

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO CZĘŚCI OBRĘBÓW: BRZEZIN,
MŁYNY, PYRZYCE 1, RYSZEWKO, RYSZEWO,
RZEPNOWO, TURZE, ŻABÓW W GMINIE PYRZYCE**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**



Opracował:
mgr Jan Biernacki



AKWADRAT Sp. z o.o., Gorzów Wlkp., 2024

SPIS TREŚCI

I. WPROWADZENIE	4
1. Podstawy formalnoprawne	4
2. Informacje o zawartości oraz głównych celach projektowanego dokumentu	4
3. Powiązania z innymi dokumentami	5
4. Metoda sporządzenia prognozy.....	5
5. Metody analizy skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu.....	6
6. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	6
II. UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE	7
1. Położenie fizycznogeograficzne i administracyjne.....	7
2. Geologia i geomorfologia.....	9
3. Złoże kopalin	9
4. Gleby.....	10
5. Wody powierzchniowe	10
6. Wody podziemne	10
7. Klimat.....	15
8. Flora i fauna.....	15
8.1. Flora, siedliska przyrodnicze.....	15
8.2. Fauna	16
9. Obszary i obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody	18
10. Korytarze ekologiczne	25
11. Krajobraz	27
III. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	28
1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	28
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	28
3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	31
IV. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA	32
1. Powierzchnia ziemi i gleby.....	32
2. Wody podziemne i powierzchniowe.....	32
3. Klimat.....	34
4. Powietrze atmosferyczne	35
5. Różnorodność biologiczna oraz świat roślinny i zwierzęcy	36
5.1. Szata roślinna.....	36
5.2. Świat zwierzęcy.....	37
6. Korytarze ekologiczne.....	38
7. Krajobraz.....	38
8. Zabytki i dobra materialne.....	40
9. Złoże kopalin	40
10. Zdrowie i warunki życia ludzi.....	41
11. Obszary i obiekty chronione	41
12. Transgraniczne oddziaływania na środowisko	44
V. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ	44
1. Rozwiązania mające na zapobieganie i ograniczanie.....	44
1.1. Środowisko przyrodnicze.....	44
1.2. Zdrowie i warunki życia ludzi	47
2. Kompensacja przyrodnicza	48

VI. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W DOKUMENCIE	49
VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	51
Literatura	54
Spis rycin.....	54
Spis tabel.....	54

I. WPROWADZENIE

1. Podstawy formalnoprawne

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentu, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Pyrzyce, zainicjowany uchwałą Nr LXI/474/23 Rady Miejskiej w Pyrzycach z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębów: Brzezin, Młyny, Pyrzyce 1, Ryszewko, Ryszewo, Rzepnowo, Turze, Żabów w gminie Pyrzyce. Sporządzenie prognozy wynika z obowiązku, jaki nakłada art. 46 ust. 1 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 (Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 ze zm.).

Celem prognozy jest zidentyfikowanie potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń planu, które mogą wystąpić w środowisku, w związku z realizacją dopuszczonych w tym dokumencie przekształceń (zmian funkcji i sposobu zagospodarowania terenów). Ponadto prognoza określa możliwości zapobiegania i ograniczania potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją postanowień dokumentu.

Zakres i stopień szczegółowości prognozy:

- został uzgodniony z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pyrzycach (pismo z dnia 7 listopada 2023 r., znak ZNS.9011.3.2023) oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo z dnia 20 listopada 2023 r., znak WOPN.411.127.2023.AM);
- wypełnia zapisy art. 51 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;
- odpowiada szczegółowości planu oraz szczegółowości dostępnych opracowań, w których dokonuje się waloryzacji środowiska (opracowanie ekofizjograficzne, waloryzacje przyrodnicze, opracowania i raporty o stanie środowiska, plany i programy i in.).

2. Informacje o zawartości oraz głównych celach projektowanego dokumentu

Przedmiotowy mpzp obejmuje obszar o powierzchni 1180 ha ograniczony gruntami ornymi, użytkami zielonymi, bądź nieużytkami.

Obszar objęty planem podzielony został na tereny elementarne, dla których ustalono przeznaczenie, zasady zabudowy i zagospodarowania terenu. Ustalenia zostały sformułowane na dwóch poziomach: ogólne obowiązują na całym obszarze planu, natomiast szczegółowe obowiązują dla terenu elementarnego.

Do głównych celów sporządzanego projektu planu należą:

- stworzenie warunków rozwoju funkcji z zakresu energetyki odnawialnej oraz infrastruktury związanej z jej realizacją i funkcjonowaniem, przyczyniając się tym samym do rozwoju energetyki odnawialnej w obszarze gminy;

- poprawa istniejącego zagospodarowania terenów;
- dostosowanie planowanych funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do lokalnej osnowy ekologicznej.

Dopuszczone w mpzp inwestycje z zakresu energetyki odnawialnej przyczynią się do ograniczenia zużywania zasobów kopalnych oraz związanych z ich pozyskiwaniem negatywnych skutków dla środowiska.

Zakres prac planistycznych uwzględnia elementy określone w art. 15 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* stosownie do przedmiotu planu miejscowego.

Przedmiotowy plan składa się z dwóch wzajemnie ze sobą powiązanych części:

- **tekst planu** – treść uchwały,
- **rysunek planu** – część graficzna obrazująca na mapie w skali 1:2000 zagadnienia opisane w tekście planu i stanowiąca załącznik do uchwały.

3. Powiązania z innymi dokumentami

Dla terenu planu sporządzone zostało *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe* (AKWADRAT Sp. z o.o., Gorzów Wlkp., 2024 r.), w którym dokonano opisu struktury ekofizjograficznej i określono przydatność terenów pod planowaną inwestycję. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdza się, że ustalenia projektu planu dostosowane zostały do zasad i wytycznych określonych w opracowaniu ekofizjograficznym. Ponadto przy pracach projektowych kierowano się ustaleniami i wytycznymi zawartymi w innych dokumentach.

Należą do nich m.in.:

- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego (Uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.),*
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pyrzyce (Poznań, 2022),*
- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Pyrzyckiego na lata 2018-2021 z perspektywą do 2025 (BBF Sp. z o.o., Poznań, 2017).*
- *Raport o stanie gminy Pyrzyce za 2022 rok.*

4. Metoda sporządzenia prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera ocenę hipotetyczną, która oparta jest na założeniu pełnej realizacji ustaleń planu, w wielkości i skali maksymalnej, na jakie plan pozwala. W rzeczywistości plan określa jedynie ramy dla przekształceń i możliwości zmian zagospodarowania, które w okresie jego obowiązywania nie zawsze zostaną wykorzystane.

Przyjęta metoda składała się z następujących etapów pracy:

- rozpoznanie i opis stanu środowiska przyrodniczego na podstawie opracowania ekofizjograficznego,

- analiza dostępnych materiałów kartograficznych, inwentaryzacyjnych, monitoringów przedrealizacyjnych (w zakresie fauny i flory), raportów z zakresu ochrony przyrody, ochrony środowiska, obejmujących obszar gminy,
- zapoznanie się z projektem planu, analiza zapisów planu,
- identyfikacja i ocena wpływu rozwiązań planistycznych na środowisko,
- sformułowanie propozycji ograniczających wpływ skutków ustaleń planu na środowisko.

Podczas sporządzania prognozy przeanalizowano dane otrzymane z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie (WONS.402.79.223.LMS z dnia 20 marca 2024 r. oraz WONS.402.139.2024.LMS z dnia 22 kwietnia 2024 r.). Otrzymane dane zostały oparte na dokumentacji wykonanej na potrzeby PZO, opracowaniu pt. „Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego” (Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin 2010 r.), Waloryzacjach przyrodniczych gmin (po 2011 r.), Inwentaryzacjach przyrodniczych dla Banku Danych o Zasobach Przyrodniczych.

5. Metody analizy skutków realizacji ustaleń projektowanego dokumentu

Kontrole i monitoring poszczególnych komponentów środowiska będą wykonywane w ramach przepisów prawa powszechnie obowiązującego oraz prawa lokalnego. Pośrednio oceny zmian w środowisku na skutek realizacji ustaleń planu dokonywane będą w dokumentach takich jak np. *Program ochrony środowiska*, *Program gospodarki odpadami*. Nie proponuje się specjalnego monitoringu skutków realizacji ustaleń projektu planu na środowisko.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska oraz w zakresie zagrożenia i uciążliwości dla ludzi odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a także Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska oraz Wojewódzkie Stacje Sanitarno-Epidemiologiczne.

6. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Złożoność zjawisk przyrodniczych oraz ogólny charakter dokumentów planistycznych mogą stanowić utrudnienie przy sporządzaniu prognoz oddziaływania na środowisko. Jednakże, podczas opracowywania niniejszej prognozy nie napotkano żadnych trudności ani luk w stanie współczesnej wiedzy, mogących wpłynąć na opis stanu środowiska oraz ocenę oddziaływań skutków realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu.

II. UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE

1. Położenie fizycznogeograficzne i administracyjne

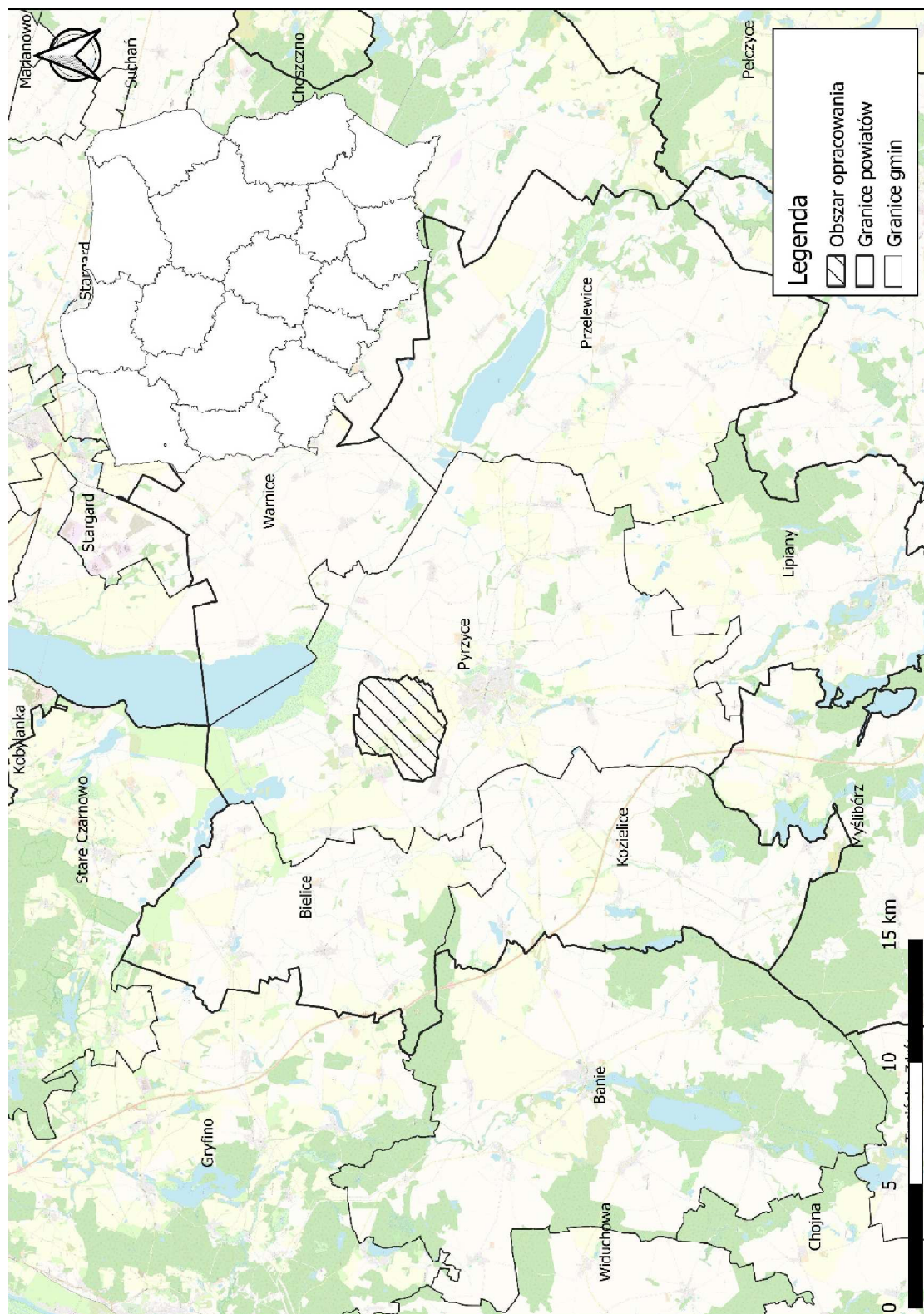
Obszar opracowania zlokalizowany jest w gminie Pyrzyce, w obrębach: Brzezin, Młyny, Pyrzyce 1, Ryszewko, Ryszewo, Rzepnowo, Turze, Żabów. Zgodnie z podziałem administracyjnym gmina Pyrzyce położona jest w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie pyrzyckim.

