśnica 92 cm, obwód 289 cm.

– obszar siedliskowy Natura 2000 **Dolina Łupawy** (PLH220036) – obszar obejmuje doliny rzek Łupawy oraz Bukowiny od wypływu z jez. Jasień. W granicach obszaru występują:

- naturalne, głębokie koryta rzeczne Łupawy oraz Bukowiny;
- źródła i niewielkie potoki, będące dopływami rzek głównych;
- rozległe obszary łągu o podgórskim charakterze *Carici remotae-Fraxinetum* na zboczach dolin, grądy dębowo-grabowe *Stellario-Carpinetum* w wąwozach oraz buczyny *Luzulo-Fagetum* i *Asperulo-Fagetum*;
- podmokłe łąki, torfowiska przejściowe oraz wysokie, dystroficzne jeziora w obszarach bezodpływowych.

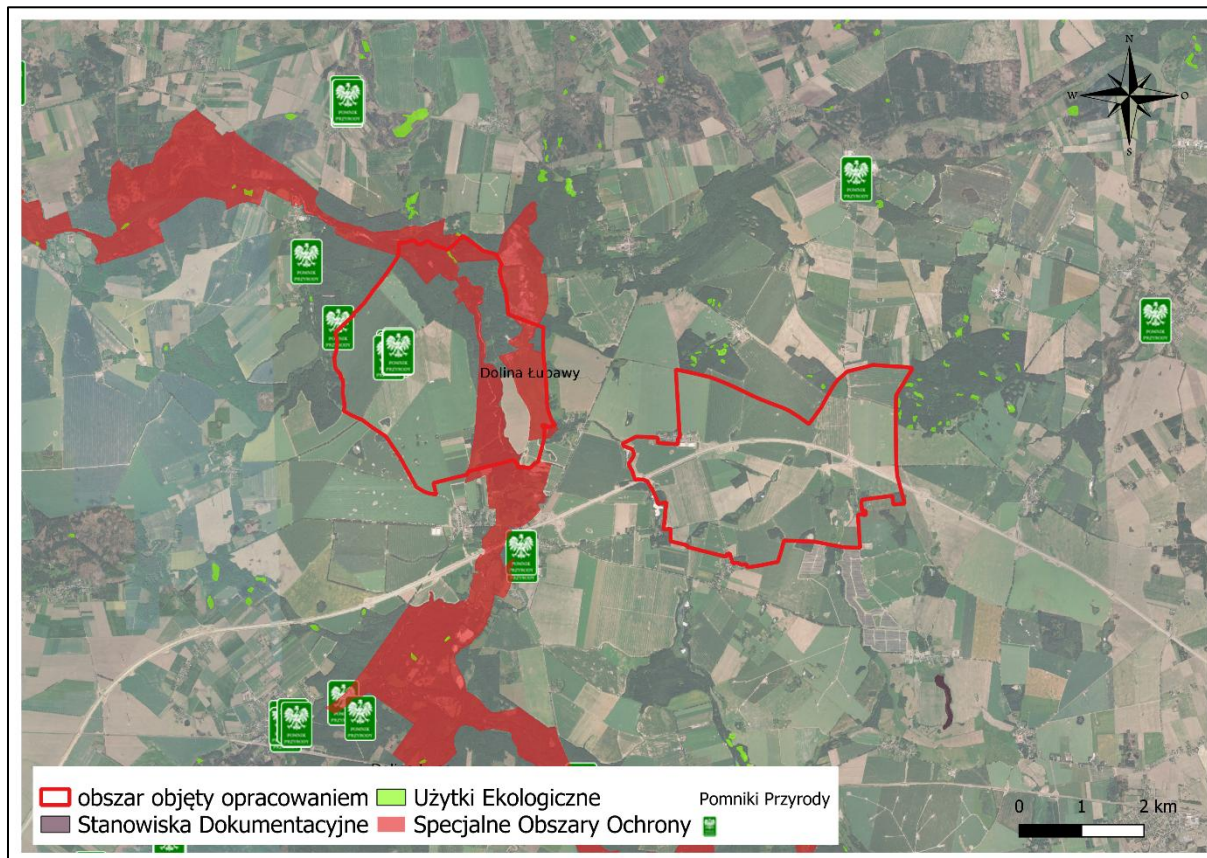
Siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony:

- **3140** – twarłowodne oligo- i mezotrficzne zbiorniki z podwodnymi łakami ramienic *Charcteria*;
- **3150** – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne z zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*;
- **3260** – nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculon fluitantis*;
- **3270** – zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* i *Bidention*;
- **6410** – zmiennowilgotne łaki trzęślicowe *Molinion*;
- **6430** – ziołorośla górskie *Adenostylion alliariae* i ziołorośla nadrzeczne *Convolvuletalia sepium*;
- **6510** – niżowe i górskie świeże łaki użytkowane ekstensywnie *Arrhenatherion elatioris*;
- **7140** – torfowiska przejściowe i trzęsawiska, przeważnie z roślinnością *Scheuchzerio-Caricetea*;
- **7150** – obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*;
- **7220** – źródła wapienne ze zbiorowiskami *Cratoneurion commutati*;

- **7230** – górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk;
- **9110** – kwaśne buczyny *Luzulo-Fagetum*;
- **9130** – żyzne buczyny *Dentario glandulosae Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*;
- **9160** – grąd subatlantycki *Stellario-Carpinetum*;
- **9190** – kwaśne dąbrowy *Quercion robori-petraeae*;
- **91D0** – bory i lasy bagienne *Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne;
- **91E0** – łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe *Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae* i olsy źródliskowe;
- **91F0** – łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*.

Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku II do dyrektywy 92/43/EWG:

- bóbr europejski *Castor fiber*;
- koza *Cobitis taenia*;
- minóg rzeczny *Lampetra fluviatilis*;
- minóg strumieniowy *Lampetra planeri*;
- traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*;
- wydra *Lutra lutra*;
- łosoś atlantycki *Salmo salar*.



Ryc. 10 Granica obszaru objętego MPZP na tle obszarowych form ochrony przyrody

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

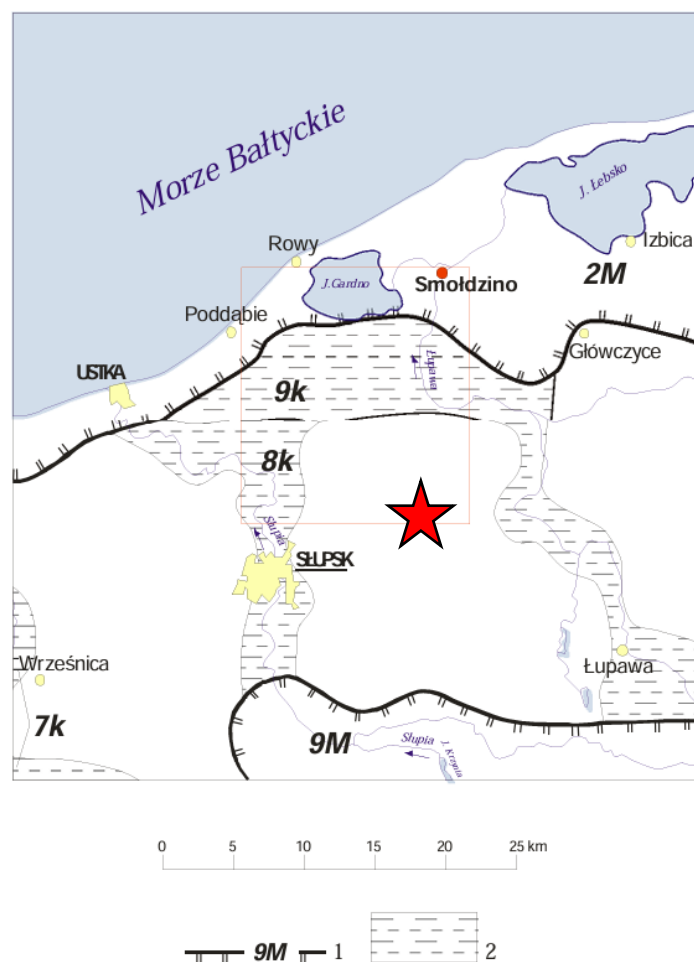
W granicach projektowanego MPZP znajdują się obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292), na które składają się:

- zabytki, tj. spichlerz, stodoła i transformator – Wiatrowo, oraz dom mieszkalny Jeziorka 9-9a, dom mieszkalny – Jeziorka 12-12a i kuźnia
- park w Wiatrowie
- zabytkowe układy przestrzenne zespołów folwarcznych
- historyczne cmentarze
- stanowiska archeologiczne: AZP 7-32/32 (cmentarzysko kurhanowe) AZP 7-31/63, AZP 7-31/64, AZP 7-31/65, AZP 7-31/66, AZP 7-31/68, AZP 7-31/70, AZP 7-32/27, AZP 7-32/28, AZP 7-32/29, AZP 7-32/30, AZP 7-32/31, AZP 7-32/32, AZP 7-32/33, AZP 7-32/34, AZP 7-32/35, AZP 7-32/36, AZP 7-32/37, AZP 7-32/38, AZP 7-32/39, AZP 7-32/40, AZP 7-32/41, AZP 7-32/53, AZP 8-32/3, AZP 8-32/4, AZP 8-32/5, AZP 8-32/6 m. 6.

5.8. Krajowa sieć ekologiczna ECONET

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

Krajowa sieć ekologiczna ECONET – Polska (Liro red., 1998) stanowi wielkoprzestrzenny system obszarów węzłowych regionów przyrodniczych kraju, najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym. Obszar objęty projektem planu, położony jest poza granicami obszarów węzłowych o znaczeniu międzynarodowym, korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym oraz krajowym. Lokalizację przedmiotowego obszaru w stosunku do sieci ekologicznej ECONET przedstawiono na ryc. 11.



1 – granica obszaru węzłowego o znaczeniu międzynarodowym, 2 – korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym

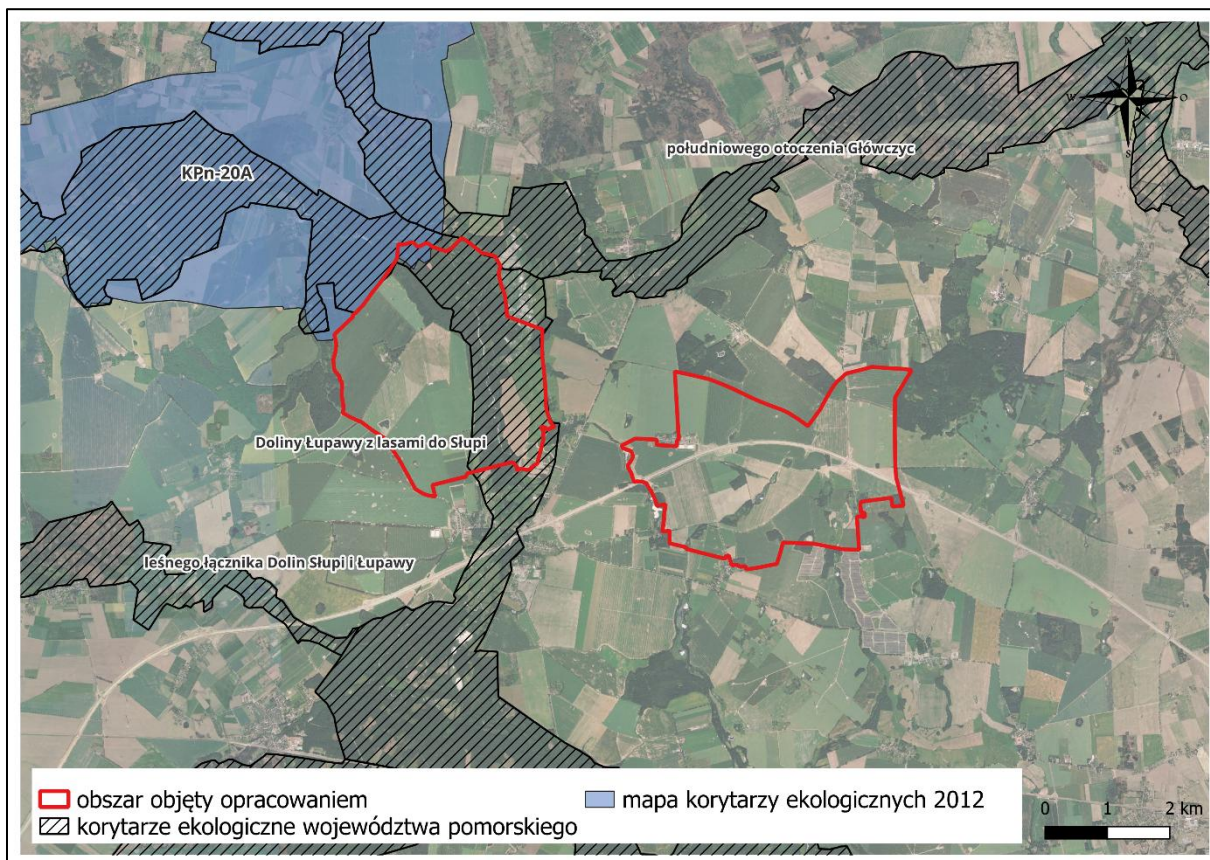
Ryc. 11 Położenie obszaru analizy na tle systemu ECONET (gwiazdką oznaczono orientacyjną lokalizację obszaru analizy)

Źródło: Liro (1998) [w:] *Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000*, ark. Smoldzino (10), PIG-PIB.

5.8.1. Korytarze ekologiczne

Zakład Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk stworzył mapę korytarzy ekologicznych w Polsce, która ukazuje przebieg korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali kraju i kontynentu oraz dla obszarów Natura 2000. Obszar objęty prognozą położony jest w granicach ww. korytarzy ekologicznych. W północnej części obszaru objętego projektem MPZP przebiega korytarz ekologiczny **Pobrzeże Słowińskie** (KPn-20A). Korytarz **Pobrzeże Słowińskie** wchodzi w skład ogólnopolskiej sieci korytarzy ekologicznych, które uwzględniają potrzeby ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków oraz korytarzy ekologicznych istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali kraju i kontynentu.

W skali regionu, powiązania cennych przyrodniczo obszarów rozpatruje się w ramach sieci ekologicznej, złożonej z płatów i korytarzy ekologicznych. Zgodnie z koncepcją sieci ekologicznej przedstawioną w opracowaniu Studium korytarzy ekologicznych (2014), korytarze ekologiczne łączą i przenikają płaty ekologiczne, tworząc rzeczywistą spójność przestrzenną obszarów przyrodniczych. Przez obszar projektowanego MPZP przebiegają dwa korytarze: regionalny (Doliny Łupawy z lasami do Słupi), subregionalny (południowe otoczenie Główny).



Ryc. 12 Obszar objęty analizą na tle korytarzy ekologicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie Zakładu Badania Ssaków Polskiej Akademii Nauk oraz Pomorskiego Biura Planowania Regionalnego.