Tab.1. Położenie obszaru planu wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

poziom podziału	jednostka fizycznogeograficzna
megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa
provincia	Niż Środkowoeuropejski
podprovincia	Pobrzeża Południowobałtyckie
makroregion	Pobrzeże Szczecińskie
mezoregion	Równina Pyrzycka

Źródło: opracowanie własne na podstawie podziału fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego (2002)

Analizowany mpzp znajduje się w granicach mezoregionu *Równina Pyrzycka*. Obszar ten zbudowany jest z ilów i mułków pojeziornych oraz gliny zwałowej (na obrzeżu regionu). Znajdują się tu liczne pola drumlinowe, a na północy jeziora Miedwie i Płoń. Równina odwadniana jest przez prawe dopływy Odry – Inę (wraz z Małą Iną) i Płonię. Znajdują się tu urodzajne gleby (czarne ziemie), a obszar charakteryzuje rozwinięte rolnictwo (pszenica, buraki cukrowe).



Ryc. 1. Położenie administracyjne obszaru opracowania

2. Geologia i geomorfologia

Ukształtowanie terenu jest zróżnicowane, a deniwelacje terenu osiągają wartość nawet 23 m. Część północno-wschodnia obszaru znajduje się na wysokości osiągającej maksymalnie ok. 37 m n.p.m., część południowo-zachodnia osiąga wysokość nawet do 43 m n.p.m., zaś w centrum przeważają tereny leżące na wysokości ok. 20-25 m n.p.m.

Analizując podział Polski na główne jednostki tektoniczne, teren gminy Pyrzyce zlokalizowany jest na Platformie Zachodnioeuropejskiej, w obrębie jednostki tektonicznej określanej jako Niecka Szczecińsko-Miechowska, która jest platformą paleozoiczną.

Powierzchniowa budowa geologiczna analizowanego obszaru jest wynikiem zmian jakie zaszły w okresach zlodowaceń. Zgodnie z mapą geologiczną obszar mpzp pokrywają utwory czwartorzędowe, a wśród nich dominują utwory plejstoceńskie. Na południowym zachodzie analizowanego terenu występują gliny zwałowe, ich zwierzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe, w centrum oraz na południowym wschodzie ły, mułki i piaski zastoiskowe, zaś na północy piaski i mułki kemów.

3. Złóża kopalin

Zasoby surowcowe są bezpośrednią pochodną budowy geologicznej. Na terenie mpzp znajdują się dwa udokumentowane złoża surowców kopalnych, a konkretnie złoża surowców ilastych oraz wody termalne.

Tab. 2. Udokumentowane złoża kopalin na obszarze opracowania

l.p.	nazwa	numer złoża	rodzaj surowca	pow. [ha]
1.	Pyrzyce	2492	surowce ilaste ceramiki budowlanej	15,5
2.	Pyrzyce	7936	wody termalne	4127,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie różnych źródeł.

Ustanowienie obszarów górniczych i terenów górniczych wiąże się z planowaną działalnością górniczą. Zgodnie z definicją ustawową w obrębie „obszaru górniczego” dozwolone jest prowadzenie działalności w zakresie eksploatacji kopalin, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji czy podziemnego składowania odpadów. Z kolei „teren górniczy” stanowi przestrzeń objętą przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego, w tym wystąpienia szkód górniczych. Podstawą wyznaczenia obszaru górniczego i terenu górniczego jest dokumentacja geologiczna oraz plan zagospodarowania złoża. Samo wyznaczenie granic następuje w decyzji koncesyjnej na prowadzenie działalności. W północno-wschodniej części obszaru opracowania wyznaczono obszary górnicze i tereny górnicze związane z eksploatacją wód termalnych.

Tab. 3. Obszary górnicze i tereny górnicze na obszarze opracowania

I.p.	złoże	obszar górniczy oraz pow. [ha]	teren górniczy oraz pow. [ha]	decyzja wyznaczająca
1.	Pyrzyce	Pyrzyce (4128)	Pyrzyce (4128)	Koncesja nr 35/96 wydana przez Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa w dniu 31.12.1996 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Okręgowego Urzędu Górniczego w Poznaniu.

Złoże wód termalnych „Pyrzyce” jest eksploatowane na potrzeby produkcji energii cieplnej. Woda wydobywana jest z głębokości 1451,0 – 1625,0 przez dwa otwory (GT-1 i GT-2) zlokalizowane w północno-wschodniej części Pyrzyca.

4. Gleby

Zmienność podłoża skalnego i ukształtowanie powierzchni, a w następstwie zróżnicowanie lokalnych warunków hydrologicznych, klimatycznych i florystycznych zdeterminowały przebieg procesów glebotwórczych na analizowanym terenie. Różne pochodzenie skał macierzystych powoduje duże zróżnicowanie pokrywy glebowej, choć generalnie gleby w większości wykształciły się jako utwory powstałe w konsekwencji ostatniego zlodowacenia bałtyckiego. Miejscowe gleby wytworzyły się z macierzystych utworów czwartorzędowych, pochodzących z okresu recesji zlodowacenia i okresów późniejszych.

Generalnie przedmiotowy teren charakteryzuje się wysokim wskaźnikiem jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Duży obszar pokrywają grunty orne o glebach wysokiej jakości, występują tutaj w większości tereny kompleksu pszenego dobrego, a w mniejszym stopniu kompleksu pszenego bardzo dobrego, kompleksu żytniego bardzo dobrego i dobrego oraz zbożowo-pastewnego mocnego.

5. Wody powierzchniowe

Sieć hydrologiczna na obszarze gminy jest stosunkowo dobrze rozwinięta, a przepływ wody następuje z południa na północ. Znaczną część sieci stanowią kanały o uregulowanym biegu.

Na terenie opracowania wody powierzchniowe występują w postaci przepływającej wzdłuż wschodniej granicy mpzp rzeki o nazwie Kanał Młyński (in. Sicina). Na tym odcinku jest to sztucznie wykopany kanał wodny, stanowiący lewy dopływ rzeki Płoni. Powierzchnia zlewni kanału obejmuje obszar 69,3 km². W granicach mpzp znajdują się także rowy melioracyjne.

6. Wody podziemne

Na obszarze gminy Pyrzyce główne znaczenie mają trzy piętra wód podziemnych: dolnojurajskie, trzeciorzędowe i czwartorzędowe. W piętrze dolnojurajskim znajdują się udokumentowane złoża solankowych wód termalnych, z kolei w piętrach trzeciorzędowym i czwartorzędowym występują pokłady słodkiej wody pitnej.

Według regionalizacji wód mineralnych i termalnych w Polsce opracowanej przez Paczyńskiego i Płochniewskiego w 1996 roku, wody termalne obszaru Pyrzyca znajdują się w prowincji platformy paleozoicznej w regionie BIII – szczecińsko-miechowskim. Zasoby, skład

chemiczny i temperatury tych wód umożliwiają ich wykorzystanie do celów leczniczych, rekreacyjnych i jako źródło energii cieplnej.

Głównym poziomem użytkowym wody pitnej jest poziom czwartorzędowy, z kolei poziom trzeciorzędowy ma mniejsze znaczenie. Czwartorzędowe piętro dzieli się na trzy zasadnicze poziomy: międzygliniowy poziom wodonośny górny, środkowy i dolny.

Poziom międzygliniowy górny występuje średnio na głębokości 25 m, osiąga miąższość od 6 do 28 m a wydajności użytkowe wynoszą 10-30 m³/h. Środkowy poziom międzygliniowy izolowany jest od powierzchni warstwą glin zwałowych o miąższości od kilku do 40 m. Miąższość tego poziomu zawiera się w przedziale 12-30 m. Wydajność studni wynosi 50-70 m³/h. Zwierciadło wód o ciśnieniu subartezyjskim stabilizuje się na rzędnych około 42 m n.p.m. Poziom międzygliniowy dolny izolowany jest grubą warstwą glin wynoszącą do 50 m. Miąższość wynosi średnio 9,4 m, a wydajność studni od 10 do 30 m³/h.

W trzeciorzędowym piętrze wodonośny wydzielono miecoński poziom wodonośny. Poziom ten występuje na głębokościach od 16 do 145 m. Cechuje się miąższością od 10 do 40 m. Piętro trzeciorzędowe charakteryzuje się słabą wodonośnością.

Na terenie gminy najczęściej eksploatowanymi wodami są te pochodzące z utworów czwartorzędowych.

Według *Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce, wymagających szczególnej ochrony* (Kleczkowski i in., 1990) obszar opracowania znajduje się odległości ok. 12 km od Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 123 „Zbiornik międzymorenowy Stargard-Goleniów”. Jest to czwartorzędowy zbiornik międzymorenowy, o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 38,4 tys. m³/d.

Tab. 4. Jednolite części wód powierzchniowych w granicach poszczególnych terenów

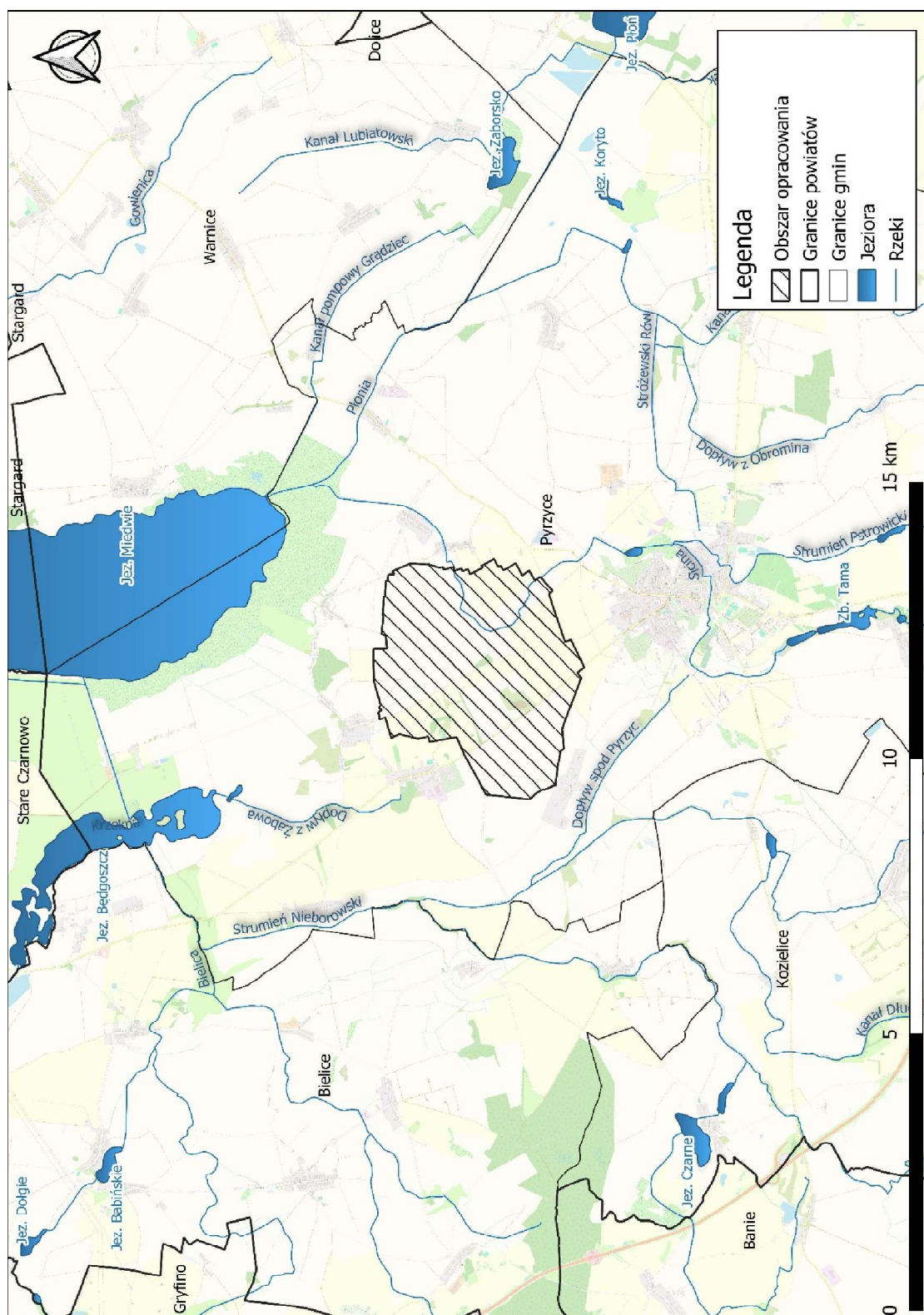
I.p.	nr i nazwa JCWP	typ JCWP	status	ocena stanu	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	PLRW6000181974329119 Płonia od jez. Płoń do jez. Żelewko	rzeka w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy	naturalna część wód	zły	zagrożona
2.	RW600009197432569 Sicina	potok lub strumień nizinny	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
3.	RW6000091974327274 Dopływ z Żabowa	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód	brak danych	zagrożona
4.	RW6000091974327279 Bielica	potok lub strumień nizinny	naturalna część wód	zły	zagrożona