5.9. Jakość powietrza atmosferycznego

Wpływ na jakość powietrza ma emisja zanieczyszczeń punktowych, liniowych i obszarowych. Do głównych emitorów zanieczyszczeń punktowych zaliczyć należy zanieczyszczenia pochodzące z zakładów przemysłowych, w których następuje spalania paliw do celów energetycznych oraz z procesów technologicznych. Emisja liniowa natomiast związana jest z transportem drogowym, kolejowym, wodnym oraz lotniczym. Szczególnie narażone na emisję komunikacyjną są tereny położone bezpośrednio przy drogach lub w ich bliskim sąsiedztwie. Emitorami powierzchniowymi są natomiast domowe paleniska, małe kotłownie przydomowe, niewielkie kotłownie dostarczające lokalnie ciepło.

Przez obszar projektowanego MPZP przebiega droga publiczna klasy ekspresowej S6, tzw. Trasa Kaszubska. Wielkość zanieczyszczeń oraz ich uciążliwość zależą będzie od warunków meteorologicznych (prędkość i kierunek wiatru, opad atmosferyczny, zachmurzenie), otoczenia drogi, usytuowania budynków i zieleni. Zabudowania występujące w obrębie planu to przede wszystkim mało liczne miejscowości, liczące od kilku do kilkudziesięciu zabudowań. Są to: miejscowość Wiatrowo oraz miejscowość Jezioro. Poza emisją liniową na przedmiotowym obszarze możliwe jest występowanie emisji niskiej, związanej z istniejącą zabudową mieszkaniową zlokalizowaną na granicy obszaru opracowania, jednak jej intensywność może być znacząca w okresie jesienno-zimowym.

Według *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Damnica na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza na obszarze gminy Damnica jest emisja powierzchniowa pochodząca z indywidualnych palenisk domowych i lokalnych kotłowni oraz emisja liniowa związana z drogą krajową nr 6. Na terenie gminy Damnica część mieszkańców ogrzewa swoje domy węglem, co przyczynia się do emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Istnieje również ryzyko spalania w piecach różnego rodzaju odpadów, emitujących duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są dość powszechne w dalszym ciągu na obszarach wiejskich, co powoduje występowanie zjawiska tzw. „emisji niskiej”. Elementem składowym tej emisji są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych, przed wszystkim zlokalizowanych na indywidualnych posesjach, w których występuje opalanie węglem, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe oraz handlowe. Drugim zidentyfikowanym emitorem zanieczyszczeń powietrza w Gminie Damnica są zanieczyszczenia ze źródeł komunikacyjnych, co związane jest z przebiegiem drogi krajowej. Pojazdy podczas jazdy oddają do środowiska takie związki jak – dwutlenek węgla, tlenek węgla, tlenek azotu, węglowodory oraz pyły zawierające związki ołowiu, niklu, miedzi czy kadmu.

Zgodnie z *Roczną Oceną Jakości Powietrza w Województwie Pomorskim – raport wojewódzki za rok 2024* głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w województwie pomorskim była emisja antropogeniczna – w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu największy udział stanowi emisji pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), w zakresie tlenków azotu jest to emisja pochodząca z transportu (emisja liniowa), w odniesieniu do tlenków siarki największa emisja pochodzi z działalności przemysłowej (emisja punktowa).

W myśl obowiązujących przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478), do obowiązków Głównego Inspektora Ochrony Środowiska należy m. in. ocena poziomów substancji w powietrzu. Na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza, województwo pomorskie podzielone zostało na dwie strefy:

- aglomeracja trójmiejska,
- strefa pomorska.

W ww. strefach ocenie podlega jakość powietrza, jedynie w strefie pomorskiej ocenie podlega także ochrona roślin.

W ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, monitoring obejmuje 12 substancji: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), pył zawieszony PM₁₀, pył zawieszony PM_{2,5}, ołów (Pb) w pyle zawieszonym PM₁₀, arsen (As) w pyle zawieszonym PM₁₀, kadm (Cd) w pyle zawieszonym PM₁₀, nikiel (Ni) w pyle zawieszonym PM₁₀, benzo(a)piren (B(a)P) w pyle zawieszonym PM₁₀. Natomiast, w ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje – dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x) oraz ozon (O₃).

Wyniki oceny wszystkich substancji podlegających monitoringowi, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia, jak i ochrony roślin oraz klasyfikowane są do poszczególnych klas. W kwalifikacji podstawowej są to klasy:

- klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają odpowiednio poziomy dopuszczalnych lub poziomów docelowych.

Strefa pomorska – ocena pod kątem ochrony zdrowia ludzi

Zgodnie z *Roczną oceną jakości powietrza w województwie pomorskim, raport wojewódzki za rok 2024*, odnotowano jedynie przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu. W tab. 21 przedstawiono klasyfikację podstawową zanieczyszczeń w strefie pomorskiej w 2024 roku, pod kątem ochrony zdrowia ludzi.

Tab. 4. Ocena jakości powietrza w strefie pomorskiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Klasy stref poszczególnych zanieczyszczeń pod kątem zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa											
	dla SO ₂	dla NO ₂	dla CO	dla C ₆ H ₆	dla O ₃ *	dla PM ₁₀	dla PM _{2,5} **	dla Pb	dla As	dla Cd	dla Ni	dla B(a)P
Strefa pomorska	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A

* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

** Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefy uzyskały klasę A.

Źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim, raport wojewódzki za rok 2024*, GIOŚ, Warszawa 2025.

Strefa pomorska – ocena pod kątem ochrony roślin

Według danych za rok 2024, pomiary jakości powietrza w strefie pomorskiej nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych dwutlenku siarki, tlenków azotu i poziomu docelowego ozonu. Wszystkie zanieczyszczenia uwzględniane w ocenie rocznej pod kątem ochrony roślin uzyskały klasę A. W tab. 22 przedstawiono klasyfikację zanieczyszczeń ze względu na ochronę roślin dla strefy pomorskiej. Przekroczenia w strefie pomorskiej stwierdzono w przypadku poziomu celu długoterminowego ozonu, na co wpłynęły warunki meteorologiczne sprzyjające tworzeniu się ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery.

Tab. 5. Ocena jakości powietrza w strefie pomorskiej ze względu na ochronę roślin

Nazwa strefy	Klasa strefy pod kątem zdrowia ludzi		
	dla SO ₂	dla NO _x	dla O ₃ *
Strefa pomorska	A	A	A

* dla ozonu poziom celu długoterminowego w strefie pomorskiej uzyskał klasę D2 (powyżej poziomu celu długoterminowego)

Źródło: *Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim, raport wojewódzki za rok 2024*, GIOŚ, Warszawa 2025.

Według danych na rok 2025, stwierdzono przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ w strefie pomorskiej. Dla pozostałych ocenianych zanieczyszczeń nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych. W odniesieniu do kryterium ochrony roślin ocenie podlegała strefa pomorska – dla wszystkich analizowanych zanieczyszczeń strefa ta została zaliczona do klasy A. W ocenie pod kątem poziomu celu długoterminowego dla ozonu strefa pomorska uzyskała klasę D2.

Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu regulowane są Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 845).

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi monitoring stanu jakości powietrza poprzez pomiary stężeń i wskazania Polskiego indeksu jakości powietrza. W granicach objętych projektem planu nie występują stacje pomiarowe, należące do GIOŚ. Najbliższa stacja – Słupsk, ul. Kniaziewicza 30 oddalona jest o około 10 km na zachód od granic MPZP. Zgodnie z mapą jakości powietrza GIOŚ (stan na dzień 15.07.2025 r., godz. 08.00), jakość powietrza na

ww. stacji pomiarowej określono na bardzo dobry. Wskaźniki pomiaru jakości powietrza dla ww. stacji przedstawiono poniżej:

- Polski indeks jakości powietrza: bardzo dobra;
- PM10: 6,8 µg/m³.

Określenie, iż jakość powietrza jest **bardzo dobra** oznacza, że „*zanieczyszczenie powietrza nie stanowi zagrożenia dla zdrowia, warunki bardzo sprzyjające do wszelkich aktywności na wolnym powietrzu, bez ograniczeń*”.

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

Wpływ na środowisko ma również promieniowanie elektromagnetyczne. Źródłem niejonizującego promieniowania są linie elektroenergetyczne, stacje elektroenergetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowych, stacje radiowe i telewizyjne itp. W granicach objętych opracowaniem występują dystrybucyjne napowietrzne linie elektroenergetyczne NN (o napięciu 400 kV relacji Słupsk-Żarnowiec) oraz dystrybucyjne napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia.

5.10. Klimat akustyczny

Istotny wpływ na kształtowanie się klimatu akustycznego wywiera hałas. Wyróżnia się różne rodzaje pochodzenia hałasu:

- hałas przemysłowy – pochodzący z instalacji i urządzeń;
- hałas komunikacyjny – drogowy, kolejowy, tramwajowy, lotniczy;
- hałas komunalny – związany z bytowaniem człowieka;
- związany ze środowiskiem pracy.

W obszarze opracowania znajdują się droga publiczna klasy ekspresowej oznaczona symbolem **2.1KDS** oraz drogi publiczne powiatowe nr 1138G i 1144G, oznaczone symbolami **2.1KDZ**, **2.2KDZ**, **2.3KDZ**, **2.4KDZ**.

W granicach obszaru objętego planem występują tereny podlegające ochronie akustycznej, dla których ustala się następujący sposób klasyfikacji terenów pod względem dopuszczalnych poziomów hałasu, o których mowa w przepisach wykonawczych regulujących dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku:

- teren oznaczony symbolem **MNW-U** zalicza się do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- tereny oznaczone symbolem **MWW** zalicza się do terenów zabudowy wielorodzinnej;
- tereny oznaczone symbolem **RZM** zalicza się do terenów zabudowy zagrodowej;
- tereny oznaczone symbolem **US-ZP** zalicza się do terenów zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej.

Dopuszczalne poziomy hałasu regulowane są Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. o dopuszczalnych poziomach hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112), które określa dopuszczalne poziomy hałasu dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, szpitale i domy opieki społecznej, budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele uzdrowiskowe, na cele rekreacyjno-wypoczynkowe oraz na cele mieszkaniowo-usługowe.

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

Następstwem braku realizacji projektu będzie funkcjonowanie środowiska przyrodniczego w zbliżonym stanie do obecnie istniejącego, w zależności od dalszego rolniczego wykorzystania terenu w przyszłości. Utrzymanie obecnie funkcjonującego rolniczego użytkowania terenu gminy Damnica w sposób intensywny będzie wpływał na wyjaławienia gleb, dostarczanie azotanów i fosforanów pochodzących z nawozów do wód powierzchniowych, które wpływać będą stopniowo na postępującą eutrofizację wód. Obniżanie żyzności gleb będzie mieć także wpływ na występujące siedliska flory, które również będą ubożać. W granicach obszaru objętego projektem planu aktualnie obowiązują dwa miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- uchwalony uchwałą nr LIV/372/10 z dnia 27 października 2010 r. w sprawie *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Damnica pod trasę gazociągu DN 700 wraz z urządzeniami infrastruktury towarzyszącej*;
- uchwalony uchwałą nr X/99/2024 z dnia 12 grudnia 2024 r. w sprawie uchwalenia *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu obrębu Wiszno, gmina Damnica*.

MPZP jest instrumentem realizacji celów i zadań władzy i społeczności lokalnej, odpowiadającym aktualnym potrzebom funkcjonalnym, a jego całkowity brak lub brak aktualizacji może prowadzić do chaosu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Wysoki stopień szczegółowości zapisów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego pozwala na wypracowanie optymalnych rozwiązań planistycznych, które mają istotny wpływ na kształtowanie ładu przestrzennego, uwzględniając przy tym istniejący stan środowiska i potrzeby mieszkańców.

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

7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów Damno, Dąbrówka, Wiatrowo, Wiszno, w gminie Damnica, zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z przepisami wykonawczymi wskazującymi rodzaje przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko. Zakaz nie dotyczy inwestycji celu publicznego.

Przedmiotowy projekt planu przewiduje wprowadzenie terenów elektrowni wiatrowych (PEW) i elektrowni słonecznych (PEF).

Głównym celem przedmiotowego planu jest umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii. Pod pojęciem odnawialnych źródeł energii oraz instalacji odnawialnego źródła energii, zgodnie

z ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1361) rozumie się:

- „odnawialne źródło energii - odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otoczenia, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego, biometanu, biopłynów oraz z wodoru odnawialnego;
- instalacja odnawialnego źródła energii - instalację stanowiącą wyodrębniony zespół:
 - 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
 - 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 znacząco oddziaływać na środowisko zawarty jest w przepisach wykonawczych dot. rodzajów przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko – Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. 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 innej niż instalacje wykorzystująca 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 mniejszych niż:
 - 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy;
 - 2 ha na obszarach innych niż wymienione w punkcie wyżej – z wyłączeniem zabudowy systemami fotowoltaicznymi lokalizowanej na dachach i elewacjach obiektów budowlanych.

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

W myśl art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 670) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest

wymagane dla planowanych: przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W literaturze przedmiotu, wskazuje się, iż korzystanie z odnawialnych źródeł energii na potrzeby produkcyjne i w gospodarstwach domowych, może zminimalizować ilość emitowanych do atmosfery szkodliwych gazów i pyłów, powstających w wyniku tradycyjnego spalania paliw kopalnych (Wielewska 2014). Wykorzystanie energii odnawialnej na obszarach wiejskich skutkuje redukcją gazów cieplarnianych, mniejszą degradacją krajobrazu i gleb oraz zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń i produkcji odpadów.

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

Zgodnie z obowiązującymi przepisami, do produkcji energii ze źródeł odnawialnych nie należy wykorzystywać niektórych obszarów, które są objęte ochroną oraz obszarów cennych przyrodniczo. W myśl art. 4c ust. 1 ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 317) zakazuje się lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenach parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i obszarów Natura 2000 w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Ponadto, zgodnie z art. 4c ust. 2 ww. ustawy w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowej w sąsiedztwie parku narodowego lub rezerwatu przyrody należy zachować odległość: równą lub większą od dziesięciokrotności całkowitej wysokości elektrowni wiatrowej dla parku narodowego, nie mniej niż 500 m dla rezerwatu przyrody. W granicach obszaru projektowanego MPZP występują formy ochrony przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478).

Z projektowanych terenów przeznaczonych pod odnawialne źródła energii, tereny – **PEW i PEF** – zlokalizowane są poza formami ochrony przyrody. W całości obszary te stanowią tereny użytkowane rolniczo.