Źródło: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

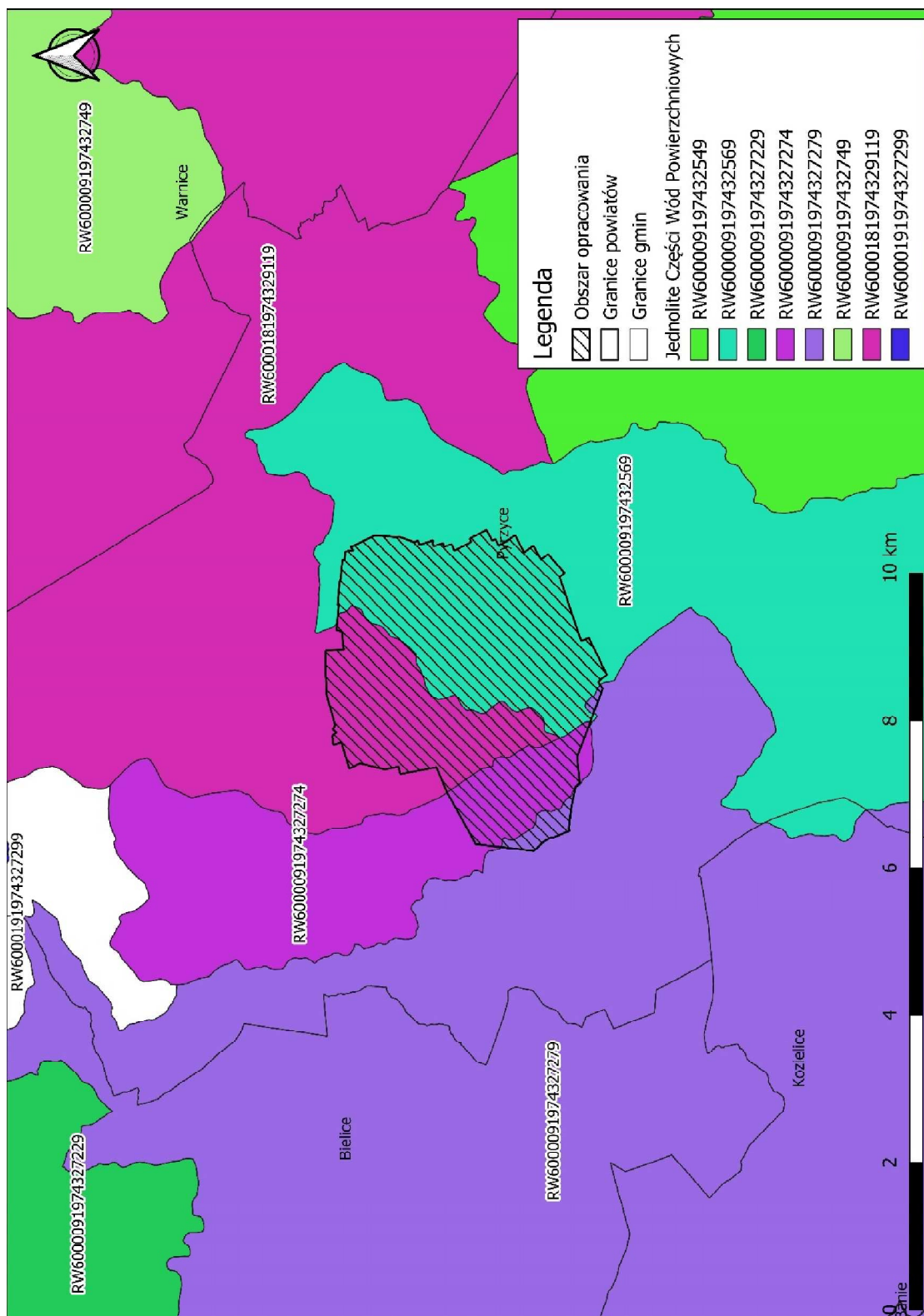
Tab. 5. Jednolite części wód podziemnych w granicach poszczególnych terenów

I.p.	nr i nazwa JCWPd	stan ilościowy	stan chemiczny	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	PLGW600024	dobry	dobry	niezagrożona

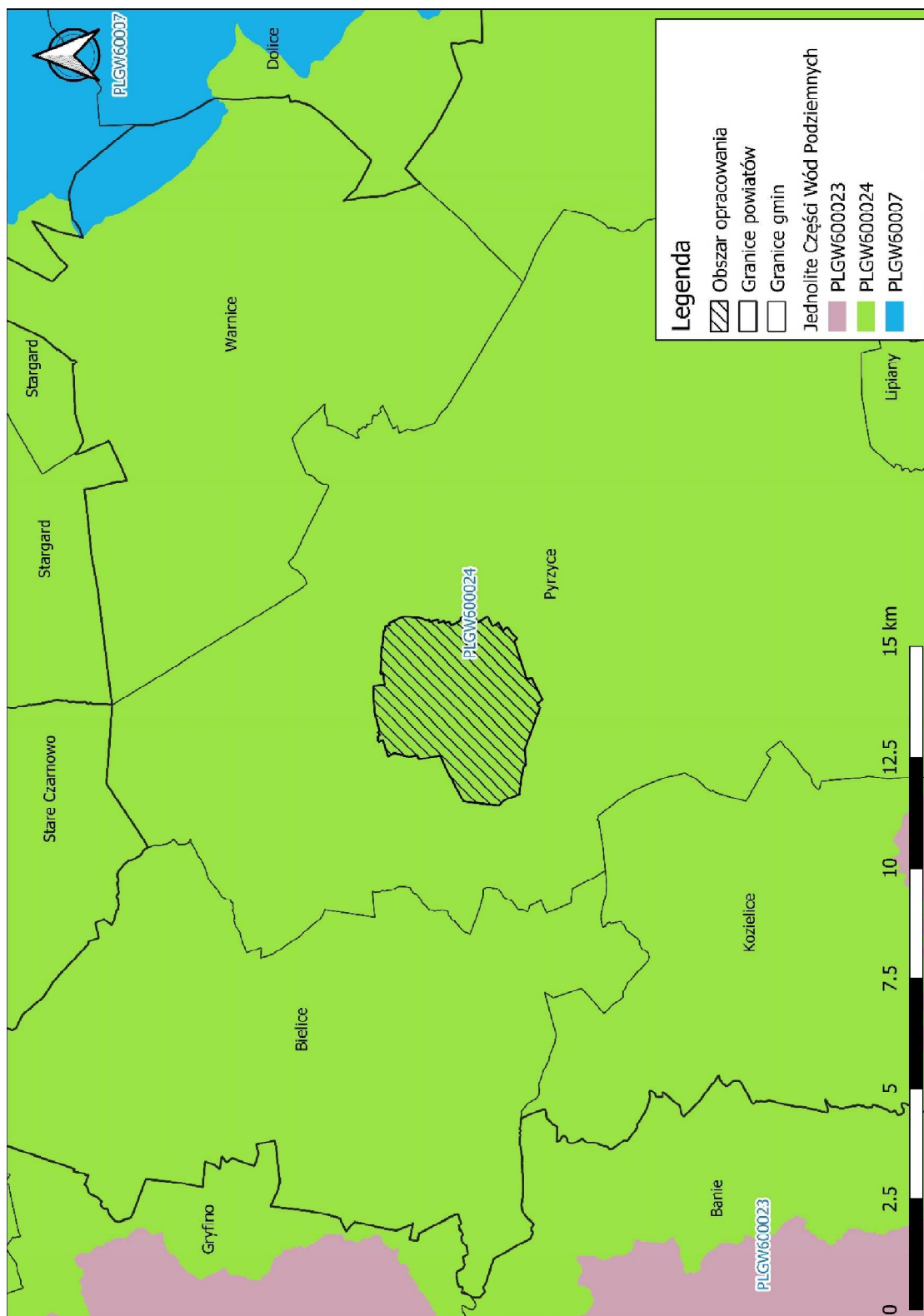
Źródło: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry



Ryc. 2. Obszaru opracowania na tle mapy hydrologicznej



Ryc. 3. Obszar opracowania na tle Jednostek Części Wód Powierzchniowych



Ryc. 4. Obszar opracowania na tle Jednostek Części Wód Podziemnych

7. Klimat

Gmina Pyrzyce, według regionalizacji rolniczo-klimatycznej (W. Okołowicz, D. Martyn) zlokalizowana jest w obrębie zaliczanym do pomorskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Jest to obszar podlegający średnim wpływom Morza Bałtyckiego. Panuje tutaj klimat umiarkowany, ciepły, charakteryzujący się chłodnym latem oraz łagodną zimą. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -2°C , a w lipcu ok. 17°C . Średnia roczna suma opadów oscyluje w okolicy ok. 550 mm. Na terenie Gminy Pyrzyce dominują wiatry wiejące z kierunku południowo-zachodniego.

Dane klimatyczne dla obszaru Powiatu Pyrzyckiego kształtują się na poziomie:

- średnia temperatura roczna - $7,5\div 7,8^{\circ}\text{C}$,
- średnia temperatura okresu V-VII - $13,5\div 14,0^{\circ}\text{C}$,
- suma opadów atmosferycznych w roku - $550\div 650$ mm,
- suma opadów atmosferycznych w okresie V-VII - $160\div 180$ mm,
- długość okresu wegetacyjnego - $215\div 218$ dni,
- liczba dni z pokrywą śniegu - $35\div 45$ dni.

8. Flora i fauna

8.1. Flora, siedliska przyrodnicze

Analizowany teren obejmuje grunty o powierzchni 1180 ha, na które składają się grunty orne i nieużytki oraz śródpolne zadrzewienia i zakrzewienia, a także niewielkie lasy. Znajduje się tu również kilka zbiorników wodnych, rowy melioracyjne oraz rzeka o nazwie Kanał Młyński. Generalnie flora omawianego obszaru reprezentowana jest przez pospolite gatunki drzew, roślin zielnych i krzewów, które mają wyłącznie lokalne znaczenie. Zbiorowiska te są powszechnie spotykane w Polsce, dlatego też ich obecność nie podnosi wartości przyrodniczej analizowanego terenu.

Analizowany teren w większości składa się z gruntów rolnych, najczęściej przeznaczonych pod uprawę rzepaku *Brassica napus ssp. napus*, zbóż i buraka cukrowego *Beta vulgaris ssp. vulgaris var. altissima*. Z gruntami rolnymi związane są segetalne zbiorowiska roślinne z klasy *Stellarietea mediae*. W uprawach (zwł. zboża) i na obrzeżach pól zaobserwowano m.in. gatunki takie jak: chaber bławatek *Centaurea cyanus*, tasznik pospolity *Capsella bursa-pastoris*, fiołek polny *Viola arvensis*, maki *Papaver spp.*, tobołki polne *Thlaspi arvense*, rumianek pospolity *Chamomilla recutita*, maruna bezwonna *Matricaria perforata*, miotła zbożowa *Aspera spica-venti*, dymnica pospolita *Fumaria officinalis*, farbownik polny *Anchusa arvensis*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, stokłosy *Bromus spp.*

Rowy melioracyjne zarastają szuwarą trzcinową *Phragmitetum australis*, w znacznie mniejszym stopniu mozgowy *Phalaridetum arundinaceae* i szerokopalkowy *Typhetum latifoliae*. W domieszce najczęściej występują inne rośliny szuwarowe, jak np. kosaciec żółty *Iris pseudacorus*, turzyce *Carex spp.*, knieć błotna *Caltha palustris*. W toni wodnej obserwowano rzęsę drobną *Lemna minor*. Miejscami nadmiernie rozrastają się glony.