W granicach obszaru objętego projektem MPZP występują kompleksy leśne, zgrupowania drzew tworzące śródpolne zadrzewienia oraz liniowe zadrzewienia, wchodzące w skład osnowy ekologicznej gminy. Cenne z punktu widzenia różnorodności biologicznej są występujące na całym obszarze zagłębienia terenu wypełnione wodą oraz dolina rzeki Łupawy. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne jest zapewnienie ciągłości lokalnych korytarzy ekologicznych, poprzez zachowanie zadrzewień (śródpolnych, nadwodnych, przydrożnych) oraz wszystkich elementów hydrograficznych. Celem przedmiotowego planu jest umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii – w szczególności energii wiatru i słońca. W kontekście energetyki wiatrowej i słonecznej istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania inwestycji na awifaunę i nietoperze. Należy podkreślić, iż zadrzewienia mogą stanowić cenne zbiorowiska roślinne oraz potencjalne siedliska dla chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt, w szczególności ptaków. Powyższe należy wziąć pod uwagę przy zagospodarowywaniu poszczególnych terenów, na których zgodnie z planem dopuszczone zostały elektrownie wiatrowe i słoneczne. Samo ich dopuszczenie na danym terenie nie przesądza o konkretnej lokalizacji. Taka lokalizacja będzie uszczegóławiana na późniejszym etapie realizacji inwestycji. Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę inwestor będzie zobowiązany do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

Na etapie realizacji inwestycji odnawialnych 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.

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

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

- ***Polityka Ekologiczna Państwa 2030*** – strategia mająca na celu zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia mieszkańców. Jest jednym z najważniejszych dokumentów z zakresu środowiska i gospodarki wodnej;
- ***Krajowy plan gospodarki odpadami 2028*** – dokument strategiczny dotyczący gospodarowania odpadami, w którym wyznaczono cele i zadania na lata 2023-2028 z perspektywą do roku 2035. Jednym z celów KPGO 2028 jest m. in. dążenie do poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumieni odpadów komunalnych, wspieranie działań w zakresie ponownego użycia produktu, zapobieganie powstawaniu odpadów, w szczególności zapobieganie powstawaniu odpadów żywności, zapewnienie utrzymania poziomów wydajności recyklingu zużytych baterii i akumulatorów oraz osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów;
- ***Polityka energetyczna Polski do 2040 r.*** – określa m.in. cele w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, konkurencyjności polskiej gospodarki, efektywności energetycznej oraz zmniejszanie wpływu sektora energetycznego na środowisko naturalne. Do głównych celów dokumentu należy:
 1. *Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z sektora elektroenergetycznego,*
 2. *Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych o 30% do 2030 r. (w stosunku do 1990 r.),*
 3. *Ograniczenie emisji CO₂ do 2030 roku przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,*
 4. *Ograniczanie zanieczyszczenia powietrza,*
 5. *Ograniczenie negatywnego wpływu oddziaływania energetyki na stan wód,*
 6. *Zagospodarowanie oraz wykorzystanie odpadów na cele energetycznego.*
- ***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 1979 r. o ochronie dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych;
- Konwencja Genewska z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości;

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

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/EEG 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.

Obecnie trwają prace nad ósmym już programem działań w zakresie środowiska, którego głównymi celami są: ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, adaptacja do zmian klimatu, model wzrostu przynoszący planecie więcej korzyści niż strat, zerowy poziom emisji zanieczyszczeń, ochrona i przywrócenie bioróżnorodności oraz ograniczenie największych presji środowiskowych i klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją (8. *program działań w zakresie środowiska (...)*, 2021);

- **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.

10. Przewidywane znaczące oddziaływania

10.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Tereny **PEW**, na których możliwa będzie realizacja elektrowni wiatrowych, tereny **PEF**, na których projektowana jest realizacja elektrowni słonecznych, obejmują grunty użytkowane rolniczo. Rolnicze użytkowanie obszaru MPZP może wpłynąć na znaczne zubożenie siedlisk przyrodniczych, któremu często towarzyszy bardzo mała różnorodność biologiczna. Prognozuje się, że w przypadku realizacji elektrowni słonecznych na obszarach, gdzie zamontowane zostaną panele fotowoltaiczne, nastąpi naturalna sukcesja zbiorowisk o charakterze łąkowym. W przypadku bioróżnorodności zmiana monokultur gatunków uprawnych na zbiorowiska łąkowe jest działaniem pozytywnym. Istnieje także możliwość dodatkowego zwiększenia bioróżnorodności szaty roślinnej poprzez zastosowanie zasiewu między panelami mieszkanką traw i roślin zielonych, uwzględniając przy tym lokalne warunki siedliskowe. Ważne jest zapewnienie odpowiednich działań pielęgnacyjnych, które sumarycznie mogą wpłynąć także na zwiększenie atrakcyjności obszaru dla gatunków fauny, w szczególności owadów, drobnych ssaków czy też ptaków.

W przypadku podjęcia działań inwestycyjnych wynikających z wprowadzonych planem funkcji, można się spodziewać także negatywnego oddziaływania na świat roślinny i zwierzęcy przedmiotowego obszaru. Nowe zainwestowanie trwale naruszy istniejącą florę na terenach przeznaczonych pod lokalizację elektrowni wiatrowych – obejmujących miejsca pod fundamenty, drogi dojazdowe, place serwisowe itp. Nastąpi uszczuplenie terenów użytkowanych rolniczo. Realizacja kierunków zagospodarowania zawartych w projektowanym dokumencie może także wpłynąć na skład i liczebność gatunków bytujących na danym terenie oraz doprowadzić do płośnienia fauny.

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

- utratę siedlisk ptaków lęgowych gniazdujących na ziemi – w przypadku pól uprawnych zagrożenie to jest mniejsze, gdyż bytujące tam gatunki przystosowały się do obecności człowieka;

- efekt olśnienia (odbijanie się promieni słonecznych od urządzeń fotowoltaicznych może prowadzić do chwilowego oślepienia ptactwa, dezorientacji) – pokrycie urządzeń fotowoltaicznych powłoką antyrefleksyjną minimalizuje ryzyko wystąpienia tego zjawiska.

Zaleca się stosowanie powłok antyrefleksyjnych na urządzeniach fotowoltaicznych oraz nakaz minimalnego oświetlenia i zapewnienia możliwości przemieszczania się dziko występujących zwierząt na terenach lokalizacji urządzeń fotowoltaicznych. Ponadto, w okresie aktywności płazów i gadów prace powinny być prowadzone pod nadzorem przyrodniczym. Do czyszczenia paneli zaleca się wykorzystanie wody – bez chemicznych środków, aby zminimalizować ryzyko przedostania się szkodliwych substancji do gleby i wód podziemnych.

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

W literaturze przedmiotu (Drewitt i Langston, 2006) oddziaływanie farm wiatrowych na ptaki dotyczy śmiertelności w wyniku kolizji, utraty lęgówisk lub żerowisk wskutek wypierania, efektu bariery, fragmentacji siedlisk i bezpośredniej utraty siedlisk. Zdaniem Góreckiego i in. (2022) „*Śmiertelność w wyniku kolizji z turbinami wiatrowymi wydaje się jednym z najważniejszych antropogenicznych czynników oddziaływania w odniesieniu do populacji konkretnych gatunków ptaków – w szczególności najbardziej zagrożonych drapieżników*”. Turbiny wiatrowe mogą stanowić zagrożenie dla regionalnych lub krajowych populacji gatunków ptaków, w szczególności gatunków długowiecznych, monogamicznych oraz o niskim sukcesie rozrodczym (Górecki i in. 2022). W Polsce, najczęstszymi ofiarami kolizji z turbinami wiatrowymi są ptaki drapieżne – bielik *Haliaeetus albicilla*, myszołów *Buteo buteo*, kania ruda *Milvus milvus*, pustułka *Falco tinnunculus* (Górecki 2023). Wszystkie z wyżej wskazanych ptaków obserwowane były na farmie wiatrowej położonej najbliżej - Głuszynko-Grapice.

W kontekście ochrony ptaków na farmach wiatrowych w Polsce praktykuje się: screening, monitoring przedinwestycyjny, monitoring poinwestycyjny, monitoring śmiertelności (Górecki i in. 2022). Na etapie realizacji inwestycji 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 urządzenia fotowoltaiczne.

Dla projektowanej farmy wiatrowej, mającej powstać na części obszaru objętego prognozą, na dzień sporządzania prognozy nie została przeprowadzona inwentaryzacja przyrodnicza oraz przedinwestycyjny monitoring ornitofauny i chiropterofauny.

W celu minimalizacji skutków negatywnego oddziaływania na faunę, na etapie budowy elektrowni wiatrowych zaleca się nadzór specjalistów jak np. herpetologa, ornitologa, lichenologa. Ponadto, zaleca się minimalizację wycinki drzew i krzewów, a w przypadku konieczności jej wykonania, prowadzenie prac poza okresem lęgowym ptaków. W celu ochrony chiropterofauny proponuje się odsunięcie projektowanych turbin od elementów krajobrazu wykorzystywanych przez nietoperze, tj. liniowych zakrzaczeń, zadrzewień czy alei lub zastosowanie działań minimalizujących w postaci okresowych wyłączeń turbin. Konkretnie działania zostaną określone na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, po pełnych rocznych badaniach ornitologicznych i chiropterologicznych.

Kolejnym z działań minimalizujących wpływ elektrowni wiatrowych na ptaki jest montaż systemów detekcji ptaków. Wykorzystanie tego typu systemów ma na celu odstraszać ptaki, a w przypadku ryzyka zderzenia wyłączyć turbinę. W konsekwencji korzystanie z takich rozwiązań pozwala na funkcjonowanie inwestycji bez znaczącego wpływu na lokalne populacje ptaków szponiastych.

W przypadku terenów rolniczych oddziaływanie to jest mniejsze, z uwagi na przekształcenia związane z prowadzeniem gospodarki rolnej. Przedmiotowy projekt planu nie przewiduje lokalizacji turbin wiatrowych na obszarach potencjalnie wrażliwych, użytkowanych przez nietoperze, tj. lasów i zadrzewień, alei i szpalerów drzew, zbiorników i cieków wodnych.

Warto dodać, iż minimalizacja negatywnego oddziaływania na faunę może nastąpić poprzez prowadzenie prac konstrukcyjnych i konserwacyjnych poza sezonem rozrodczym ptaków. Zaleca się monitorowanie występowania zwierzyny drobnej, a w przypadku jej stwierdzenia, przeniesienie osobników do odpowiedniego gatunkowi siedliska.

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

- nakaz 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;
- nakaz stosowania przy zagospodarowywaniu terenów gatunków drzew i krzewów, zgodnych z lokalnymi warunkami siedliskowymi;
- nakaz zachowania i ochrony istniejących zadrzewień, z dopuszczeniem ich niezbędnej wycinki w miejscach kolizji z planowanym zainwestowaniem;
- nakaz stosowania rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się dziko występujących zwierząt przez tereny, na których zlokalizowane zostaną urządzenia fotowoltaiczne;
- nakaz stosowania powłok antyrefleksyjnych na urządzeniach fotowoltaicznych.

W celu zapewnienia ochrony różnorodności biologicznej projekt planu nakazuje pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej w ramach poszczególnych funkcji. Wartość przyrodnicza wprowadzanych w ramach powierzchni biologicznie czynnej gatunków będzie tym większa, im bardziej odpowiadać będzie lokalnym uwarunkowaniom siedliskowym. Z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności istotny jest dobór gatunków zbliżonych do gatunków rodzimych. Dodatkowo, zgodnie z ustaleniami projektu planu, wprowadza się funkcje lasu, terenów zieleni naturalnej oraz urządzonej. W oparciu o zapisy projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obowiązuje przestrzeganie wszystkich przepisów prawa z zakresu ochrony środowiska, w szczególności dotyczących gatunków dziko występujących zwierząt, a także roślin i grzybów, podlegających ochronie gatunkowej mającej na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest przestrzeganie przepisów zawartych w: ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478);

- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409);
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

Niezależnie od ustaleń zawartych w MPZP, ochrona dziko występujących zwierząt, roślin i grzybów jest zagwarantowana obowiązującymi przepisami odrębnymi z zakresu ochrony przyrody.

10.2. Oddziaływanie na ludzi

Przedmiotowy projekt planu ma na celu umożliwienie produkcji energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii. Zgodnie z ustaleniami MPZP, w ramach funkcji **PEW** oraz **PEF** możliwa jest realizacja m.in.: elektrowni słonecznych i elektrowni wiatrowych wraz z towarzyszącą im infrastrukturą. Pozyskiwanie energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii jest bezpieczne dla zdrowia ludzi, ponieważ nie wytwarza żadnych szkodliwych oparów i zapachów. Zarówno energia wiatru, jak i energia słoneczna charakteryzują się bezemisyjnością. Urządzenia fotowoltaiczne nie emitują hałasu, ani szkodliwego pola elektromagnetycznego, gdyż pracują w sposób neutralny dla środowiska. Natomiast elektrownie wiatrowe są źródłem hałasu, mogącego oddziaływać na ludzi.

Zgodnie z monografią *Elektrownie wiatrowe w środowisku człowieka* (2022), wydaną przez Polską Akademię Nauk, oddziaływanie farmy wiatrowej na zdrowie i życie człowieka obejmuje:

- **oddziaływania akustyczne** – związane z emisją hałasu wytwarzanego przez turbiny wiatrowe. Wskazuje się, że pracująca turbina stanowi źródło hałasu z zakresu częstotliwości słyszalnych – od 20 Hz-20 kHz oraz hałas o charakterze infradźwięków – od 0,1 do 20 Hz. W myśl Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. z 2014r. poz. 112), w Polsce dopuszczalne poziomy hałas w środowisku wyrażone są w dBa. Zgodnie z ww. rozporządzeniem, turbiny wiatrowe stanowią pozostałe obiekty i działalność będącą źródłem hałasu. Uciążliwości związane z emisją hałasu wzrastają wraz z wzrostem prędkości wiatru. Wskazuje się, że „*dla słuchacza znajdującego się na ziemi w pobliżu turbiny poziom dźwięku na zewnątrz nie będzie wyższy niż około 55 dB(A). W miejscach zamieszkania poziom ten jest często niższy, a w większości badań wykazano, że niewiele osób, jeśli w ogóle, jest narażonych na średni poziom dźwięku powyżej 45 dB(A)*” (Jasiński in. 2022). W ramach procedury uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, na etapie sporządzania raportu oddziaływań na środowiska przeprowadzona zostanie szczegółowa analiza akustyczna, obejmująca emisję hałasu od elektrowni wiatrowych. W przypadku projektowanego MPZP, w projekcie planu ustala się gabaryty projektowanych elektrowni wiatrowych – m. in. maksymalną całkowitą wysokość elektrowni wiatrowej wynoszącą 250 m, maksymalną średnicę wirnika elektrowni wiatrowej wraz z łopatami wynoszącą 180 m. Natomiast nie ustala się ich parametrów technicznych, a także konkretnych miejsc posadowienia elektrowni wiatrowych, stąd na etapie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko nie jest możliwe jednoznaczne stwierdzenie zasięgu oddziaływania akustycznego elektrowni wiatrowych;
- **migotanie cienia** – 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 (Jasiński i in. 2022). Specjalistyczne oprogramowania komputerowe pozwalają przeprowadzić symulacje pozycji słońca względem turbiny wiatrowej, jeżeli znane są jej parametry techniczne. Na etapie sporządzania planu nie są znane parametry techniczne turbin jak również konkretne miejsca ich posadowienia, dlatego też nie jest możliwe przeprowadzenie analizy dotyczącej wpływu migotania światła na ludzi. W polskim

ustawodawstwie nie ma przepisów prawnych regulujących kwestie migotania cienia wywołanego przez farmy wiatrowe. Zjawisko to nie posiada legalnej definicji oraz wymaga uregulowania w przepisach prawa;

- **pole elektromagnetyczne** – w zakresie pól elektromagnetycznych oddziaływanie turbin wiatrowych na zdrowie człowieka należy rozpatrywać w zakresie pól typu ELF (extra low frequencies, 50 Hz) przy zastosowaniu dedykowanych norm. Jak wskazują autorzy wspomnianej monografii, z uwagi na wysokość masztów turbin wiatrowych, oddziaływanie generatorów i innych urządzeń znajdujących się w gondoli turbiny na ludzi znajdujących się na powierzchni ziemi może nie być brane pod uwagę. Na człowieka mogą oddziaływać pola elektromagnetyczne wytwarzane przez urządzenia elektryczne wyprowadzające moc z wiatraka i doprowadzające ją do stacji rozdzielczej (SN lub 110/SN kV). Należy jednak podkreślić, iż wartości natężenia tych pól są niższe od dopuszczonych przepisami norm. W Polsce dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2448). Z uwagi na powyższe, uwzględniając obowiązujące przepisy oraz zasady sztuki inżynierskiej podczas budowy wewnętrznej sieci farmy wiatrowej wraz z infrastrukturą elektroenergetyczną oddziaływanie pól elektromagnetycznych związanych z funkcjonowaniem elektrowni wiatrowej nie będzie miało wpływu na zdrowie człowieka;
- **wibracje i drgania** – dla zdrowia ludzkiego największe zagrożenie stanowią drgania o bardzo niskich częstotliwościach, tj. od kilku do kilkudziesięciu Hz. Stosowana w Polsce metodyka określania stopnia maksymalnego natężenia negatywnych oddziaływań elektrowni wiatrowych na zdrowie człowieka oraz dopuszczalne normy w zakresie wibracji, zapewniają odpowiedni poziom bezpieczeństwa (Jasiński i in. 2022). W przypadku realizacji ustaleń projektowanego MPZP należy uwzględnić dopuszczalne normy w zakresie wibracji – PN-B-02170:2016–12 Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki oraz PN-B-02171:2017 Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach. Autorzy ww. monografii wskazują, iż w rzeczywistości wysoce nieprawdopodobne jest, aby wibracje przekazywane przez grunt były odczuwane przez osoby mieszkające w odległości powyżej 500 m od turbin wiatrowych;
- **oddziaływania mechaniczne** – związane z ryzykiem odrywania się brył lodu i śniegu z łopat lub spadającymi elementami mechanicznymi (części łopaty) stanowi niebezpieczeństwo dla życia ludzi przebywających w pobliżu turbin wiatrowych. Naukowcy, operatorzy i wytwórcy turbin prowadzą badania pozwalające oszacować występowanie tego zjawiska. Wyniki badań pokazują, iż ryzyko niebezpiecznego uderzenia kawałkiem lodu dla osoby na zewnątrz koła o średnicy 2H, stanowiącej wysokość wieży wiatraka) jest mniejsza niż 10^{-6} (Jasiński i in. 2022). Zgodnie z wynikami raportu *Wind turbine accident and incident compilation* (2020), obejmującego zestawienie wypadków z udziałem człowieka i turbin wiatrowych, w latach 1980-2020 zdarzenia te stanowiły zaledwie 2,7% ogółu wypadków. Wśród działań minimalizujących ryzyko wystąpienia oddziaływań mechanicznych na zdrowie i życie ludzi jest zachowanie odległości między miejscami stałego pobytu ludzi a turbinami wiatrowymi;
- **awarie katastrofalne i pożary** – autorzy wspomnianej monografii określają, że ryzyko śmiertelnego oddziaływania na człowieka, jako konsekwencja awarii turbiny wiatrowej jest dwa – trzy rzędy wielkości niższe od ryzyka pochodzącego od innych elementów infrastruktury technicznej oraz ryzyka związanego z jego aktywnością zawodową. Niemniej jednak, podobnie jak w przypadku pozostałych, opisanych wyżej czynników wpływających na zdrowie i życie

ludzi, istotny jest rozwój systemów monitorowania, które pozwalają minimalizować zagrożenia dla człowieka poprzez zachowanie odpowiedniej odległości od turbin i wież.

Z uwagi na odległość projektowanych terenów **PEW** od zabudowań ryzyko wystąpienia ww. oddziaływań jest skrajnie niskie. Zgodnie z ustaleniami projektowanego dokumentu, odległość elektrowni wiatrowej od budynków mieszkalnych oraz budynków o funkcji mieszanej, liczona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, nie będzie mniejsza niż 700 m. W przedmiotowym projekcie planu, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi, w odległości poniżej 700 m od projektowanych elektrowni wiatrowych wyznaczono tereny zabudowy związanej z rolnictwem z zakazem lokalizacji budynków mieszkalnych i budynków o funkcji mieszanej, o których mowa w przepisach odrębnych dotyczących inwestycji w zakresie elektrowni wiatrowych oraz innych budynków z przeznaczeniem na stały pobyt ludzi. Budynek o funkcji mieszanej, zgodnie z definicją ustawową, to budynek, w którym funkcja mieszkaniowa stanowi ponad 50% powierzchni użytkowej tego budynku.

Na etapie MPZP wskazuje się projektowane tereny **PEW**, na których możliwe jest posadowienie elektrowni wiatrowych, jednocześnie ustalając warunki, które muszą zostać spełnione. W kontekście oddziaływania na ludzi najistotniejsze jest zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu. Zgodnie z przedmiotowym projektem planu posadowienie elektrowni wiatrowych w danym terenie **PEW** będzie wykluczone, jeżeli nie zostaną zachowane dopuszczalne poziomy hałasu zarówno na terenach zlokalizowanych w granicach MPZP, jak i poza nim. Ponadto, na całym obszarze ustala się *„zakaz użytkowania i zagospodarowania terenu, które generuje uciążliwości dla środowiska, powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektroenergetyczne i promieniowanie, przekraczające standardy jakości środowiska, w tym dopuszczalne poziomy hałasu, odpowiednie dla przeznaczenia poszczególnych terenów zlokalizowanych w granicach obszaru objętego planem lub na terenach przyległych”*.

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

Prawidłowe stosowanie się do przepisów projektu planu, dotyczących zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną, energię ciepłą, odpowiednią gospodarkę ściekową oraz gospodarowanie odpadami stałymi, może zminimalizować negatywne oddziaływanie na ludzi.

W początkowej fazie realizacji ustaleń projektu planu – etap budowy – może dochodzić do emisji spalin, związanych z pracującymi maszynami oraz pojazdami budowy. Prawidłowo realizowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie będzie miał negatywnego wpływu na zdrowie i życie ludzi. Na pozostałym obszarze możliwe będzie występowanie hałasów życia codziennego, związanego z istniejącą zabudową oraz ciągami komunikacyjnymi – samochodowymi oraz kolejowym.

W przypadku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu należy uwzględnić obowiązujące przepisy, w szczególności regulujące dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku i dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz normy w zakresie wibracji, o których wyżej wspomniano. Mając powyższe na uwadze, nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania ustaleń projektu planu na zdrowie i życie ludzi.

W kontekście oddziaływań akustycznych, których źródłem będą projektowane elektrownie wiatrowe, konieczne będzie przeprowadzenie analizy oddziaływania hałasu akustycznego na etapie opracowania

raportu oddziaływania na środowisko. W przypadku wykazania przekroczeń dopuszczonych prawem poziomów hałasu możliwe jest zastosowanie technologii minimalizujących ograniczających negatywne oddziaływania akustyczne na ludzi. Obecnie producenci turbin wiatrowych oferują możliwość redukcji poziomu mocy akustycznej turbin, umożliwiając wyciszenie dźwięków (Jasiński i in. 2022).

Z uwagi na lokalizację cmentarza, w przedmiotowym projekcie planu wprowadza się strefy ochrony sanitarnej w odległości 50 i 150 m od cmentarza, gdzie zgodnie z projektem planu obowiązują przepisy odrębne określające jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze. Właściwe w tym zakresie są zapisy Rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarz (Dz. U. Nr 52, poz. 315). W myśl § 3 ww. rozporządzenia:

- odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych, powinna wynosić co najmniej 150 m; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone;
- odległość od granicy cmentarza ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych nie może być mniejsza niż 500 m.

10.3. Oddziaływanie na wodę

Według projektu plan nakazuje zachowanie istniejącej infrastruktury hydrotechnicznej oraz elementów hydrograficznych – ustala się nakaz 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. W trakcie realizacji nowej zabudowy na terenach objętych przedmiotowym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego należy zadbać o utrzymanie ciągłości systemu melioracyjnego w celu zapobiegania przed nieplanowym zalewem terenów. W przypadku natrafienia na istniejące sieci drenarskie, należy zadbać o jej przebudowę poza zasięgiem nowopowstałej inwestycji/budynku, z utrzymaniem ciągłości drenów. Należy pamiętać o systematycznej konserwacji urządzeń melioracyjnych, w celu minimalizowania ryzyka związane z występowaniem lokalnych podtopień. Przykładowymi zadaniami pozwalającymi na właściwe utrzymanie systemu melioracyjnego są:

- konserwacja rowów i kanałów – polegająca m. in. Na wykaszaniu i usuwaniu roślinności, odmulaniu dna oraz usuwaniu przeszkód tamujących odpływ wód, szczególnie pod przepustami zlokalizowanymi pod wjazdami na działkę, naprawie dna rowów oraz skarp i ich umocnień;
- konserwacja urządzeń drenarskich – polegająca m.in. na utrzymaniu w dobrym stanie rowów odbierających wodę ze zbieraczy, naprawie wszelkich uszkodzeń w sieci drenarskiej, w studzienkach i wylotach, usuwaniu namulów, sprawdzaniu i naprawie wylotów przynajmniej raz w roku, czyszczeniu wylotów.

Przedmiotowy projekt plany wprowadza ustalenia, których nadrzędnym celem jest zapewnienie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne ma odpowiednia polityka wodno-ściekowa oraz gospodarka wodami opadowymi i roztopowymi.

Według ustaleń projektowanego dokumentu, w zakresie odprowadzanie ścieków ustala się:

- odprowadzanie ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej;
- dopuszcza się odprowadzanie ścieków bytowych do indywidualnych, szczelnych, bezodpływowych zbiorników do czasu rozbudowy kanalizacji sanitarnej lub przydomowej oczyszczalni ścieków.

Dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych do indywidualnych systemów odprowadzania ścieków niesie za sobą ryzyko zanieczyszczenia wód, w szczególności wód podziemnych, a także wód powierzchniowych oraz gleb, w przypadku ich nieprawidłowego funkcjonowania. Na etapie budowy i eksploatacji takich zbiorników nieprawidłowości mogą wynikać z nieszczelności lub przepełnienia zbiornika, wynikającego z braku regularnego opróżniania. Regularne opróżnianie zbiornika zapobiegać będzie gromadzeniu się gazów – metanu i siarkowodoru, wytwarzanych w zbiorniku, które posiadają właściwości palne. Zapisy dotyczące kontroli właścicieli nieruchomości, którzy pozbywają się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych, regulowane są art. 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 399). Właściciele nieruchomości zobowiązani są do udokumentowania w formie umowy korzystania z usług wywozu nieczystości przez koncesjonowany podmiot oraz okazanie takich umów i dowodów uiszczenia opłat za te usługi. Kontrola właścicieli nieruchomości spoczywa na wójcie, burmistrzu lub prezydencie miasta – w tym przypadku Wójta Gminy Damnica.

Funkcjonująca zabudowa na terenie objętym projektem MPZP wpływa na zapotrzebowanie na wodę ludności. W zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:

- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej;
- dopuszcza się korzystanie z indywidualnych ujęć wody do czasu rozbudowy sieci wodociągowej. Po jej rozbudowie ustala się obowiązek przyłączenia do sieci;
- zapewnienie wody dla celów p.poż. w ilości zgodnej z obowiązującymi przepisami prawa z sieci wodociągowej, uzbrojonej w hydranty lub z innych źródeł zgodnie z przepisami odrębnymi dotyczącymi przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych poprzez ograniczone zdolności infiltracyjne nie będą systematycznie uzupełniane ze względu na pojawienie się ciągów komunikacyjnych które będą powodować zbieranie i odprowadzanie wody z ich obszaru. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne jest zatem utrzymanie wód opadowych oraz roztopowych w miejscu ich opadu. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na zasoby wodne, w przedmiotowym projekcie wprowadzono zasady dotyczące odprowadzania wód opadowych i roztopowych:

- odprowadzenia wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego i warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- zagospodarowania wód opadowych i roztopowych z dachów obiektów budowlanych w granicach działki, z nakazem retencjonowania wód opadowych i roztopowych z co najmniej 50% powierzchni utwardzonych i dachów;
- stosowanie rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych gwarantujących zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem warstwy wodonośnej;
- zabezpieczenie odpływu wód opadowych w sposób chroniący teren przez erozją wodną.

Odprowadzanie wód opadowych regulowane jest przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1225) i ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1087 z późn. zm.).

Obowiązek zabezpieczenia warstwy wodonośnej realizować można poprzez stosowanie odpowiednich urządzeń na instalacjach zagospodarowujących wody opadowe, np.: studni z osadnikami, separatorów substancji ropopochodnych, poduszek sorbentowych. Zabezpieczenie terenu przed zaleganiem wód i erozją wodną powinno wynikać z rodzaju zastosowanych urządzeń retencyjnych/infiltracyjnych, np. zastosowanie drenażu podziemnego zamiast odprowadzenia powierzchniowego. Wskazane wyżej rozwiązania mogą pomóc w kontrolowaniu ilości i przepływu wód opadowych, co może wpłynąć na ograniczenie szkód powodziowych oraz poprawić jakość wody w środowisku naturalnym.

Realizacja ustaleń projektu planu gwarantuje ochronę bezpośrednią ujęcia wody na terenie projektowanego MPZP, wód powierzchniowych i podziemnych zarówno w trakcie realizacji, jak i eksploatacji terenów. W związku z powyższym, prawidłowe stosowanie się do zapisów projektu MPZP ma na celu przeciwdziałanie negatywnym oddziaływaniom na wodę. Jakość wody przeznaczonej do spożycia powinna spełniać wymagania, określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

10.4. Oddziaływanie na powietrze

Wpływ na jakość powietrza ma ilość emitowanych zanieczyszczeń do atmosfery. W granicach obszaru objętego prognozą dominuje rolnicze użytkowanie terenu, a istniejąca zabudowa koncentruje się w dwóch ośrodkach – miejscowości Wiatrowo oraz Jeziorka. Głównym celem przedmiotowego MPZP jest umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii – elektrownie wiatrowe i elektrownie słoneczne.