Na skarpach rowów i w ich sąsiedztwie często bujnie rosną zielne gatunki nitrofilne - pokrywa zwyczajna *Urtica dioica*, ostrożeń polny *Cirsium arvense*, przytulia czepna *Galium aparine*, jasnota purpurowa *Lamium purpureum*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*. Ponadto obserwowano wierzby *Salix* spp., głogi jednoszyjkowe *Crataegus monogyna*, bzy czarne *Sambucus nigra*, topole kanadyjskie *Populus xcanadensis* i osiki *P. tremula*, olsze czarne *Alnus glutinosa*, grusze polne *Pyrus pyraeaster* czy też śliwy *Prunus* spp.

W strefie brzegowej Kanału Młyńskiego obserwowano przede wszystkim trzcinę pospolitą *Phragmites australis* i mozgę trzcinową *Phalaris arundinacea*, natomiast na skarpach bzy czarne *Sambucus nigra*, olsze czarne *Alnus glutinosa*, wierzby kruche *Salix fragilis*, śliwy wiśniowe *Prunus cerasifera*. W toni wodnej widoczna jest rzęsa drobna *Lemna minor*.

Florę wodną śródpolnych zbiorników wodnych reprezentuje rzęsa drobna *Lemna minor*, a roślinność szuwarową trzcina pospolita *Phragmites australis*. Są otoczone przez wielogatunkowe zadrzewienia, które tworzą m.in. bzy czarne *Sambucus nigra*, jesiony wyniosłe *Fraxinus excelsior*, wierzby *Salix* spp., róże dzikie *Rosa canina*, głogi jednoszyjkowe *Crataegus monogyna*, wiązy *Ulmus* spp., brzozy brodawkowate *Betula pendula*.

Przy drodze wojewódzkiej 119 rosną przede wszystkim lipy *Tilia* spp., jesiony wyniosłe *Fraxinus excelsior*, oraz klony *Acer* spp. Miejscami domieszkę stanowią śliwy tarniny *Prunus spinosa*.

Na północnym zachodzie w zaroślach przy skrzyżowaniu z drogą nr 119 zinwentaryzowano stanowisko śnieżyczki przebiśnieg *Galanthus nivalis*, rośliny objętej częściową ochroną gatunkową. W jej sąsiedztwie odnotowano rośliny ozdobne - lilaki pospolite *Syringa vulgaris*, śnieguliczki białe *Symphoricarpos albus*, liliowce rdzawe *Hemerocallis fulva*, w związku z powyższym zinwentaryzowane stanowisko jest prawdopodobnie antropogeniczne.

Kompleksy leśne stanowią wielogatunkowe zbiorowiska składające się z samosiewów i egzemplarzy posadzonych, w tym z: brzozy brodawkowatej *Betula pendula*, czeremchy zwyczajnej *Padus avium*, sosny zwyczajnej *Pinus sylvestris*, jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*, lipy drobnolistnej *Tilia cordata*, kłóów *Acer* spp., modrzewia europejskiego *Larix decidua*, dębów *Quercus* spp., świerka pospolitego *Picea abies*, róży dzikiej *Rosa canina*.

Zgodnie z „Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego” (Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin 2010 r.), w granicach mpzp zlokalizowane są dwa siedliska przyrodnicze: 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* oraz 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetuni albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*).

Na potrzeby dopuszczonej w mpzp inwestycji z zakresu energetyki odnawialnej, obszar, znajdujący się w zasięgu jej oddziaływania, poddano szczegółowej inwentaryzacji i waloryzacji flory, mykobioty i siedlisk przyrodniczych, a wyniki przeprowadzonych badań przedstawiono w załączniku nr 1 do niniejszej prognozy.

8.2. Fauna

Pod względem bioróżnorodności fauna obszaru objętego opracowaniem nie wyróżnia się na tle lokalnych i regionalnych walorów przyrodniczych. Fauna opisywanego obszaru jest stosunkowo uboga zarówno gatunkowo, jak i ilościowo. Ma na to wpływ niska różnorodność siedlisk i składu gatunkowego roślin oraz bliskie sąsiedztwo ciągów komunikacyjnych

generujących oddziaływanie akustyczne. Generalnie fauna analizowanego terenu jest dość typowa dla otwartych obszarów upraw rolnych.

Na przedmiotowym terenie spotkać można pospolicie występujące w całym kraju gatunki ssaków, a wśród nich jeże, krety, wiewiórki, ryjótkowate, lisy, kuny leśne, dziki. W obszarze opracowania stwierdzono także występowanie następujących gatunków ssaków objętych ochroną częściową: bóbr europejski *Castor fiber*, wymieniony również w zał. II Dyrektywy Siedliskowej (pojedyncze zgrzyzy przy Kanale Młyńskim), kret europejski *Talpa europaea*.

Powierzchnia opracowania charakteryzuje się raczej niskimi walorami dla ptaków, nie wyróżniającymi się spośród otaczających terenów otwartych. Awifaunę analizowanego obszaru ze względu na sąsiedztwo terenów rolniczych w dużej mierze stanowią ptaki związane z siedliskami rolniczymi. Grupę tę reprezentuje: skowronek, pliszka żółta, potrzaszcz. Wyższa roślinność zielna oraz miejsca wilgotne (rowy melioracyjne) są siedliskiem dla gatunków takich jak: pokląskwa, cierniówka, czajka. Zadrzewienia i zakrzewienia stanowią dogodne siedlisko do życia dla gatunków: gołąb grzywacz, zięba, trznadel, kos, pierwiosnek, piecuszek, kapturka, bogatka, słowik rdzawy, zięba, wilga, zaganiacz.

W granicach opracowania występuje wiele gatunków bezkręgowców nie objętych żadną formą ochrony i niezagrożonych, w większości pospolitych na terenie całego kraju. Stwierdzono występowanie następujących gatunków chronionych, objętych ochroną częściową: trzmiel ziemny *Bombus terrestris*, trzmiel kamiennik *Bombus lapidarius*, trzmiel rudy *Bombus pascuorum*, trzmiel łąkowy *Bombus pratorum*, trzmiel rudoszary *Bombus sylvarum* mrówka rudnica *Formica rufa*, winniczek *Helix pomatia*.

Stwierdzono występowanie gatunku chronionego, objętego ochroną ścisłą oraz ujętego w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: pachnica dębowa *Osmoderma barnabita*. Larwy i odchody pachnicy stwierdzono w dziupli w drzewie, blisko wjazdu na teren zakładu utylizacyjnego, w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 119.

Obszar opracowania charakteryzuje się małym udziałem środowisk wodnych w stosunku do rozległych, dominujących terenów upraw rolnych. Potwierdzono rozród następujących gatunków płazów objętych ochroną częściową: żaba trawna *Rana temporaria*, żaby z grupy żab zielonych *Pelophylax sp.*, ropucha szara *Bufo bufo*, traszka zwyczajna *Lissotriton vulgaris*. Spośród gatunków płazów objętych ochroną ścisłą, na powierzchni badawczej stwierdzono następujący gatunek: grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*.

Nie udało się potwierdzić obecności gadów.

W terenie opracowania ogółem odnotowano występowanie następujących gatunków nietoperzy: mroczek późny *Eptesicus serotinus*, borowiec wielki *Nyctalus noctula*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, karlik malutki *Pipistrellus pipistrellus*, karlik drobny *Pipistrellus pygmaeus*. Zarejestrowano również niesklasyfikowane do gatunku nocki (nietoperze z rodzaju *Myotis*).

Na potrzeby dopuszczonej w mpzp inwestycji z zakresu energetyki odnawialnej, obszar, znajdujący się w zasięgu jej oddziaływania, poddano inwentaryzacji i waloryzacji w zakresie bezkręgowców, herpetofauny i teriofauny, a wyniki przeprowadzonych badań przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszej prognozy, w zakresie awifauny wyniki przedstawiono w załączniku nr 3, a w zakresie chiropterofauny wyniki przedstawiono w załączniku nr 4.

9. Obszary i obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody

W granicach opracowania nie występują obszarowe oraz punktowe formy ochrony przyrody.

W odległości około 2,6 km od obszaru opracowania zlokalizowany jest obszar zaproponowany w „Waloryzacji województwa zachodniopomorskiego” do objęcia ochroną w formie użytku ekologicznego „Żwirowiska koło Karniewa”. Jest to obiekt o znaczeniu biocenotycznym i stanowi miejsce rozrodu traszki pospolitej oraz tygryka paskowanego, trzmieli i biegaczy. Występuje tu również pierwiosnka lekarska. Stan zachowania walorów przyrodniczych oceniony jest na przeciętny.

W buforze 10 km od obszaru opracowania występują następujące obszary Natura 2000:

- „Jezioro Miedwie i okolice” PLB320005 (ok. 0,1 km),
- „Dolina Płoni i Jezioro Miedwie” PLH320006 (ok. 0,1 km),
- „Pojezierze Myśliborskie” PLH320014 (ok. 9,0 km),
- „Dziczy Las” PLH320060 (ok. 9,7 km).

Głównym celem funkcjonowania Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważa się za cenne i zagrożone w skali całej Europy. Drugim jej celem jest ochrona różnorodności biologicznej.

„Jezioro Miedwie i okolice” PLB320005

Obszar obejmuje w północnej części duże mezotroficzne jezioro Miedwie, położone na zachód od niego mniejsze jeziora: Żelewko i Będgoszcz, rzekę Płonię i Kanał Płoński oraz Jez. Płoń w części południowo-wschodniej. Wymienione zbiorniki wodne otoczone są ekstensywnie uprawianymi łąkami oraz na południowym - zachodzie węglanowymi torfowiskami. Na wschodzie znajduje się las olszowy. Jez. Miedwie jest najniżej położonym spośród polskich jezior. Jest ono rezerwuarem wody pitnej dla Szczecina; prowadzi się na nim gospodarkę rybacką.

Gatunki ptaków, stanowiące przedmioty ochrony obszaru:

- Perkoz dwuczuby *Podiceps cristatus*
- Bąk zwyczajny *Botaurus stellaris*
- Bączek *Ixobrychus minutus*
- Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*
- Gęś zbożowa *Anser fabalis*
- Gęś białoczelna *Anser albifrons*
- Gęś gęgawa *Anser anser*
- Ohar *Tadorna tadorna*
- Krakwa *Anas strepera*
- Kania czarna *Milvus migrans*
- Kania ruda *Milvus milvus*
- Błotniak stawowy *Circus aeruginosus*
- Błotniak łąkowy *Circus pygargus*
- Łyska *Fulica atra*

- Żuraw *Grus grus*
- Siewka złota *Pluvialis apricaria*
- Czajka *Vanellus vanellus*
- Rybitwa czarna *Chlidonias Niger*
- Podróżniczek *Luscinia svecica*
- Wodniczka *Acrocephalus paludicola*

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014 r., dla obszaru ustanowiony został plan zadań ochronnych, który został zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 24 sierpnia 2017 r.

„Dolina Płoni i Jezioro Miedwie” PLH320006

Dolina rzeki Płoni od źródeł w rejonie Barlinka do miejscowości Kołbacz wraz z dolinami dwóch dopływów: Strzelicy i Krzekny. Obszar zróżnicowany jest na dwie jednostki o odmiennej genezie, budowie geomorfologicznej i strukturze siedlisk:

- „źródłiskową dolinę Płoni” – porośniętą grądami, kwaśnymi buczynami oraz lasami mieszanymi sąsiadującymi z murawami kserotermicznymi i płacami ciepłych dąbrów. Spotkać tu można suche, piaszczyste wzgórza zajęte przez bory mieszane i łąki mezofilne, torfowiska z udziałem łąk wilgotnych i zmiennie wilgotnych. Wokół bogatych w węglan wapnia źródeł utworzyły się trawertyny i torfy źródłiskowe.

- „basen Pra-Miedwia” – obejmujący denne równiny o bardzo żyznych glebach w dolinie Płoni i Krzekny w obrębie tzw. plejstoceńskiego zastoiska wodnego i moreny, powstałe po sztucznym obniżeniu poziomu wody wielkiego jeziora tzw. Pra-Miedwia. W głębszych partiach zbiornika wykształciły się jeziora typu ramienicowego np. Miedwie, Płoń, Będgoszcz, Zaborsko, Żelewo i Żelewko. W rejonie jeziora Płoń rozwinęły się kompleksy bagiennych olsów i łągów oraz żyzne łągi wiązowe i grądy. Na zboczach spotkać można murawy kserotermiczne. Do najważniejszych biotopów należą torfowiska węglanowe (*Caricion davallianae*).