Cechą charakterystyczną OZE jest bezemisyjność. W związku z powyższym, nie zakłada się znaczącego oddziaływania na powietrze. Odnawialne źródła energii nie powodują emisji gazów cieplarnianych i innych szkodliwych substancji do środowiska. Według badań przeprowadzonych przez K. Frodymę (2017) istnieje dodatnia zależność między malejącym poziomem zanieczyszczeń powietrza a wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych. We wszystkich krajach Unii Europejskiej obserwuje się spadek emisji zanieczyszczeń powietrza, w szczególności emisji gazów cieplarnianych, spowodowany wzrostem OZE w bilansie energetycznym.

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

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

Ustalenia projektu planu nie powinny naruszać przepisów z zakresu prawa ochrony środowiska. W myśl art. 222 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 54) 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).

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

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

W celu kontrolowania parametrów jakości powietrza niezbędne będzie prowadzenia monitoringu środowiska, który należy do obowiązków jednostki administracyjnej i instytucji działających w tym zakresie. Ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, podczas jego realizacji nie powinny wpłynąć na znaczące pogorszenie jakości powietrza.

10.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz

Przedmiotowy projekt planu wprowadza tereny, w ramach których możliwa będzie m. in. realizacja elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych wraz z zapleczem technicznym.

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

Główne przekształcenia przypowierzchniowej warstwy litosfery powstałe w wyniku realizacji ustaleń MPZP (budowa turbin wiatrowych) będą polegać na:

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

Każdorazowa ingerencja w powierzchnię warstwę gruntu będzie wpływać na zmiany w środowisku glebowym, w tym na miąższość warstwy próchnicznej w przypowierzchniowych warstwach gleby, na zdolności infiltracyjne gleby czy na zmiany procesów zachodzących w głębszych warstwach gleby. Największe oddziaływanie na powierzchnię ziemi nastąpi w początkowych etapach wprowadzania nowej zabudowy, prowadzenie robót budowlanych oraz zbrojenia terenu. W trakcie prac może dojść do zanieczyszczenia gleby substancjami ropopochodnymi, w wyniku nieszczelnych urządzeń i maszyn budowlanych. Zaleca się zatem monitorowanie stanu technicznego maszyn, urządzeń i pojazdów budowlanych. W wyniku powstających inwestycji mogą powstawać zmiany w powierzchni terenu, ze względu na prowadzenie wykopów. Urobek ziemny powinien zostać zagospodarowany w granicach działki budowlanej, na której prowadzone są prace.

Zgodnie z ustaleniami MPZP na całym jego obszarze zakazuje się użytkowania i zagospodarowania terenu, które może stanowić źródło przekraczających norm zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego. Potencjalnym źródłem zanieczyszczenia gruntu może być także nieodpowiednie

gospodarowanie odpadami. Projekt MPZP ustala, iż w zakresie gospodarowania odpadami stałymi obowiązują przepisy odrębne z zakresu prawa o odpadach.

Odbiór krajobrazu jest kwestią indywidualną oraz subiektywną. Konstrukcje stalowe, na których umieszcza się panele fotowoltaiczne są stosunkowo niskie, zatem nie będą stanowiły dominanty w lokalnym krajobrazie. Inaczej jest w przypadku elektrowni wiatrowych, które z uwagi na swą wysokość stanowią dominantę wysokościową w krajobrazie lokalnym. Projekt planu dopuszcza realizację maksymalnie 7 elektrowni wiatrowych wraz z zapleczem technicznym. Umożliwia też realizację elektrowni słonecznych, co może wpłynąć na fragmentację krajobrazu. Dopuszcza się lokalizowanie elektrowni wiatrowych wyłącznie w granicach terenów oznaczonych symbolem **PEW** z uwzględnieniem następujących zasad:

- zachodzenie łopat wirnika elektrowni wiatrowej dopuszcza się wyłącznie nad terenami oznaczonymi symbolem **PEW** oraz **1.3KR, 1.5KR, 1.7KR, 1.3RN, 1.4RN, 1.5RN, 1.6RN, 2.4KR, 2.5KR, 2.6KR, 2.23RN, 2.6ZN, 2.7ZN**;
- w przypadku zachodzenia łopat wirnika elektrowni wiatrowej nad teren inny niż oznaczony symbolem **PEW (KR, RN, ZN)**, wysokość położenia końcówki łopaty wirnika elektrowni wiatrowej nie może być mniejsza niż 20 m od powierzchni terenu
- 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 7 sztuk.

Maksymalna całkowita wysokość elektrowni wiatrowej: 250 m

Maksymalna średnica wirnika elektrowni wiatrowej wraz z łopatami: 180 m

Maksymalna liczba elektrowni wiatrowych: 1 elektrownia na teren.

Oddziaływanie na krajobraz można podzielić na dwa etapy:

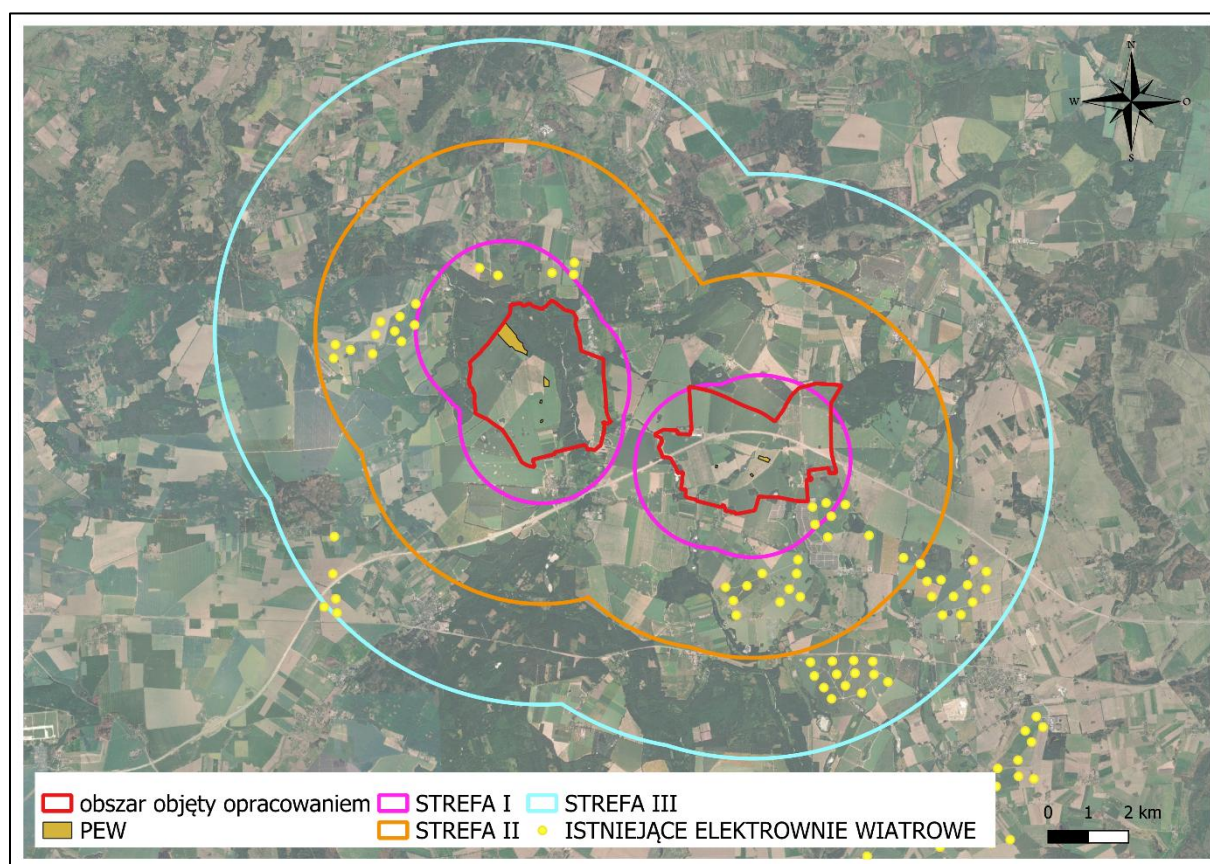
- etap budowy – związany z pojawieniem się w obszarze objętym inwestycją pojazdów i maszyn budowlanych, niecharakterystycznych dla obszarów rolniczych. Oddziaływania te będą jednak miały charakter przejściowy. Prace budowlane nie wpłyną i znaczący sposób na pogorszenie istniejącego krajobrazu;
- etap eksploatacji – związany z posadowieniem w obszarze elektrowni wiatrowych, o maksymalnej całkowitej wysokości 250 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, Mielniczuk 2011) negatywny wpływ farmy wiatrowej na krajobraz zmniejsza się wraz ze wzrostem odległości od inwestycji. W literaturze przedmiotu wyróżnia się strefy tzw. wizualnego oddziaływania elektrowni wiatrowych:

- strefa I (obejmująca odległości do 2 km od farmy wiatrowej) – farma wiatrowa stanowi dominantę w krajobrazie, gdzie obrotowy ruch wirnika jest wyraźnie widoczny i dostrzegany przez człowieka;
- strefa II (obejmująca odległości od 2 do 4,5 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe wyróżniają się w krajobrazie i łatwo je dostrzec, jednak nie stanowią elementem dominującym. Obrotowy ruch wirnika jest widoczny i przyciąga wzrok odbiorcy;

- strefa III (obejmująca odległości od 4,5 do 7 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe są widoczne, ale nie są narzucającym się elementem krajobrazu. Obracający się wirnik w warunkach dobrej widoczności jest widoczny, jednak same turbiny wydają się być stosunkowo niewielkich rozmiarów;
- strefa IV (obejmująca odległości powyżej 7 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe wydają się być niewielkich rozmiarów i nie wyróżniają się znacząco w otaczającym je krajobrazie, a obrotowy ruch wirnika jest właściwie niedostrzegalny.

Biorąc pod uwagę odbiór wizualny z różnych odległości na teren farm wiatrowych w strefie I, a więc tam, gdzie elektrownie wiatrowe stanowić będą dominantę krajobrazową położone są następujące miejscowości – Drzeżewo, Lipno, Wiatrowo, Damno, Łojewo, Światały, Wiszno, Dąbrówka, Grapiczki oraz Jeziorka. W określaniu strefy widoczności, nie brano pod uwagę urzeźbienia terenu, zadrzewień itp. – mapa stanowi jedynie przedstawienie przybliżonych obszarów, w których dana strefa może wystąpić. Warto zauważyć, że w buforze 10 km od granic terenów PEW funkcjonują już elektrownie wiatrowe w liczbie 64 siłowni (ryc. 13).



Ryc. 13. Potencjalne strefy widoczności projektowanych elektrowni wiatrowych

W celu ochrony i kształtowania krajobrazu w projekcie MPZP wprowadza się szereg zasad, których celem jest zminimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko:

- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasady kształtowania krajobrazu (rozdział 3);
- zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, zawierające się w ustaleniach szczegółowych (rozdział 11 i 12).

10.6. Oddziaływanie na 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. 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.

Zgodnie z ustaleniami zawartymi w projekcie MPZP, na całym obszarze zakazuje się użytkowania i zagospodarowania terenu, które generuje uciążliwości dla środowiska, powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektroenergetyczne i promieniowanie, przekraczające standardy jakości środowiska, odpowiednie dla przeznaczenia poszczególnych terenów zlokalizowanych w granicach obszaru objętego planem lub na terenach przyległych. Ponadto, w przypadku kształtowania nowej zabudowy należy wziąć pod uwagę dopuszczalne poziomy hałasu, regulowane Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112). Zgodnie z projektem planu, wyznacza się tereny podlegające ochronie akustycznej:

- teren oznaczony symbolem MNW-U zalicza się do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- tereny oznaczone symbolem MWW zalicza się do terenów zabudowy wielorodzinnej;
- tereny oznaczone symbolem RZM zalicza się do terenów zabudowy zagrodowej;
- tereny oznaczone symbolem US-ZP zalicza się do terenów zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej.

10.7. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W granicach opracowania nie występują cenne zasoby naturalne, w związku z powyższym nie przewiduje się wpływu zrealizowania MPZP na zasoby naturalne.

10.8. Oddziaływanie na zabytki

W granicach obszaru objętego planem, na terenach **1.1RZP**, **1.1MWW**, **2.1U**, **2.1RZM**, **2.2RZM**, zlokalizowane są zabytki ujęte w ewidencji zabytków, oznaczone w części graficznej planu, tj. spichlerz, stodoła i transformator oraz Rządówka, ob. budynek mieszkalny – Wiatrowo, oraz dom mieszkalny Jeziorka 9-9a, dom mieszkalny – Jeziorka 12-12a i kuźnia, dla których ustala się:

- nakaz ochrony, zachowania cech historycznej zabudowy, takich jak: lokalizacja, forma, bryła i wysokość budynku, w tym w szczególności jego obrys zewnętrzny, kształt i wysokość dachu, kąt nachylenia połaci dachu, dyspozycja ścian (rozmieszczenie 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, opaski, dekoracje, kamienne cokoły, kształtki ceglane, okucia i zawiasy itp.), materiał i kolorystyka elewacji;
- zakaz nadbudowy i rozbudowy budynków, z zastrzeżeniem pkt 3;
- dopuszcza się rozbudowę budynków wyłącznie od strony nieekspozowanej z drogi o taras lub ogród zimowy lub w celach zapewnienia do nich dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami;
- zakaz ocieplania i tynkowania od zewnątrz budynków z zachowanymi elewacjami deskowanymi, kamiennymi i z cegły, elewacjami posiadającymi wystrój sztukatorski, boniowanie, gzymsy, opaski, napisy i inne formy detalu architektonicznego;
- dopuszcza się wymianę pokrycia dachu, bez zmiany jego kształtu i wysokości, na pokrycie pierwotne w analogicznym kolorze lub w nawiązaniu do historycznego pokrycia, w tym np. blachodachówkę w kolorze ceglonym, dachówkę ceramiczną lub cementową w kolorze ceglonym; dla budynku dawnej kuźni dopuszcza się pokrycie blachą o niskim profilu w kolorze ceglonym lub blachodachówkę w kolorze ceglonym lub na dachówkę ceramiczną cementową w kolorze ceglonym lub blachodachówkę w kolorze ceglonym;
- dopuszcza się lokalizację nowoprojektowanych okien połaciowych oraz urządzeń fotowoltaicznych na dachu wyłącznie od strony nieekspozowanej z drogi publicznej;
- dopuszcza się adaptację poddasza na cele użytkowe oraz adaptację budynku na inne cele, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi;
- nakaz stosowania przepisów odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami podczas realizacji wszelkich działań inwestycyjnych.