Stwierdzono tu najbogatszą w Polsce populację storczyka błotnego oraz jedno z nielicznych w Polsce stanowisk turzycy *Buxbauma*. Płaskie brzegi jezior pokryte są rozległymi szuwarami trzcinowymi, kłociowymi (największe powierzchnie w Polsce) i turzycowymi. W rejonie jez. Płoń rozwinęły się kompleksy bagiennych olsów i łągów, a na skłonach doliny: żyznych łągów wiązowych (także nad Miedwiem k. Wierchłądu) i grądów. Na eksponowanych zboczach występują murawy kserotermiczne obfitujące w osobliwości flory (m.in. koło Przywodzia, Gardźca, Oćwieki, St. Przylepu, Grędźca, Turzego). Ostoja obejmuje rozległe korytarze ekologiczne o randze ponadregionalnej (Dolina Płoni) i regionalnej (Dolina Krzekny) bardzo intensywnie wykorzystywane przez ptaki migrujące.

Siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, stanowiące przedmioty ochrony obszaru:

- 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (*Charactera spp.*)
- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)

- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis* *Festucion pallentis*)
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- 7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci*, *Caricetum buxbaumii*, *Schoenetum nigricantis*)
- 7220 Źródlika 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*)
- 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)
- 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robori-petraeae*)
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinosoincanae*) i olsy źródliskowe
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo- wiązowojesionowe (*Ficario- Ulmetum*)
- Selery błotne *Apium repens*
- Lipiennik Loesela *Liparis loeselii*
- Kumak nizinny *Bombina bombina*
- Boleń *Aspius aspius*
- Koza *Cobitis taenia*
- Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 kwietnia 2014 r., dla obszaru ustanowiony został plan zadań ochronnych, który został zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 4 sierpnia 2017 r.

„Pojezierze Myśliborskie” PLH320014

W krajobrazie pojeziernym przeważają lasy (liściaste w rejonie Przydarłowa oraz jeziora Chłop, gospodarcze bory iglaste w pozostałej części). Największe powierzchnie ekosystemów nieleśnych (głównie wykorzystywanych rolniczo pól uprawnych i użytków zielonych) znajdują się w otoczeniu jezior: Sitno Wielkie, Chłop, Łubie, Będzin.

Siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, stanowiące przedmioty ochrony obszaru:

- 3140 Twardowodne oligo- i mezotroficzne zbiorniki z podwodnymi łąkami ramienic (*Charcteria spp.*)
- 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*

- 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*)
- 6210 Murawy kserotermiczne (*Festuco-Brometea* i ciepłolubne murawy z *Asplenion septentrionalis Festucion pallentis*)
- 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)
- 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
- 7210 Torfowiska nakredowe (*Cladietum marisci, Caricetum buxbaumii, Schoenetum nigricantis*)
- 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae-Fagenion, Galio odorati-Fagenion*)
- 9160 Grąd subatlantycki (*Stellario-Carpinetum*)
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi- Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi- Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii- Piceetum* i brzozowososnowe bagienne lasy borealne)
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis, Populetum albae, Alnenion glutinosoincanae*) i olsy źródliskowe
- 91F0 Łęgowe lasy dębowo- wiązowojesionowe (*Ficario- Ulmetum*)
- Lipiennik *Loesela Liparis loeselii*
- Skójką gruboskorupowa *Unio crassus*

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014 r., dla obszaru ustanowiony został plan zadań ochronnych, który został zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 8 lutego 2017 r.

„Dziczy Las” PLH320060

Obszar Natura 2000 Dziczy Las obejmuje swoim zasięgiem kompleks mezofilnych lasów liściastych, torfowisk mszarnych i mechowisk, jezior eutroficznymi. Powierzchniowo dominują tu drzewostany gospodarcze, a z przyrodniczego punktu widzenia dominującym siedliskiem jest siedlisko żyznej buczyny. Znacznie mniejszy udział mają kwaśne buczyny, grądy i brzeziny bagienne.

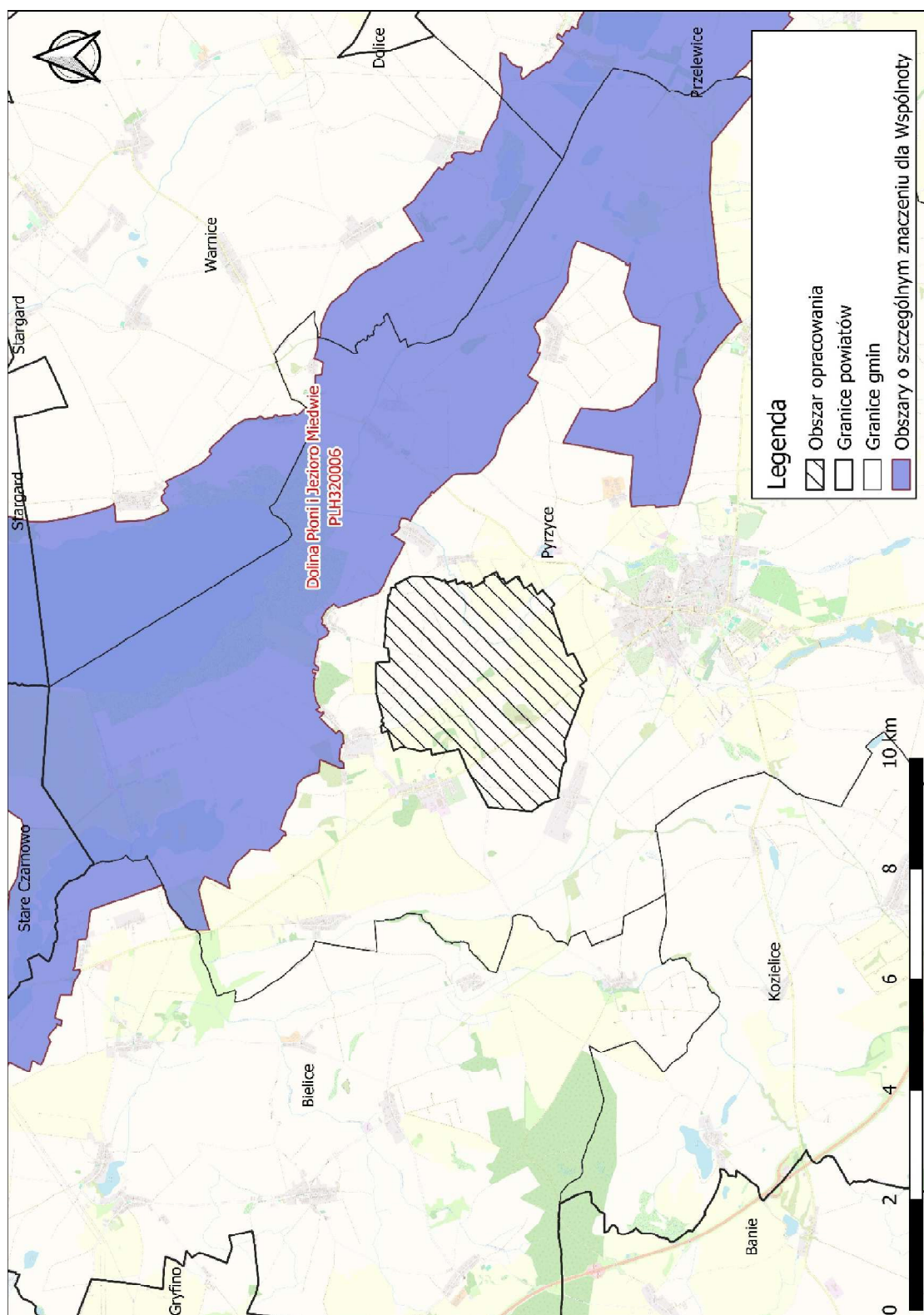
W obrębie ostoi znajdują się cztery jeziora, gdzie największymi są jez. Dłuzińskie (Bukowno) i jez. Piaseczno. W licznych obniżeniach terenu znajdują się oczka wodne i torfowiska mszarne. Torfowiska pokryte są zbiorowiskami z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*, rzadziej mszarami wysokotorfowiskowymi. Flora i roślinność torfowisk jest zróżnicowana, od otwartych zbiorowisk mszarnych, po różne stadia sukcesji w kierunku brzeziny bagiennej.

Siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, stanowiące przedmioty ochrony obszaru:

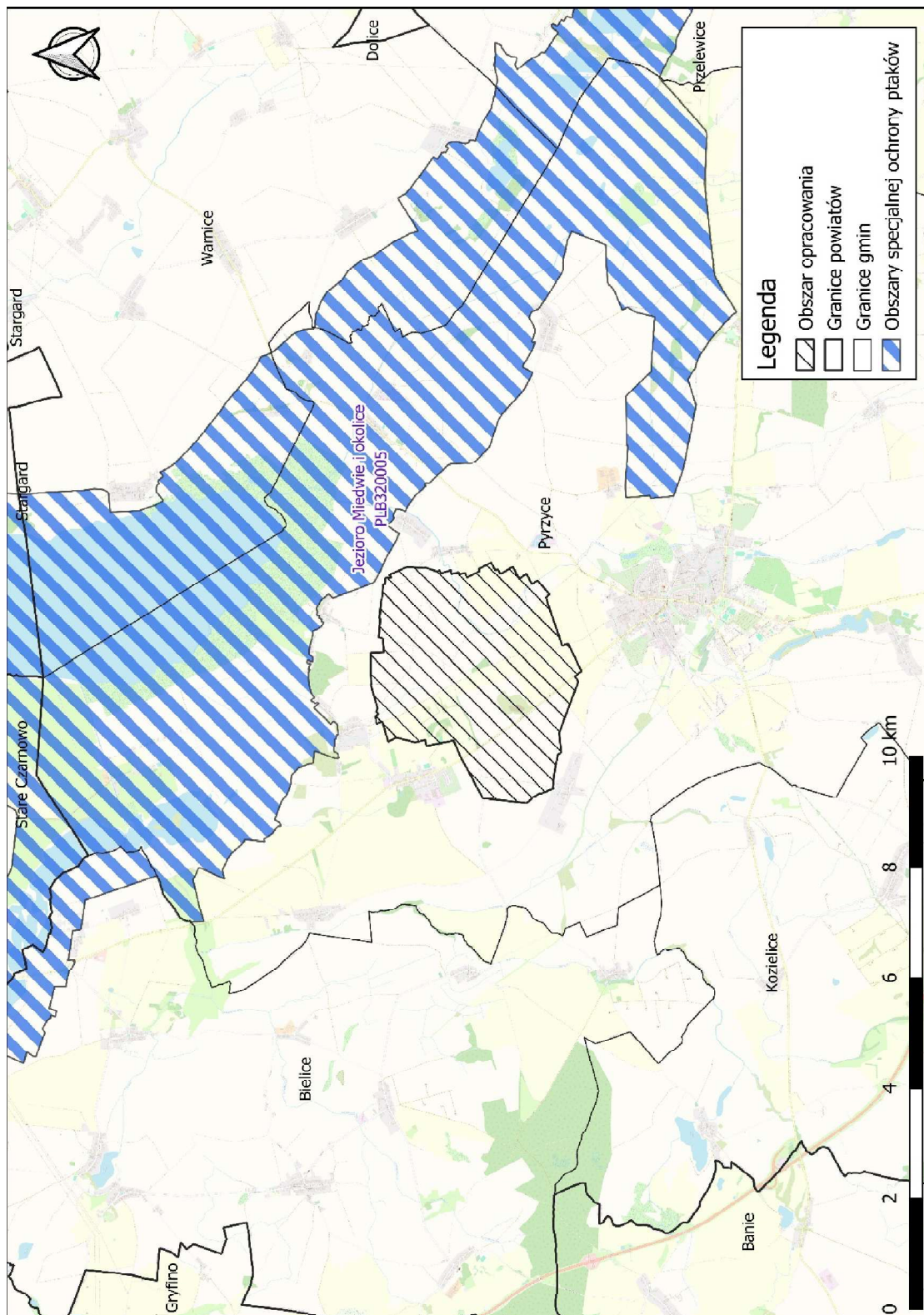
- 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion, Potamion*

- 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)
- 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzerio-Caricetea*)
- 9110 Kwaśne buczyny (*Luzulo- Fagetum*)
- 9130 Żyzne buczyny (*Dentario glandulosae- Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*)
- 9160 Grąd subatlantycki (*Stellario- Carpinetum*)
- 91D0 Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi- Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi- Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii- Piceetum* i brzozowososnowe bagienne lasy borealne)
- 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinosoincanae*) i olsy źródliskowe
- Pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (*Osmoderma barnabita*)
- Kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*
- Haczykowiec błyszczący *Hamatocaulis vernicosus*

Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2014 r., dla obszaru ustanowiony został plan zadań ochronnych, który został zmieniony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 10 sierpnia 2017 r.



Ryc. 5. Obszar opracowania na tle obszarów o szczególnym znaczeniu dla Wspólnoty (źródło: GDOŚ)



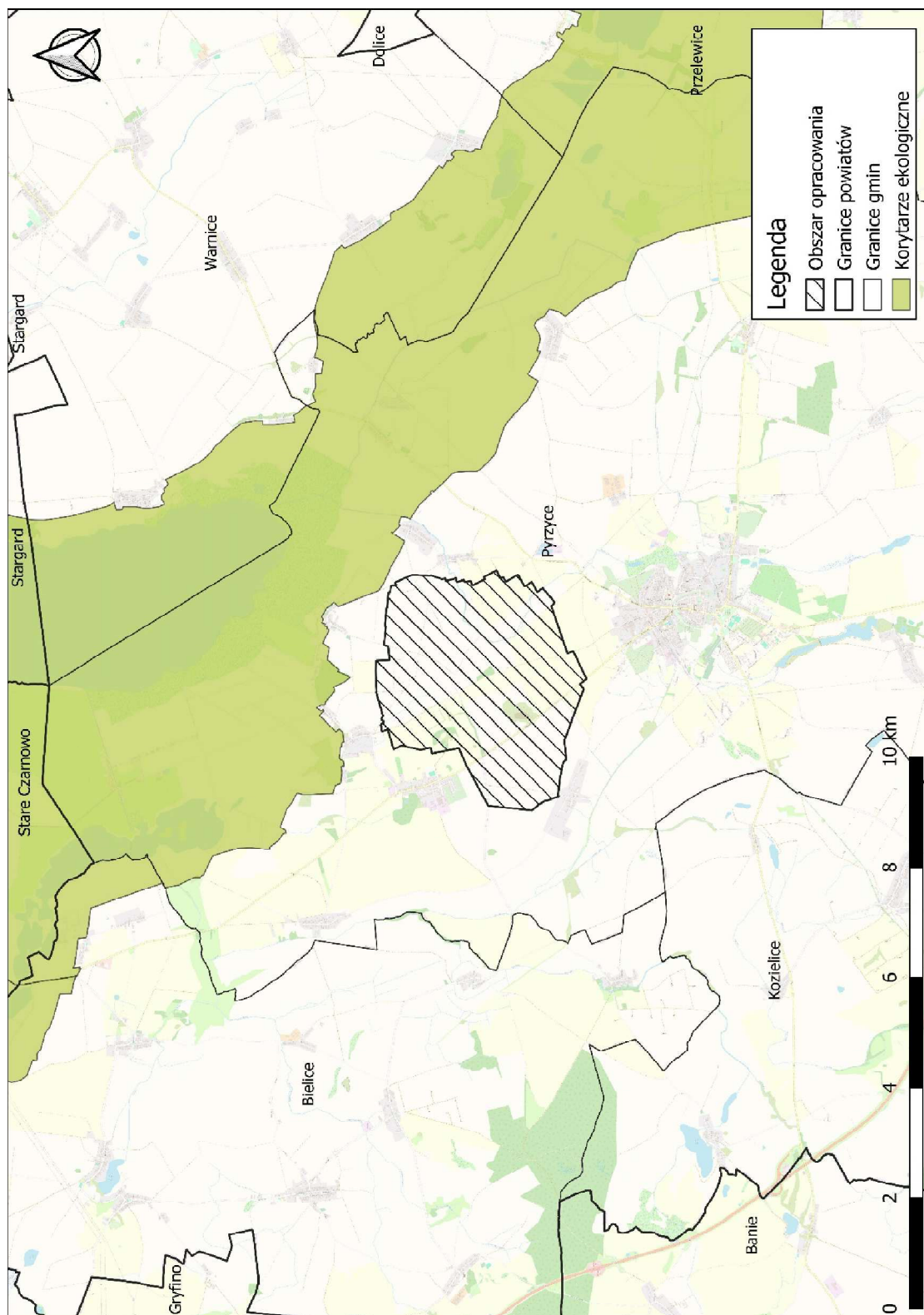
Ryc. 6. Obszar opracowania na tle obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (źródło: GDOŚ)

10. Korytarze ekologiczne

Istotą tworzenia sieci połączeń przyrodniczych jest zapewnienie łączności pomiędzy poszczególnymi obszarami, zarówno wchodzącymi w skład sieci Natura 2000, jak i innych o wysokiej wartości przyrodniczej. Poszczególne obszary nie są w stanie utrzymać swojej różnorodności gatunkowej i genetycznej, jeśli nie zostanie zapewniona ich wzajemna łączność umożliwiająca przemieszczanie się osobników oraz wymianę genów.

Na potrzeby analizy połączeń przyrodniczych występujących na analizowanych terenach wykorzystano mapę korytarzy ekologicznych dla dużych ssaków w Polsce, tj. terenów istotnych dla możliwości migracji tych zwierząt. Jest to sieć korytarzy wyznaczonych przez zespół zorganizowany przy Zakładzie Badania Ssaków PAN (obecnie Instytutu Biologii Ssaków) na zlecenie Ministerstwa Środowiska w 2005 r., a następnie uszczegółowionych w ramach projektu Pracowni na rzecz Wszystkich Istot w 2011 r. (opracowanie: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011*).

Analizowany obszar ze względu na swój charakter i aktualny stopień zagospodarowania (tereny w dużej mierze przekształcone antropogenicznie) położony jest poza siecią lokalnych i ponadlokalnych korytarzy ekologicznych. Obszar opracowania znajduje się w odległości ok. 0,1 km od korytarza o znaczeniu ponadregionalnym *Dolina Płoni i Miedwie KPn-29B*. Korytarz ten stanowi jedną z najważniejszych dróg wędrówek i migracji gatunków w Polsce, zapewniając jednocześnie łączność siedlisk i populacji w skali kontynentu.



Ryc. 7. Obszar opracowania na tle korytarzy ekologicznych (źródło: PAN Białowieża)

11. Krajobraz

Krajobraz analizowanych obszarów należy do typu antropogeniczno-biologicznego, a jego walory są przeciętne. Wielkoobszarowe użytki rolne dominują w krajobrazie, a ich monotony charakter nieznacznie urozmaicają składniki typowe dla krajobrazu rolniczego, takie jak zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, rowy melioracyjne. Otwarty krajobraz gruntów rolnych posiada powtarzalne ukształtowanie cechujące się lekko falistą rzeźbą terenu oraz dużą rozległość widokową, nieznacznie ograniczoną poprzez elementy tła tj. zabudowę mieszkaniową, znajdującą się poza granicami analizowanego terenu.

Zauważalnym akcentem dysharmonizującym krajobraz terenu są napowietrzne linie elektroenergetyczne – niskiego i średniego napięcia, które stanowią odczuwalny wizualnie składnik antropogenicznego krajobrazu, istotnie wyróżniający się w otwartej przestrzeni.

III. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

W wyniku przeprowadzonej analizy ocenia się, że istniejący w granicach obszaru opracowania sposób użytkowania powierzchni ziemi nie jest szczególnie niekorzystny dla zasobów przyrody i zasobów fizjonomicznych krajobrazu. Obszar opracowania nie zawiera podmiotów gospodarczych uciążliwych dla środowiska, które mogłyby mieć negatywny wpływ na warunki rozwoju flory i bytowania fauny. Prognozowane zmiany w środowisku przyrodniczym w związku z dotychczasowym użytkowaniem i zagospodarowaniem analizowanych terenów, jak i z możliwością jego intensyfikacji, nie będą miały charakteru gwałtownych przekształceń, przy założeniu, że nie wystąpią żadne dodatkowe czynniki degradujące w stosunku do już istniejących. W chwili obecnej przedmiotowy obszar opracowania ma charakter rolniczy oraz w mniejszym stopniu leśny. Przy utrzymaniu obecnych form użytkowania terenu nie przewiduje się wystąpienia istotnych zmian w środowisku omawianych obszarów. Generalnie przy stosowaniu zasad dobrych praktyk rolniczych i leśnych analizowany teren powinien zachować względną równowagę ekologiczną.

2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Zanieczyszczenia gleb

Wpływ na gleby polega na ich degradacji poprzez deponowanie zanieczyszczeń pochodzących z opadów atmosferycznych (siarczany, azotany) oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych, szczególnie wzdłuż dróg, a także na skutek nadmiernej chemizacji rolnictwa. Chemiczne zanieczyszczenie gleb prowadzi do ich zakwaszenia, naruszenia równowagi jonowej, a zwłaszcza nagromadzenia związków chemicznych czynnych biologicznie.

Źródłami skażenia gleb na analizowanym obszarze są przede wszystkim rolnictwo i komunikacja. Środki chemiczne wykorzystywane w celu nawożenia gleby, jak również środki ochrony roślin, zubażają, wyjąławiają oraz pogarszają jakość gleb. Dodatkowo degradacja gleb może następować wskutek nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w podstawowe składniki pokarmowe roślin: fosfor, potas, magnez, a także zanieczyszczenia metalami ciężkimi. Ponadto gleby pozostające pod wpływem głównych ciągów komunikacyjnych, ulegają systematycznej degradacji, która wywołana jest kumulacją w glebie toksycznych związków chemicznych, pochodzących ze spalin oraz pyłów ścieranych opon i nawierzchni jezdni.

Zagrożeniami dla gleb są:

- intensyfikacja i chemizacja produkcji rolnej (wzrost nawożenia, stosowanie pestycydów),
- wprowadzanie monokultur uprawowych,
- powstawanie dzikich wysypisk odpadów komunalnych,
- emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

Zanieczyszczenia wód podziemnych

Wody podziemne są dużo mniej podatne na zanieczyszczenia niż wody powierzchniowe, ponieważ stopień antropogenicznego zagrożenia zależy przede wszystkim od głębokości ich występowania. Źródłem zanieczyszczeń wprowadzanych do wód podziemnych są różnorodne formy działalności gospodarczej i bytowania człowieka w środowisku. Potencjalne zagrożenia wód podziemnych na omawianym terenie związane są przede wszystkim z rolnictwem, tj. spływy powierzchniowe, jak i źródła punktowe: niewłaściwie przechowywane nawozy mineralne i organiczne (obornik, gnojówka, gnojowica), pestycydy, odcieki kiszonkowe. Rolnictwo ma także wpływ na erozję glebową i w konsekwencji na ładunki namulów dopływających do wód. Dodatkowymi niekorzystnymi czynnikami wpływającymi na stan wód podziemnych są tzw. liniowe ogniska zanieczyszczeń, szczególnie drogi, których eksploatacja powoduje zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi i produktami spalania oraz zasolenie w okresie zimowym.

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych

Istotnym zagrożeniem czystości wód są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych. W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogennych do wód, następuje ich eutrofizacja, a w konsekwencji zakwity (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, oraz znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód.

Zanieczyszczenia atmosferyczne

Źródła antropogenicznych oddziaływań na atmosferę znajdują się poza granicami obszaru opracowania i mają lokalne znaczenie. Zaliczyć do nich należy źródła: powierzchniowe – tzw. niska emisja (kotłownie lokalne, zakłady rzemieślnicze, paleniska domowe) oraz liniowe (ciągi komunikacyjne). O jakości powietrza w granicach opracowania decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich ww. źródeł z uwzględnieniem przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze. Rozkład przestrzenny emisji zanieczyszczeń do powietrza jest nierównomierny, a największe ilości zanieczyszczeń emitowane są na obszarach gęściej zaludnionych, występujących w sąsiedztwie obszaru opracowania. Do wielkości emisji przyczynia się także intensywny rozwój komunikacji i nie nadążająca za nim poprawa stanu jakości dróg. Wpływ zanieczyszczeń komunikacyjnych na środowisko zaznacza się w najbliższej odległości od drogi. Na analizowanym obszarze oczyszczaniu powietrza sprzyja dobre przewietrzanie terenów otwartych oraz sąsiedztwo zieleni leśnej.