W granicach obszaru objętego planem, na terenie **1.1ZP**, zgodnie z częścią graficzną planu, zlokalizowany jest park w Wiatrowie, ujęty w ewidencji zabytków, w granicach którego ustala się:

- nakaz zachowania i konserwacji historycznego zadrzewienia. Dopuszcza się wycinkę drzew i krzewów w uzasadnionych przypadkach złego stanu sanitarnego zieleni, jednak braki te należy uzupełniać nasadzeniami tego samego gatunku w przypadku starodrzewu lub innymi gatunkami zgodnie z historycznymi wskazaniem;
- przed wykonaniem uporządkowania parku należy wykonać analizę stanu zachowania historycznego obiektu i opracować plan działań porządkujących obiekt;
- dla nowego zagospodarowania parku należy opracować dokumentację zawierającą analizę źródeł historycznych obiektu, analizę stanu istniejącego obiektu z określeniem jego stanu zachowania oraz plan zagospodarowania parku obejmujący elementy małej architektury, zieleni, układ komunikacyjny itp.;
- nowe zagospodarowanie lub rewaloryzację parku należy wykonać w oparciu o zalecenia konserwatorskie;
- zakaz lokalizacji w bezpośrednim sąsiedztwie parku obiektów dysharmonizujących przestrzennie i kompozycyjnie;
- nakaz uczytelnienia parku w krajobrazie poprzez odpowiednie oznakowanie obszaru oraz ochronę jego otoczenia i ekspozycji;

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

W granicach obszaru objętego planem, na terenach **1.1MWW**, **1.1RZP**, **2.2US-ZP**, zgodnie z częścią graficzną planu, zlokalizowane są zabytkowe układy przestrzenne zespołów folwarcznych, ujęte w ewidencji zabytków, dla których ustala się:

- nakaz zachowania i ochrony historycznego układu przestrzennego;
- dopuszcza się lokalizację nowej zabudowy wyłącznie na zasadzie nawiązania do zabudowy występującej historycznie w granicach układu, zgodnie z wyznaczonymi liniami zabudowy w części graficznej planu, oraz nawiązania do tradycji budowlanej miejscowości i regionu w zakresie: usytuowania, gabarytów (w tym wysokości), proporcji budynków, geometrii i pokrycia dachów, detalu architektonicznego, tradycyjnych materiałów budowlanych;
- nakaz stosowania przepisów odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami podczas realizacji wszelkich działań inwestycyjnych.

W granicach obszaru objętego planem, na terenach **1.3L**, **2.1C**, zgodnie z częścią graficzną planu, zlokalizowane są historyczne cmentarze, ujęte w ewidencji zabytków, dla których ustala się:

- zakaz realizacji działań inwestycyjnych, niezwiązanych z funkcjonowaniem cmentarza;
- nakaz zachowania i konserwacji historycznych elementów cmentarza, w tym historycznych granic założenia, elementów ukształtowania terenu, układu alejek, układu kwater i mogił, pomników, nagrobków, krzyży, małej architektury oraz zieleni wysokiej, z dopuszczeniem cięć pielęgnacyjnych;
- w przypadku złego stanu zdrowotnego starodrzewu, zagrażającego bezpieczeństwu ludzi i mienia, dopuszcza się jego wycinkę, jednakże braki te należy uzupełnić nasadzeniami tego samego gatunku lub innymi gatunkami, zgodnymi z historycznymi wskazaniem;
- zakaz lokalizacji w otoczeniu cmentarza, tj. w odległości 50 m od jego linii rozgraniczających, urządzeń fotowoltaicznych i elektrowni wiatrowych jako inwestycji dysharmonizujących przestrzennie i kompozycyjnie z historycznym cmentarzem oraz jego elementami, które niekorzystnie wpływają na ekspozycje zabytku;
- zakaz lokalizacji parkingu w granicach cmentarza;
- dla nowego zagospodarowania cmentarza nakaz opracowania dokumentacji zawierającej analizę źródeł historycznych, analizę stanu istniejącego z określeniem jego stanu zachowania oraz projekt koncepcyjny obejmujący elementy małej architektury, zieleni i układ komunikacyjny;
- dla nowego zagospodarowania cmentarza lub jego rewaloryzacji nakaz uzyskania zaleceń konserwatorskich;
- 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 jest stanowisko archeologiczne: AZP 7-32/32 (cmentarzysko kurhanowe), wpisane do ewidencji zabytków, objęte strefą pełnej ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego, dla którego ustala się:

- zakaz prowadzenia działań inwestycyjnych i gospodarczych związanych z naruszeniem struktury gruntu, w szczególności: zakaz zabudowy, zakaz orki i wydobywania surowca, zakaz wprowadzania nasadzeń zieleni wysokiej, w tym samosiewów, zakaz karczunku (przy usuwaniu drzewostanu należy zachować część korzeniową);
- zakaz dalszych podziałów geodezyjnych. Dopuszcza się wtórne scalenia;
- w przypadku zamiaru dokonania wycinki drzewostanu należy stosować zrywkę w technice nasiębiejnej. Zakazuje się stosowania zrywki wleczonej;
- nakaz stosowania przepisów odrębnych dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami podczas realizacji wszelkich działań inwestycyjnych w obrębie strefy.

W granicach obszaru objętego planem, zgodnie z częścią graficzną planu, zlokalizowane są stanowiska archeologiczne AZP 7-31/63, AZP 7-31/64, AZP 7-31/65, AZP 7-31/66, AZP 7-31/68, AZP 7-31/70, AZP 7-32/27, AZP 7-32/28, AZP 7-32/29, AZP 7-32/30, AZP 7-32/31, AZP 7-32/33, AZP 7-32/34, AZP 7-32/35, AZP 7-32/36, AZP 7-32/37, AZP 7-32/38, AZP 7-32/39, AZP 7-32/40, AZP 7-32/41, AZP 7-32/53, AZP 8-32/3, AZP 8-32/4, AZP 8-32/5, AZP 8-32/6 m.6, ujęte w ewidencji zabytków, objęte strefą ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologiczne. W przypadku prowadzenia prac naruszających strukturę gruntu na obszarze stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, obowiązuje wymóg przeprowadzenia niezbędnych badań archeologicznych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych, dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

W granicach obszaru objętego planem, na terenie **1.1RZP**, zlokalizowany jest transformator, ujęty w ewidencji zabytków, oznaczony w części graficznej planu. Ustala się nakaz zachowania formy architektonicznej obiektu.

Mając na uwadze powyższe, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na zabytki obecne na obszarze projektu.

10.9. Oddziaływanie na dobra materialne

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

Głównym celem przedmiotowego projektu planu jest umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii – elektrownie wiatrowe i elektrownie słoneczne, co niesie za sobą korzyści dla gminy i właścicieli nieruchomości, na których zostaną one zrealizowane. Szacuje się, że w przypadku jednej turbiny wiatrowej gmina może liczyć na wpływy z podatku od nieruchomości w wysokości około 100 tys. zł (Matuszczak 2023). Prognozuje się, iż projektowane przeznaczenie obszaru, zgodnie z ustaleniami planu, wpłynie pozytywnie na rozwój gospodarczy gminy Borek Wielkopolski.

Dla terenów oznaczonych w projekcie symbolami **MWW, PEW, PEF, MNW-U** ustalono stawkę procentową, na podstawie której ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym *[Jeżeli w związku z uchwaleniem planu miejscowego albo jego zmianą wartość nieruchomości wzrosła, a właściciel lub użytkownik wieczysty zbywa tę nieruchomość, wójt, burmistrz albo prezydent miasta pobiera jednorazową opłatę ustaloną w tym planie, określoną w stosunku procentowym do wzrostu wartości nieruchomości. Opłata ta jest dochodem własnym gminy. Wysokość opłaty nie może być wyższa niż 30% wzrostu wartości nieruchomości]* w wysokości

30%. Na terenach – **US-ZP, RZ, RZM, U, RZP (2.1RZP, 2.2RZP)** – ustalono stawkę procentową w wysokości 15%. Dla pozostałych obszarów, dla których wysokość stawki procentowej ustalono na 0% przyjęto, że nie nastąpi wzrost wartości nieruchomości lub prognozowany wzrost będzie na tyle niski, że nie spowoduje poboru renty planistycznej.

10.10. Oddziaływanie na obszary chronione oraz na obszar Natura 2000

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w granicach występowania obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478). Przez centralną część obszaru MPZP przebiega obszar Natura 2000 Dolina Łupawy, ponadto występuje Użytek Ekologiczny oraz 8 Pomników Przyrody. Zgodnie z projektem planu, w granicach ww. formy ochrony przyrody wprowadza się tereny: **RN-L, WS, L, RN, ZN, KDL**. Zatem projekt planu odzwierciedla stan istniejący, zabezpiecza zadrzewienia oraz rzekę Łupawę wraz z jej strefą przybrzeżną a także nie zakłada przekształceń w obrębie obszaru Natura 2000.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu, w celu ochrony istniejących form ochrony przyrody projekt planu wprowadza zapisy:

- „Część obszaru objętego planem, zgodnie z częścią graficzną planu, zlokalizowana jest w granicach specjalnego obszaru ochrony siedlisk „Dolina Łupawy”, dla którego obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody”;
- „W granicach obszaru objętego planem, zgodnie z częścią graficzną planu, zlokalizowane są użytki ekologiczne, dla których obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony przyrody”;
- „W granicach obszaru objętego planem zlokalizowane są pomniki przyrody, oznaczone w części graficznej planu, dla których obowiązują przepisy odrębne z zakresu uznania drzew za pomniki przyrody”;

W ramach obszarów Natura 2000, ustawa o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478) wprowadza następujące zakazy:

- zabrania się, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:
 - pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których wyznaczono obszar Natura 2000 lub
 - wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub
 - pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Dla obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy obowiązuje plan zadań ochronnych – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 13 stycznia 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Łupawy PLH220036. Dla każdego elementu stanowiącego wartość przyrodniczą Doliny Łupawy określono cele działań ochronnych. Działania ochronne mają na celu zabezpieczenie środowiska i jego poszczególnych elementów przed potencjalnymi zmianami mogącymi spowodować utratę siedlisk wchodzących w skład Doliny Łupawy.

Przedmiotami ochrony obszaru (na podstawie standardowego formularza danych, aktualizowanego w kwietniu 2026 r.) są: 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki wodne z podwodnymi łąkami ramienic (Charetea), 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z Magnopotamion i Hydrocharition, 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włośniczników

(Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion), 3270 Zalewane muliste brzegi rzek (Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p.), 6410 Zmienne wilgotne łąki trzęślicowe (Molinion caeruleae), 6430 Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne (Convolvuletalia sepium, Filipendulion, Adenostylion, Petasition officinalis), 6510 Nizowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris), 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (Scheuchzeria-Caricetea nigrae), 7150 Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku Rhynchosporion albae, 7220 Źródlika wapienne ze zbiorowiskami Cratoneurion commutati, 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk (Caricion davallianae), 9110 Kwaśne buczyny (Luzulo-Fagetum), 9130 Żyzne buczyny (Galio odorati-Fagenion), 9160 Grąd subatlantycki (Stellario-Carpinetum), 9190 Kwaśne dąbrowy (Betulo-Quercetum), 91D0 Bory i lasy bagienne (Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albae, Populetum albae, Alnion glutinoso-incanae), 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (Ficario-Ulmetum). Przedmiotami ochrony są także gatunki: bóbr europejski (*Castor fiber*), koza (*Cobitis taenia*), minóg rzeczny (*Lampetra fluviatilis*), minóg strumieniowy (*Lampetra planeri*), wydra europejska (*Lutra lutra*), łosoś atlantycki (*Salmo salar*), traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*).

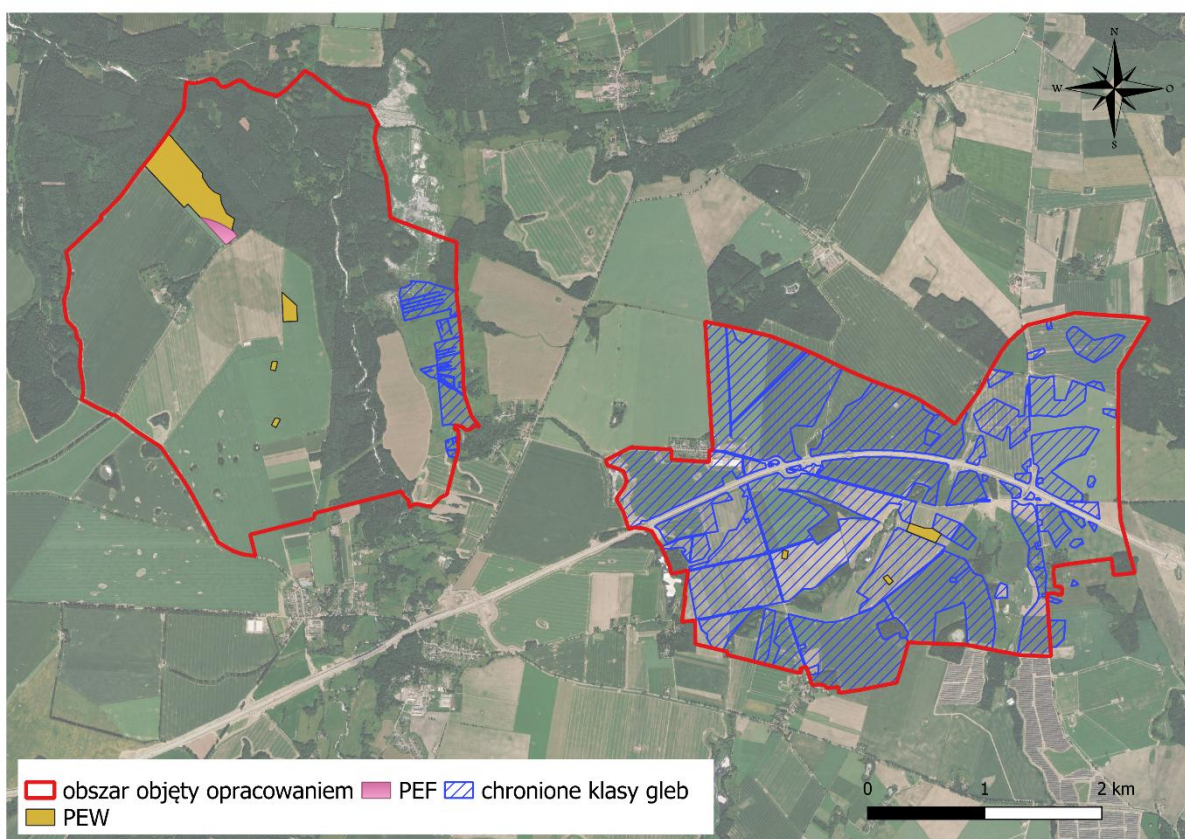
Analizując plan zadań ochronnych, obowiązujący w obszarze Natura 2000 należy zwrócić uwagę, że zagrożenia dla przedmiotów ochrony są związane przede wszystkim ze zmianą stosunków wodnych, presją człowieka (hodowla ryb, sporty wodne, zabudowa, gospodarka leśna, drogi, regulowanie rzek etc), eutrofizacją, pojawianiem się gatunków obcych czy też zanieczyszczeń. Plan zadań ochronnych nie wskazuje, aby zagospodarowanie terenu w postaci elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych mogło mieć negatywny wpływ na przedmioty ochrony. Sam charakter inwestycji, odległość od obszaru i fakt, iż są to instalacje nie wymagające pobierania wód i nie będą zmieniały stosunków wodnych powodują, iż należy uznać, iż **założenia przedmiotowego planu nie będą wpływały negatywnie na Obszar Natura 2000, stan zachowania przedmiotów ochrony a także jego integralność.**

Dla Użytków Ekologicznych położonych w granicach MPZP – powołanych na podstawie uchwały nr XXIII/151/01 Rady Gminy Damnica z dnia 01 marca 2001 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne terenów Nadleśnictwa Damnica położonych w gminie Damnica (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego z 2001 r., nr 100, poz. 1898) – ustawa o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478) proponuje wprowadzenie następujących zakazów:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposoby użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;

- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

Zgodnie z mapą zasadniczą, w granicach przedmiotowego obszaru występują grunty objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U z 2024 r. poz. 82). Zgodnie z ustaleniami projektu planu, zachowuje się dotychczasowe przeznaczenie gruntów leśnych pod funkcje lasu. Natomiast na części gruntów rolnych (klas I-III), zgodnie z projektowanym MPZP planuje się wprowadzenie m. in. funkcji terenów elektrowni wiatrowych (projektowane tereny oznaczone symbolem **PEW**) oraz terenów elektrowni słonecznej (projektowane tereny oznaczone symbolem **PEF**). Konieczne będzie zatem uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.