Hałas

Ze względu na rolniczy charakter obszaru opracowania nie występują tutaj znaczące źródła hałasu w postaci zakładów przemysłowych. Lokalne oddziaływania akustyczne powodują gospodarstwa rolne oraz ciągi komunikacyjne. Na terenie opracowania głównym źródłem hałasu jest droga wojewódzka nr 119 odznaczająca się zróżnicowanym natężeniem ruchu. W jej rejonie występuje lokalne pogorszenie warunków akustycznych. Na poziom emisji hałasu komunikacyjnego wpływają takie czynniki jak: natężenie i płynność ruchu, procentowy udział

pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, a także charakter obudowy trasy.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Do głównych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w granicach opracowania należą napowietrzne linie elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia. Wyznaczenie strefy ochronnej w pasie przylegającym do linii elektroenergetycznej podyktowane jest koniecznością ochrony ludzi przed działaniem pola elektromagnetycznego znajdującego się w bliskiej odległości od przewodów i urządzeń elektroenergetycznych, ochroną ludzi i mienia przed skutkami awarii linii takich jak choćby jej zerwanie, jak również niebezpieczeństwami związanymi z pracą innych urządzeń elektrycznych w tej strefie. Strefa ochronna, która jednocześnie wchodzi w skład pasa technologicznego, jest pasem, w granicach którego nie dopuszcza się jakiegokolwiek zabudowy.

Przekształcenia środowiska przyrodniczego

Wpływ wywierany na środowisko naturalne przez człowieka na opisywanym obszarze dotyczy głównie oddziaływania rolnictwa na jego geokomponenty. Postępująca chemizacja, monokultury oraz wykorzystywanie coraz większej liczby maszyn rolniczych mają negatywny wpływ na środowisko oraz degradację gleb. Był wielu gatunków zwierząt jest zagrożony poprzez intensyfikację produkcji rolnej. Ulepszanie metod upraw roli oraz stosowanie pestycydów prowadzi do ubożenia fauny. Ponadto monokultury oraz izolacja obszarów naturalnych lub zbliżonych do naturalnych przyczynia się do spadku różnorodności biologicznej. Na stan czystości środowiska gruntowo-wodnego wpływają obciążone związkami biogennymi sploty powierzchniowe z pól.

Na analizowanych terenach dominują agrocenozy pól, które charakteryzują się znacznie niższym wskaźnikiem bioróżnorodności gatunkowej niż biocenozy naturalne. Mają mniejsze zdolności samoregulacji i są bardziej wrażliwe na działanie czynników degenerujących. Siedliskami seminaturalnymi związanymi z obszarami polnymi są śródpolne miedze i rowy, które wzbogacają różnorodność biologiczną, zarówno na poziomie flory jak i fauny. Natomiast na terenach, na których zaprzestano czynnej produkcji rolnej czy użytkowania łąk, zachodzą procesy sukcesji naturalnej, widoczne w postaci zarastania przez zbiorowiska zaroślowe oraz leśne.

Kolejnym zagrożeniem jest wprowadzanie barier ekologicznych. Występujące na obszarze planu przegrody dla ciągów przyrodniczych to przede wszystkim bariery liniowe – droga o znacznej szerokości przekroju poprzecznego i równocześnie dużym natężeniu ruchu, jaką jest droga wojewódzka nr 119. Szlaki komunikacyjne wpływają na rozmieszczenie roślin i zwierząt, a także wprowadzają nowe – liniowe ukształtowanie pewnych procesów. Mogą doprowadzić do zmiany warunków siedliskowych, a nawet utraty pewnych siedlisk. Przecięcie jednorodnych ekosystemów (lasów, łąk, pól uprawnych) skutkuje rozdzieleniem populacji roślin i zwierząt. Postępująca fragmentacja może prowadzić do odcięcia osobników od miejsc rozrodu lub bazy pokarmowej. Ponadto dla ptaków istotną barierą jest występowanie napowietrznych linii elektroenergetycznych.

3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Planowane przeznaczenie i sposób zagospodarowania terenu w obszarze objętym analizowanym planem nie koliduje z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Podstawowym celem o randze międzynarodowej uwzględnionym podczas sporządzania planu był trwały, stabilny i zrównoważony rozwój dla osiągnięcia ładu społecznego, ekonomicznego, ekologicznego i przestrzennego.

IV. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA

1. Powierzchnia ziemi i gleby

Na terenach istniejących ciągów komunikacyjnych, pozbawionych powierzchni biologicznie czynnych i jednocześnie narażonych na zanieczyszczenia, prognozuje się utrzymanie dotychczasowego niekorzystnego stanu powierzchni ziemi, który można uznać za stan trwały.

Realizacja nowych ciągów komunikacyjnych, bądź terenów zabudowanych (m.in. teren usług, punkt selektywnej zbiórki odpadów) związana będzie z likwidacją powierzchni biologicznie czynnych i wprowadzeniu terenów utwardzonych, na stale zmieniających strukturę ziemi i gleby w danym miejscu. Biorąc pod uwagę zapisy planu i zawartość rysunku planu powierzchnie terenów o takim przeznaczeniu zajmują nieznaczną ilość przedmiotowego obszaru mpzp. W granicach planu decydującą funkcją są tereny rolnictwa z zakazem zabudowy.

Realizacja ustaleń planu, umożliwiających budowę siłowni wiatrowych, w nieznacznym stopniu wpłynie negatywnie na powierzchnię ziemi. Przewidywane oddziaływania występować będą wyłącznie na etapie realizacji inwestycji. Zmiany na powierzchni ziemi oraz mechaniczne zaburzenie warstwy próchnicznej gleby nastąpią wyniku robót ziemnych związanych z prowadzeniem wykopów pod fundamenty siłowni oraz infrastrukturę towarzyszącą. Zmiany te będą mieć charakter punktowy i długotrwały, natomiast wielkość potencjalnych skutków bezpośrednich można ocenić jako minimalne lub małe.

Prace budowlane są obarczone ryzykiem ewentualnej awarii maszyn i urządzeń, co z kolei związane jest z prawdopodobieństwem wycieków substancji ropopochodnych, które mogą zanieczyścić powierzchnię ziemi. Tego typu zanieczyszczenie gruntu ma charakter incydentalny, lokalny i krótkotrwały, o małym prawdopodobieństwie wystąpienia. Zanieczyszczenie może wystąpić jedynie w sytuacji awarii sprzętu używanego na placu budowy i nie podjęcia odpowiednich działań zaradczych. Prawidłowe użytkowanie urządzeń i maszyn jak również utrzymanie ich w odpowiednim stanie technicznym, uniemożliwia niekontrolowane przedostawanie się zanieczyszczeń (np. ropopochodnych).

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na powierzchnię ziemi. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter miejscowy, bezpośredni, długoterminowy i stały.

2. Wody podziemne i powierzchniowe

Realizacja nowych ciągów komunikacyjnych, bądź terenów zabudowanych (m.in. teren usług, elektrownia słoneczna, punkt selektywnej zbiórki odpadów) nie będzie związana ze znaczącym wpływem na wody powierzchniowe znajdujące się w granicach mpzp. Prognozuje się ingerencję w Kanał Młyński, w wyniku realizacji jednej z dróg wewnętrznych (14.KR). Wpływ będzie zauważalny wyłącznie na etapie realizacji drogi. Będzie to oddziaływanie chwilowe, punktowe i zakończy się po wybudowaniu drogi.

Realizacja ustaleń planu, umożliwiających budowę siłowni wiatrowych, nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe. W związku z tym, że siłownie wiatrowe nie ograniczają infiltracji wód deszczowych, a realizacja, eksploatacja i likwidacja przedsięwzięcia nie wiąże się z poborem wód podziemnych, nie nastąpi wpływ na zasoby ilościowe i jakościowe wód podziemnych.

Niemniej jednak na etapie budowy farmy wiatrowej mogą wystąpić czasowe oddziaływania na wody podziemne, związane z odwodnieniami wykopów pod fundamenty elektrowni wiatrowych oraz realizację infrastruktury towarzyszącej (np. okablowanie). Projektowanie fundamentów będzie poprzedzone dokładnym rozpoznaniem hydrogeologicznym i geologiczno - inżynierskim. Dopiero wówczas będzie można stwierdzić konieczność przeprowadzenia ewentualnego odwodnienia i wybrać dokładny sposób jego wykonania. Te prace mogą być przyczyną krótkotrwałego obniżenia poziomu wód gruntowych poprzez tzw. efekt drenażu, który może wpłynąć lokalnie (w promieniu kilku metrów od wykopu) oraz czasowo (do jednego miesiąca) na poziom zwierciadła tych wód. Skala oddziaływania uzależniona będzie bezpośrednio od głębokości wykonania wykopu (uzależniona m.in. od typu fundamentu), lokalnych warunków hydrologicznych oraz technologii wykonania prac. Generalnie oddziaływanie to charakteryzuje się „punktowością”. Powstałe fluktuacje poziomu lustra wód podziemnych, nie będą istotnie odznaczać się na tle naturalnie występujących sezonowych wahań. Stosunkowo krótki okres prowadzenia prac w obrębie poszczególnych siłowni gwarantuje brak zaistnienia długotrwałych zmian w środowisku wodnym w związku z ewentualnymi odwodnieniami. Prace inwestycyjne będą tak zaplanowane, aby fundamenty pod turbiny zostały niezwłocznie po wykopaniu i uzbrojeniu zalane betonem, a rowy pod linie kablowe zasypywane niezwłocznie po położeniu kabli. Po zakończeniu prac budowlanych poziom wód gruntowych w miejscach wykopów powinien wyrównać się w ciągu kilku dni w zależności od ogólnego stanu ilościowego. W związku z powyższym prace związane z planowanymi robotami fundamentowymi nie zachwieją w sposób istotny stosunków wodnych na terenie realizowanej inwestycji.

W trakcie robót ziemnych oraz budowlano - montażowych związanych z realizacją inwestycji nie zakłada się wytwarzania ścieków przemysłowych, które mogłyby przeniknąć do wód. Ekipy budowlane będą zaopatrzone w nietrwale związane z podłożem, bezodpływowe kontenery lub kabiny sanitarne, z których ścieki bytowe i odpady będą odbierane przez wyspecjalizowane firmy. Zanieczyszczenie wód ściekami bytowymi może mieć miejsce jedynie w sytuacji nadzwyczajnej – awarii kontenera sanitarnego lub pojazdu usuwającego nieczystości.

Budowa elektrowni wiatrowych nie wymaga także budowy przyłączy kanalizacyjnych. Wody opadowe będą odprowadzane bezpośrednio do gruntu, a ich ilość będzie uzależniona od warunków atmosferycznych. Prace związane z budową elektrowni wiatrowych nie będą stanowiły zagrożenia zarówno chemicznego, jak i bakteriologicznego dla wód powierzchniowych i podziemnych.

Zanieczyszczenie wód podziemnych może wystąpić jedynie w sytuacji awarii sprzętu używanego na placu budowy i nie podjęcia odpowiednich działań zaradczych. Prawidłowe użytkowanie urządzeń i maszyn jak również utrzymanie ich w odpowiednim stanie technicznym, uniemożliwia niekontrolowane przedostawanie się zanieczyszczeń (np. ropopochodnych) do wód gruntowych i powierzchniowych. Wody opadowe spływające po elementach konstrukcyjnych siłowni wiatrowych, także nie będą ulegały żadnym zanieczyszczeniom.

Eksploatacja farmy wiatrowej w normalnych warunkach nie będzie wywierała wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. W ramach planowanej inwestycji nie będzie wymagane dostarczanie wody. Technologia wytwarzania energii elektrycznej z wykorzystaniem wiatru nie wymaga zużywania wody. Na terenie planowanej inwestycji nie będą powstawały ścieki sanitarne bytowo-komunalne. Farma wiatrowa pracować będzie w trybie ciągłym, ale nie będzie posiadać stałej obsługi. Monitoring pracy turbiny będzie prowadzony komputerowo

(zdalnie), a obsługa serwisowa będzie wykonywana bardzo rzadko, w zależności od zaistnienia takich potrzeb. Z tego względu w obiekcie nie będą powstawać ścieki sanitarne. Z uwagi na charakter oraz założenie bezobsługowej pracy obiektu na terenie farmy, nie projektuje się lokalizacji urządzeń do gromadzenia ścieków socjalno - bytowych. Powstające ścieki deszczowe odprowadzane będą w grunt. Ze względu na brak zanieczyszczenia wód opadowych nie jest konieczne projektowanie kanalizacji deszczowej. Ścieki z całości działek, przewidzianych pod inwestycję, będą wsiąkać bezpośrednio w grunt i nie spowodują zagrożenia dla wód powierzchniowych - teren elektrowni wiatrowych nie będzie zagrożony zanieczyszczeniem. Technologia przedsięwzięcia nie przewiduje również powstawania ścieków technologicznych.