Ryc. 14. Zasięg występowania chronionych gruntów ornych - klasa bonitacyjna I, II oraz III

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Gminy Damnica.

11. Oddziaływanie skumulowane

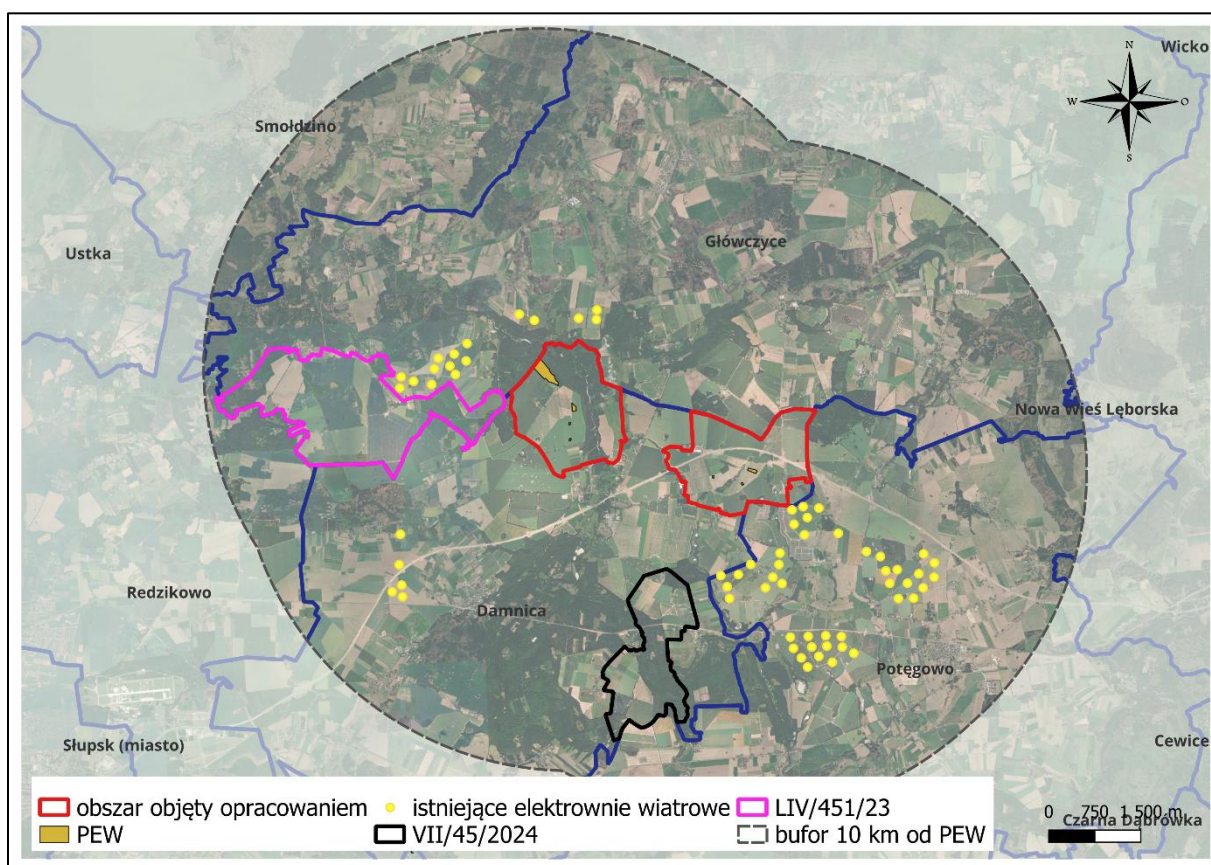
Wystąpienie w sąsiedztwie projektu planu innych elektrowni wiatrowych może potencjalnie powodować kumulacje oddziaływań tych inwestycji. Uwzględniając analizę takich oddziaływań należy wziąć pod uwagę nie tylko odległości zamierzeń inwestycyjnych, ale również otoczenie projektowanych inwestycji. W przypadku niniejszego projektu planu jednym z istotniejszych czynników minimalizujących oddziaływanie nie tylko turbin *per se*, ale również kumulowania się oddziaływań z

innymi inwestycjami jest otoczenie terenów pozwalających na posadowienie elektrowni przez lasy i zadrzewienia.

W buforze 10 km procedowane są projekty planów miejscowych umożliwiające budowę elektrowni wiatrowych oraz istniejące elektrownie wiatrowe:

- MPZP procedowane w związku z Uchwałą nr LIV/451/23 Rady Gminy Głównicy z dnia 22 czerwca 2023 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów Drzeżewo-Lipno, Zgojewo, Żoruchowo, w gminie Głównicy – do 16 elektrowni wiatrowych,
- MPZP procedowane w związku z Uchwałą nr VII/45/2024 Rady Gminy Damnica z 26 września 2024 w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów Bobrowniki, Damnica Leśnictwo, Łabień, Stara Dąbrowa, Strzyżno w gminie Damnica – do 4 elektrowni wiatrowych
- 5 elektrowni wiatrowych w gminie Damnica w okolicy Budy, Dębiczka
- 16 elektrowni wiatrowych na terenie gminy Głównicy, rozbite na 3 lokalizacje po 2, 3 i 12 elektrowni,
- 4 farmy wiatrowe na terenie gminy Potęgowa, kolejno po 7, 10, 13 i 15 elektrowni wiatrowych.

Lokalizacja istniejących elektrowni i procedowanych planów znajduje się na rysunku poniżej.



Ryc. 15. Istniejące elektrownie wiatrowe i zasięgi procedowanych MPZP w buforze 10 km od granicy terenów PEW

Źródło: opracowanie własne

Bardzo blisko zlokalizowane są elektrownie wiatrowe w gminie Potęgowa oraz Głównicy wraz z projektem MPZP na terenie tej gminy. Biorąc pod uwagę lokalizację terenów PEW należy wskazać, iż są to odległości: około 1,5 km od terenu PEW do najbliższej istniejącej elektrowni wiatrowej w gminie

Potęgowo. A także 1,3 km od terenu PEW do granicy projektu planu w Główczychach i około 2 km od granicy terenu PEW do najbliższej elektrowni wiatrowej w Główczychach.

Hałas

Biorąc pod uwagę, iż emisje hałasu tych turbin mieszczą się w buforze 700 m od elektrowni, oraz fakt, iż wyznaczane w projekcie planu obszary umożliwiające posadowienie elektrowni są bardzo rozległe a odległość mierzona jest od ich skraju to wymienione wyżej odległości sprawiają, iż oddziaływania skumulowane z innymi przedsięwzięciami z zakresu energetyki wiatrowej w zakresie hałasu nie występują. W zależności od lokalizacji terenów elektrowni wiatrowych w procedowanym planie miejscowym w gminie Sztum w przypadku bezpośredniego sąsiedztwa elektrowni wiatrowych może w obrębie terenów elementarnych dojść do kumulowania się emisji hałasu, jednak biorąc pod uwagę uwarunkowania środowiskowe nie przewiduje się w związku z tym możliwości przekroczenia norm hałasu.

Migotanie cienia

Podobnie jak w przypadku omawianego powyżej oddziaływania skumulowanego hałasu, również w przypadku zjawiska migotania cienia ze względu na odległości od projektowanych turbin nie wystąpi kumulacja oddziaływań. Ponadto okalające projekt planu zadrzewienia będą powodowały minimalizację tego zjawiska.

Stan powietrza atmosferycznego

Realizacja innych projektów w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia – nawet znacznie oddalonych od siebie, należy ocenić w kontekście wpływu skumulowanego jako oddziaływanie pozytywne, gdyż będą one wspólnie produkowały odnawialną energię elektryczną. Dzięki temu w ujęciu ponadregionalnym i globalnym będzie ono przyczyniało się do poprawy jakości powietrza, czy też spowolnienia zmian klimatycznych nasilających się w ostatnim czasie.

Flora i fauna (bez ornito- i chiropterofauny)

Z uwagi na specyfikę oddziaływań farm wiatrowych na florę i faunę (z wyłączeniem ptaków i nietoperzy), które mają charakter miejscowy, ograniczony do terenu posadowienia poszczególnych turbin wiatrowych, nie dojdzie do oddziaływań o charakterze skumulowanym względem flory i fauny. Wszystkie turbiny wiatrowe, zarówno objęte przedmiotowym projektem, jak i turbiny wiatrowe wchodzące w skład projektów lokowanych na terenach sąsiednich (nawet tych znacznie oddalonych od ocenianego przedsięwzięcia), zostaną zlokalizowane poza terenami cennymi przyrodniczo, wyłącznie na gruntach rolnych.

Ornitofauna

Oddziaływanie skumulowane farm wiatrowych na ptaki może dotyczyć zwiększonego ryzyka kolizji – wskutek większej liczby przeszkód na danym obszarze. Projektowane zainwestowanie w zestawieniu z pozostałymi planami miejscowymi wymienionymi wyżej zlokalizowane jest w rozproszeniu na znacznym obszarze. Projektowane turbiny tworzą niewielkie zgrupowania, a więc w skali regionalnej nie będą tworzyć znaczących barier dla przelotów ptaków.

Ryzyko kolizji ptaków wzrasta wraz z liczbą i mocą elektrowni. W projektowanym zainwestowaniu dopuszcza się możliwość budowy maksymalnie 7 elektrowni wiatrowych. W buforze 10 km od projektowanych terenów posadowienia elektrowni wiatrowych procedowane są plany umożliwiające łącznie budowę 20 elektrowni wiatrowych a istnieje już ponad 60 siłowni.

Odległość, rozproszenie siłowni i wskazana niewielka ilość elektrowni w przedmiotowym zainwestowaniu nie powinny zwiększać możliwości kolizji wśród ptaków. Wszystkie inwestycje lokalizowane są w krajobrazie rolniczym – na obszarze pól uprawnych. Obszary rolnicze powszechnie występują w krajobrazie regionu, w związku z czym skumulowany efekt ich utraty będzie mało istotny dla populacji ptaków lęgowych czy wykorzystujących obszary farm wiatrowych jako żerowisko – istnieją liczne inne obszary o podobnym charakterze, mogące zastąpić obszary utracone.

Chiropterofauna

Podobnie jak w przypadku ornitofauny, kluczowym wskaźnikiem jest odległość pomiędzy niniejszym projektem planu a pozostałym zainwestowaniem. Powierzchnia planowanej inwestycji jest wykorzystywana przez lokalne populacje nietoperzy, w związku z czym nie ma możliwości dokładnego stwierdzenia jak ich lokalne trasy będą pokrywały się z inwestycjami będącymi dopiero w fazie projektowania. Niemniej należy stwierdzić, iż odległość od istniejących turbin jest odległością bezpieczną w związku z czym nie prognozuje się negatywnych oddziaływań skumulowanych na nietoperze.

Krajobraz

Przeanalizowano lokalizacje projektowanego projektu planu i istniejących elektrowni wiatrowych pod względem stref wizualnego oddziaływania opisanych w rozdziale 10.5.

W przypadku projektowanych elektrowni wiatrowych w strefie I znajduje się jedynie fragment projektu planu w gminie Główny. Ponadto 3 istniejące elektrownie wiatrowe w Potęgowie i 5 w Głównych. W strefie II znajdują się już większa część projektów MPZP w Głównych i Damnicy a także 11 elektrowni w Głównych i 18 w gminie Potęgowa.

Można zatem założyć, iż dla obserwatorów poruszających się drogą ekspresową dodatkowe turbiny, które są przedmiotem analizy projektu MPZP będą mogły powodować kumulowanie się oddziaływania na krajobraz w strefie I i II. Natomiast należy zwrócić przy tym uwagę, iż opisywana okolica posiada liczne istniejące farmy wiatrowe. W przypadku dodania kolejnych 7 elektrowni wiatrowych (w rozproszeniu na 2 tereny oddalone od siebie o kilka kilometrów) niejako wpiszą się w krajobraz okolicy, związany z energetyką wiatrową. Z tego powodu można przyjąć, iż skumulowane oddziaływanie wystąpi, jednak nie będzie ono znaczące.

Elektrownie wiatrowe i słoneczne

Projekt planu umożliwia wybudowanie elektrowni wiatrowych a w ich sąsiedztwie elektrowni słonecznych. Zainwestowanie w takim kształcie może prowadzić do kumulowania się oddziaływania na krajobraz, poprzez zwiększenie elementów antropogenicznych w obrębie krajobrazów wiejskich. Elektrownie słoneczne sąsiadujące z turbinami mogą powodować zmniejszenie atrakcyjności siedlisk dla niektórych gatunków ptaków.

Etap budowy

Niewielkie oddziaływania mogą kumulować się na etapie budowy: wzmożony ruch maszyn, emisja hałasu i substancji do powietrza, jednak efekt ten może wystąpić jedynie w przypadku realizacji kilku obiektów jednocześnie. Oddziaływanie będzie chwilowe i ustanie w momencie zakończenia prac budowlanych.

Ponadto należy nadmienić, iż projektowane plany miejscowe, które dopuszczają możliwość wybudowania na nich elektrowni wiatrowych nie gwarantują wybudowania tych przedsięwzięć. Na dalszych etapach inwestycji wnikliwie weryfikowane będą wszystkie aspekty środowiskowe, w celu

uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Jednak nawet uzyskanie tej decyzji ze względu na np. konieczne przyłączenie instalacji do sieci nie gwarantuje jej realizacji.

12. 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

Działania mające na celu minimalizację negatywnych skutków oddziaływania, ujęte w projekcie planu:

- tereny podlegające ochronie akustycznej, dla których ustala się następujący sposób klasyfikacji terenów pod względem dopuszczalnych poziomów hałasu, o których mowa w przepisach wykonawczych regulujących dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku:
 - teren oznaczony symbolem MNW-U zalicza się do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - tereny oznaczone symbolem MWW zalicza się do terenów zabudowy wielorodzinnej;
 - tereny oznaczone symbolem RZM zalicza się do terenów zabudowy zagrodowej;
 - tereny oznaczone symbolem US-ZP zalicza się do terenów zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej.

W granicach obszaru objętego planem ustala się nakaz:

- zagospodarowania powierzchni działki budowlanej w sposób zabezpieczający sąsiednie nieruchomości, w tym drogi, przed spływem wód opadowych i roztopowych, przy czym od nakazu możliwe są odstępstwa zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zachowania przepustowości i ciągłości rowów melioracyjnych i sieci drenarskich, istniejących w granicach planu, z dopuszczeniem ich przebudowy lub kanalizacji;
- zachowania istniejących oczek wodnych i bezodpływowych zagłębień terenu;
- stosowania przy zagospodarowywaniu terenów gatunków drzew i krzewów, zgodnych z lokalnymi warunkami siedliskowymi;
- zachowania i ochrony istniejących zadrzewień, z dopuszczeniem ich niezbędnej wycinki w miejscach kolizji z planowanym zainwestowaniem;
- stosowania rozwiązań umożliwiających przemieszczanie się dziko występujących zwierząt w przypadku groźby terenów, na których zlokalizowane zostaną urządzenia fotowoltaiczne;
- stosowania powłok antyrefleksyjnych na urządzeniach fotowoltaicznych;
- ograniczenia oświetlenia do minimum podyktowanego względami technicznymi na terenach, na których zlokalizowane zostaną elektrownie słoneczne.

W granicach obszaru objętego planem ustala się zakaz:

- lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i wymagających przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, zgodnie z przepisami wykonawczymi wskazującymi rodzaje przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko. Zakaz nie dotyczy inwestycji celu publicznego;

- lokalizacji biogazowni rolniczych w odległości mniejszej niż 300 m od terenów istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej i usługowej;
- użytkowania i zagospodarowania terenu, które:
 - może stanowić źródło przekraczających normy zanieczyszczeń dla środowiska wodno-gruntowego,
 - wpływa na ponadnormatywne pogorszenie stanu czystości powietrza na obszarze objętym planem lub na terenach przyległych,
 - 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.

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

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

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi integralną część procedury oceny oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów Damno, Dąbrówka, Wiatrowo, Wiszno, w gminie Damnica. Głównym celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest ocena ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w aspekcie ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia przewidywanych skutków na komponenty środowiska, będących wynikiem realizacji ustaleń projektu planu.

Projekt planu ustala łączenie **119** terenów wyznaczonych w części graficznej planu liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania i oznaczone następującymi symbolami literowymi i cyfrowymi:

na załączniku nr 1:

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wolnostojącej, oznaczone symbolami cyfrowymi **1.1** i **1.2** oraz symbolem literowym **MWW**,
- teren usług sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **US-ZP**,
- tereny elektrowni wiatrowej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **1.1** do **1.4** oraz symbolem literowym **PEW**,
- teren elektrowni słonecznej, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **PEF**,
- teren drogi lokalnej, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **KDL**,

- tereny komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **1.1** do **1.8** oraz symbolem literowym **KR**,
- teren ujęcia wód, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **IWU**,
- tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, oznaczone symbolami cyfrowymi od **1.1** do **1.7** oraz symbolem literowym **RN**,
- teren rolnictwa z zakazem zabudowy lub lasu, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **RN-L**,
- teren produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **RZP**,
- teren wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **WS**,
- tereny lasu, oznaczone symbolami cyfrowymi od **1.1** do **1.5** oraz symbolem literowym **L**,
- tereny zieleni naturalnej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **1.1** do **1.5** oraz symbolem literowym **ZN**,
- teren zieleni urządzonej, oznaczony symbolem cyfrowym **1.1** oraz symbolem literowym **ZP**;

na załączniku nr 2:

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług, oznaczony symbolem cyfrowym **2.1** oraz symbolem literowym **MNW-U**,
- teren usług, oznaczony symbolem cyfrowym **2.1** oraz symbolem literowym **U**,
- tereny usług sportu i rekreacji lub zieleni urządzonej, oznaczone symbolami cyfrowymi **2.1** i **2.2** oraz symbolem literowym **US-ZP**,
- tereny elektrowni wiatrowej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.3** oraz symbolem literowym **PEW**,
- teren drogi ekspresowej, oznaczony symbolem cyfrowym **2.1** oraz symbolem literowym **KDS**,
- tereny drogi zbiorczej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.4** oraz symbolem literowym **KDZ**,
- tereny drogi dojazdowej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.5** oraz symbolem literowym **KDD**,
- tereny komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.9** oraz symbolem literowym **KR**,
- teren komunikacji drogowej wewnętrznej lub lasu, oznaczony symbolem cyfrowym **2.1** oraz symbolem literowym **KR-L**,
- tereny ujęcia wód, oznaczone symbolami cyfrowymi **2.1** i **2.2** oraz symbolem literowym **IWU**,
- tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.22** oraz symbolem literowym **RN**,
- tereny zabudowy zagrodowej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.3** oraz symbolem literowym **RZM**,
- tereny produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych, oznaczone symbolami cyfrowymi **2.1** i **2.2** oraz symbolem literowym **RZP**,
- tereny lasu, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.12** oraz symbolem literowym **L**,
- tereny zieleni naturalnej, oznaczone symbolami cyfrowymi od **2.1** do **2.11** oraz symbolem literowym **ZN**,
- teren cmentarza, oznaczony symbolem cyfrowym **2.1** oraz symbolem literowym **C**.

Zgodnie z Planem Ogólnym Gminy Damnica, przyjętym Uchwałą Nr XXV/264/2026 Rady Gminy Damnica z dnia 25 czerwca 2026 r., dla przedmiotowego obszaru wyznaczono strefę cmentarzy, oznaczoną symbolem 7SC, strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, oznaczoną symbolem 8SJ, strefę komunikacyjną, oznaczoną symbolem 1SK, strefy zieleni i rekreacji, oznaczone symbolami 34SN, 35SN, 47SN, 51SN, strefy otwarte, oznaczone symbolami 2SO, 6SO, 17SO, 21SO, 77SO, 81SO, strefy gospodarcze, oznaczone symbolami 20SP, 30SP, strefy produkcji rolniczej, oznaczone symbolami 5SR, 11SR, 13SR, 25SR, strefę usługową, oznaczoną symbolem 22SU, strefę wielofunkcyjną z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, oznaczoną symbolem 5SW oraz strefę wielofunkcyjną z zabudową zagrodową, oznaczoną symbolem 87SZ. W granicach obszaru objętego projektem planu aktualnie obowiązują dwa miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- uchwalony uchwałą nr LIV/372/10 z dnia 27 października 2010 r. w sprawie *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Damnica pod trasę gazociągu DN 700 wraz z urządzeniami infrastruktury towarzyszącej*;
- uchwalony uchwałą nr X/99/2024 z dnia 12 grudnia 2024 r. w sprawie uchwalenia *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentu obrębu Wiszno, gmina Damnica*.

Prognoza została sporządzona w zakresie określonym w Ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 670). Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla fragmentów obrębów Damno, Dąbrówka, Wiatrowo, Wiszno, w gminie Damnica, został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku – pismo znak: RDOŚ-Gd-WZP.411.15.30.2024.AP.1 z dnia 10.01.2025 r. oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Słupsku – pismo znak: ZNS.9022.2.29.2024 z dnia 14.01.2025 r.

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

W prognozie przedstawiono charakterystykę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz oceniono ich stan. Obszar objęty projektem MPZP położony jest w granicach 4 obrębów ewidencyjnych gminy Damnica: obręb Wiatrowo, obręb Damno, obręb Wiszno oraz obręb Dąbrówka. Powierzchnia projektu planu zajmuje pow. ok. 1927 ha, która podzielona jest na dwie powierzchnie. W granicach objętych opracowaniem dominują tereny rolne niezabudowane oraz kompleksy leśne, które związane są z doliną rzeki Łupawy. Pola uprawne występujące na obszarze objętym planem stanowią wielkoobszarowe tereny użytkowane rolniczo. Przez obszar opracowania przebiega droga publiczna klasy ekspresowej S6, tzw. Trasa Kaszubska. Zabudowania występujące w obrębie planu to przede wszystkim mało liczne miejscowości, liczące od kilku do kilkudziesięciu zabudowań. Są to: miejscowość Wiatrowo oraz miejscowość Jeziorka. Na obszarze objętym projektem planu licznie występują zagłębienia terenu wypełnione wodą. Obszar projektu położony jest w zasięgu występowania obszarowych form ochrony przyrody. Ponadto, część obszaru objętego prognozą

obejmuje obszary podlegające ochronie zgodnie z ustawą z dnia 23.07.2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292).

W prognozie dokonano oceny oddziaływania projektu plany na różnorodność biologiczną, ludzi, świat roślinny i zwierzęcy, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz oddziaływanie na obszary chronione, w tym obszar Natura 2000. Największe prognozowane oddziaływanie będzie obejmować w szczególności krajobraz, różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy, powierzchnię ziemi. Trwałe naruszenie flory związane będzie z realizacją dopuszczonych planem funkcji – posadowieniem elektrowni wiatrowych i elektrowni słonecznych. Głównym celem przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest umożliwienie produkcji energii z odnawialnych źródeł energii, w tym elektrowni wiatrowych, wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Parametry projektowanych elektrowni wiatrowych to:

- maksymalna całkowita wysokości 250 m;
- maksymalna średnica wirnika wraz z łopatami 180 m;
- maksymalna liczba elektrowni wiatrowych 7 sztuk.

Dodatkowo przedmiotowy projekt planu przewiduje realizację elektrowni słonecznych. W dotychczasowym użytkowaniu gruntów przeważają otwarte tereny rolnicze, pozbawione elementów stanowiących dominanty krajobrazowe. Ponadto, w kontekście energetyki wiatrowej istnieje ryzyko negatywnego oddziaływania inwestycji na faunę, w tym awifaunę (ptaki) i chiropterofaunę (nietoperze). Szczegółowe oddziaływanie dopuszczonych planem inwestycji na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego będzie wymagało przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko na późniejszym etapie planowania (uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach). O możliwości realizacji inwestycji z zakresu planowanej energetyki ze źródeł odnawialnych zadecydują wyniki postępowania związanego z uzyskaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, które określą możliwości i warunki realizacji poszczególnych instalacji. Przedmiotowy projekt planu uwzględnia obowiązujące przepisy prawa z zakresu ochrony środowiska, m. in.:

- ustawa o ochronie przyrody,
- ustawa prawo ochrony środowiska,
- ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- ustawa prawo wodne,

oraz wydanych na ich podstawie aktów wykonawczych – ze szczególnym uwzględnieniem rozporządzeń w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, ochrony gatunkowej roślin, ochrony gatunkowej grzybów.

Szczegółowe oddziaływanie zostało opisane w rozdziale 10 niniejszej prognozy.

Spis fotografii

Fot. 1 Lasy doliny Łupawy.....	20
Fot. 2 Wielkoobszarowe pola uprawne.....	20
Fot. 3 Wody powierzchniowe obszaru objętego opracowaniem.....	21
Fot. 4 Wody powierzchniowe w granicach projektowanego MPZP.....	27
Fot. 5 Przydrożne zadrzewienia (liniowe).....	41
Fot. 6 Żurawie Grus grus	42

Spis rycin

Ryc. 1 Położenie obszaru objętego projektem MPZP na tle gminy Damnica.....	19
Ryc. 2 Położenie obszaru opracowania na tle regionalizacji fizyczno-geograficznej (czerwoną gwiazdką oznaczono przybliżone położenie)	22
Ryc. 3 Mapa hipsometryczna	23
Ryc. 4 Budowa geologiczna obszaru objętego projektem MPZP	24
Ryc. 5 Położenie obszaru objętego projektem MPZP na tle krajobrazów priorytetowych.....	26
Ryc. 6 Granice jednolitych części wód powierzchniowych na tle obszaru objętego MPZP	29
Ryc. 7 Obszary zagrożone wystąpieniem powodzi w dnie doliny Łupawy.....	34
Ryc. 8 Podział Polski na strefy pod względem pozyskiwania wiatru na cele energetyczne (lokalizację projektu planu oznaczono gwiazdką)	35
Ryc. 9 Podział Polski na strefy pod względem nasłonecznienia (gwiazdką oznaczono analizowany obszar).....	36
Ryc. 10 Granica obszaru objętego MPZP na tle obszarowych form ochrony przyrody	46
Ryc. 11 Położenie obszaru analizy na tle systemu ECONET (gwiazdką oznaczono orientacyjną lokalizację obszaru analizy).....	48
Ryc. 12 Obszar objęty analizą na tle korytarzy ekologicznych	49
Ryc. 13. Potencjalne strefy widoczności projektowanych elektrowni wiatrowych	69
Ryc. 14. Zasięg występowania chronionych gruntów ornych - klasa bonitacyjna I, II oraz III.....	76
Ryc. 14. Istniejące elektrownie wiatrowe i zasięgi procedowanych MPZP w buforze 10 km od granicy terenów PEW	77

Spis tabel

Tab. 1 Wydzielenia leśne oraz gatunki dominujące w danym wydzieleniu na obszarze MPZP	37
Tab. 2. Gatunki ptaków możliwe do występowania na terenie projektowanego MPZP	42
Tab. 3. Wykaz gatunków oraz rodzajów nietoperzy występujących wokół projektowanego MPZP	44
Tab. 4. Ocena jakości powietrza w strefie pomorskiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi.....	51
Tab. 5. Ocena jakości powietrza w strefie pomorskiej ze względu na ochronę roślin	51

Spis załączników

Załącz. 1 Oświadczenie autora prognozy.....	87
---	----

„Oświadczam, że jako autor prognozy oddziaływania na środowisko, posiadam stosowne wykształcenie i doświadczenie w sporządzaniu prognoz oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2026 r., poz. 670). Jestem świadomy odpowiedzialności karnej, za złożenie fałszywego oświadczenia.”

Agata Gołąb