Na etapie eksploatacji istnieje możliwość awarii elektrowni i wycieku płynów eksploatacyjnych (w tym olejów przekładniowych i smarowych), co w konsekwencji skutkowałoby zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych. Trzeba jednak zaznaczyć, iż zdarzenia takie są niezwykle rzadkie, a stosowane technologie istotnie ograniczają prawdopodobieństwo awarii.

Ze względu na specyfikę inwestycji oraz nieznaczący zasięg oddziaływań, a także w połączeniu z zastosowaniem rozwiązań zabezpieczających środowisko wodne (dział V), nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na Jednolite Części Wód Podziemnych oraz Jednolite Części Wód Powierzchniowych. Krótkotrwałe, punktowe i lokalne oddziaływania, które wystąpią na etapie realizacji inwestycji nie spowodują wystąpienia negatywnego oddziaływania na stan jakościowy oraz ilościowy wód powierzchniowych i podziemnych. Dopuszczona w planie inwestycja nie będzie prowadziła do odwodnień mogących negatywnie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne oraz naruszać naturalnej dynamiki wód podziemnych na omawianym terenie.

Analizując powyższe uwarunkowania oraz stan wód podziemnych i powierzchniowych, a także mając na uwadze charakter planowanego zagospodarowania i związane z nim oddziaływanie, należy stwierdzić, iż realizacja ustaleń planu nie przyczyni się w żadnym stopniu do nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na wody powierzchniowe i podziemne, w tym na JCWP, JCWPd i GZWP. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter miejscowy, bezpośredni, krótkoterminowy i chwilowy.

3. Klimat

W skali regionalnej i ponadregionalnej wpływ realizacji ustaleń planu na warunki klimatyczne i mikroklimatyczne nie będzie istotny.

Realizacja poszczególnych funkcji dopuszczonych w planie, w tym siłowni wiatrowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą, nie wpłynie na zmianę warunków wilgotnościowych i anemometrycznych obszaru, na którym będzie realizowana. W trakcie realizacji dopuszczonej inwestycji, jak również podczas transportu materiałów budowlanych, nastąpi bezpośrednia emisja gazów cieplarnianych, niemniej jednak w skali, którą należy uznać za nieznaczącą. Będą to zdarzenia krótkotrwałe oraz o umiarkowanej częstotliwości, które ustaną wraz z zakończeniem etapu realizacji przedsięwzięcia.

Mając na uwadze charakter inwestycji dopuszczonych w planie, tj. elektrowni wiatrowej i elektrowni słonecznej, które wiążą się z produkcją energii ze źródła odnawialnego, jakim jest wiatr oraz słońce, należy stwierdzić, iż ich realizacja przyczynić się może do ograniczenia postępujących negatywnych zmian klimatycznych, ponieważ umożliwi uniknięcie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jaka zostałaby wytworzona w elektrowni konwencjonalnej (np. węglowej) o podobnej mocy. Ten pozytywny wpływ będzie się utrzymywał przez cały okres pracy elektrowni. Eksploatacja inwestycji przyczyni się więc znaczący sposób do poprawy czystości powietrza, a tym samym poprawy jakości klimatu, stanowiąc w ten sposób jedno z głównych narzędzi realizacji postanowień Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 1992 r. i Protokołu z Kioto.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na klimat atmosferyczny. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter miejscowy, bezpośredni, długoterminowy i stały.

4. Powietrze atmosferyczne

Realizacja nowych ciągów komunikacyjnych, bądź terenów zabudowanych (m.in. teren usług, elektrownia wiatrowa, elektrownia słoneczna, punkt selektywnej zbiórki odpadów) nie będzie związana ze znaczącym wpływem na powietrze atmosferyczne.

Na terenie opracowania za istniejące czynniki oddziałujące na atmosferę należy uznać przede wszystkim ciągi komunikacyjne. W perspektywie nie przewiduje się zwiększenia ruchu samochodowego na terenach istniejących dróg, z wyjątkiem okresu budowy poszczególnych funkcji dopuszczonych w projekcie planu.

Realizacja poszczególnych funkcji dopuszczonych w planie, w tym siłowni wiatrowych, będzie wiązała się z przygotowaniem placu budowy wraz z zapleczem. Źródłem emisji zanieczyszczeń do atmosfery będą więc samochody odpowiedzialne m.in. za transport pracowników i materiałów budowlanych oraz sprzęt pracujący w obrębie placu budowy. Dodatkowym źródłem emisji pyłów mogą być hałdy urobku wydobywanego podczas robót ziemnych. Powyższe oddziaływania będą jednak krótkotrwałe i ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych, a przy sprawnym prowadzeniu robót nie będą miały większego wpływu na stan środowiska.

Eksploatacja planowanej farmy wiatrowej, a także dopuszczonej w projekcie planu elektrowni słonecznej, nie będzie wiązała się z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych. Przeciwnie, produkcja energii ze źródła odnawialnego, jakim jest wiatr oraz słońce, umożliwi uniknięcie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jaka zostałaby wytworzona w elektrowni konwencjonalnej (np. węglowej) o podobnej mocy. W trakcie pracy elektrowni wiatrowej oraz słonecznej nie są emitowane gazy cieplarniane, pyły ani inne związki gazowe lub pierwiastki uważane za szkodliwe dla organizmów żywych. Ten pozytywny wpływ będzie się utrzymywał przez cały okres eksploatacji elektrowni.

Eksploatacja inwestycji przyczyni się w znaczący sposób do poprawy czystości powietrza, a tym samym poprawy jakości klimatu, stanowiąc w ten sposób jedno z głównych narzędzi realizacji postanowień Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 1992 r. i Protokołu z Kioto.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na powietrze atmosferyczne. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter bezpośredni, krótkoterminowy i chwilowy.

5. Różnorodność biologiczna oraz świat roślinny i zwierzęcy

5.1. Szata roślinna

Realizacja nowych ciągów komunikacyjnych, bądź terenów zabudowanych (m.in. teren usług, elektrownia wiatrowa, elektrownia słoneczna, punkt selektywnej zbiórki odpadów) nie będzie związana ze znaczącym wpływem na szatę roślinną.

Przeobrażenia szaty roślinnej związane będą z nieodwracalną likwidacją pokrywy roślinnej w miejscu budowy obiektów kubaturowych i realizacji innych powierzchni utwardzonych. Należy jednak mieć na uwadze, iż przedmiotowy teren ze względu na dominujący udział gruntów ornych, stanowi ekosystem relatywnie ubogi. Ponadto biorąc pod uwagę zapisy planu i zawartość rysunku planu należy zaznaczyć, iż w granicach planu decydującą funkcją są tereny rolnictwa z zakazem zabudowy, w związku z czym utrzymany zostanie w dużej mierze aktualny sposób użytkowania terenu planu.

Na północnym zachodzie w zaroślach przy skrzyżowaniu z drogą nr 119 zinwentaryzowano stanowisko śnieżyczki przebiśnieg *Galanthus nivalis*, rośliny objętej częściową ochroną gatunkową. Ustalenia planu nie ingerują w stanowisko tego gatunku, utrzymując na tym terenie dotychczasowe użytkowanie.

Zgodnie z „Waloryzacją przyrodniczą województwa zachodniopomorskiego” (Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin 2010 r.), w granicach mpzp zlokalizowane są dwa siedliska przyrodnicze: 3150 starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion* oraz 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetuni albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*). W granicach obu siedlisk plan utrzymuje dotychczasowe zagospodarowanie.

Oddziaływanie planowanej elektrowni wiatrowej na szatę roślinną będzie miało miejsce wyłącznie na etapie budowy. Związane to będzie ze zdjęciem wierzchniej warstwy gruntu podczas prowadzenia wykopów pod fundamenty siłowni wiatrowych, przy utwardzaniu dróg dojazdowych, placów montażowych. Na terenach bezpośrednio lokalizacji siłowni wiatrowych, na utwardzonych drogach dojazdowych przez pola do tych siłowni oraz na placach manewrowych zostanie zlikwidowana aktualnie występująca roślinność reprezentowana głównie przez roślinność segetalną, towarzyszącą uprawom polowym. Po zakończeniu prac inwestycyjnych tereny zajęte tymczasowo na czas budowy zostaną zrehabilitowane – nastąpi przywrócenie funkcji rolniczej gruntom uprawnym.

Ocenę oddziaływania na szatę roślinną dopuszczanej w mpzp inwestycji, polegającej na budowie elektrowni wiatrowej, przedstawiono w załączniku nr 1 do niniejszej prognozy.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na świat roślinny oraz bioróżnorodność. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter bezpośredni, pośredni, długoterminowy i stały.

5.2. Świat zwierzęcy

Realizacja nowych ciągów komunikacyjnych, bądź terenów zabudowanych (m.in. teren usług, elektrownia wiatrowa, elektrownia słoneczna, punkt selektywnej zbiórki odpadów) nie będzie związana ze znaczącym wpływem na świat zwierząt.

Realizacja ustaleń planu będzie skutkowałą zmniejszeniem areалу powierzchni biologicznie czynnych, co w następstwie spowoduje utratę bazy żerowiskowej i potencjalnych siedlisk fauny. Należy jednak mieć na uwadze, iż przedmiotowy teren ze względu na dominujący udział gruntów omych, stanowi ekosystem relatywnie ubogi, zaś biorąc pod uwagę zapisy planu i zawartość rysunku planu należy zaznaczyć, iż w granicach planu decydującą funkcją są tereny rolnictwa z zakazem zabudowy. W związku z powyższym utrzymany zostanie w dużej mierze aktualny sposób użytkowania terenu planu.

Stwierdzono występowanie gatunku chronionego, objętego ochroną ścisłą oraz ujętego w załączniku II Dyrektywy Siedliskowej: pachnica dębowa *Osmoderma eremita*. Larwy i odchody pachnicy stwierdzono w dziupli w drzewie, blisko wjazdu na teren zakładu utylizacyjnego, w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 119. Ustalenia planu nie ingerują w stanowisko tego gatunku, dzięki odizolowaniu planowanego zagospodarowania nieprzekraczalną linią zabudowy.

Ustalenia planu dopuszczają w jego granicach lokalizację elektrowni słonecznej. Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania potencjalnych instalacji fotowoltaicznych na awifaunę. Ze względu na oddalenie dopuszczonej w planie elektrowni słonecznej od regionalnych i krajowych korytarzy migracyjnych, możliwości zmniejszenia liczebności awifauny w wyniku kolizji ptaków z elementami elektrowni słonecznej są minimalne. Ponadto powłoka antyrefleksyjna pokrywająca panele fotowoltaiczne zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. W związku z powyższym panele fotowoltaiczne nie będą powodować efektu olśnienia, mogącego oślepić ptaki przelatujące nad instalacją.

Realizacja dopuszczonej ustaleniami elektrowni wiatrowej będzie wymagała przeobrażenia siedlisk fauny w miejscach:

- lokalizacji siłowni wiatrowych,
- lokalizacji dróg dojazdowych i miejsc składowania materiałów budowlanych,
- lokalizacji infrastruktury technicznej (infrastruktura kablowa).

Przewidziane przekształcenia siedlisk spowodowane budową i eksploatacją elektrowni wiatrowych będą polegały przede wszystkim na:

- zmianie charakteru siedlisk (głównie użytki rolne) w miejscu posadowienia siłowni wiatrowych,
- zwiększonym ruchu (penetracja ludzka, hałas) w czasie prac budowlanych oraz konserwacji urządzeń,
- posadowieniu nowych obiektów o ruchomych śmigłach (siłowni wiatrowych), wprowadzających dla fauny zmianę w ekosystemie,
- hałasie generowanym przez poszczególne siłownie wiatrowe.

Na terenie bezpośrednio przeznaczonym pod lokalizację turbin wiatrowych brak jest odpowiednich siedlisk umożliwiających bytowanie większej liczebności czy zagęszczenia zwierząt. Struktura użytkowania gruntów będzie taka jak przed realizacją inwestycji i tereny te nadal będą spełniały miejsce ich potencjalnego żerowania i bytowania.

Bezkręgowce, herpetofauna, teriofauna

Ocenę oddziaływania na bezkręgowce, herpetofaunę oraz teriofaunę, dopuszczoną w mpzp inwestycji, polegającej na budowie elektrowni wiatrowej, przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszej prognozy.

Ornitofauna

Ocenę oddziaływania na ornitofaunę, dopuszczoną w mpzp inwestycji, polegającej na budowie elektrowni wiatrowej, przedstawiono w załączniku nr 3 do niniejszej prognozy.

Chiropterofauna

Ocenę oddziaływania na chiropterofaunę, dopuszczoną w mpzp inwestycji, polegającej na budowie elektrowni wiatrowej, przedstawiono w załączniku nr 4 do niniejszej prognozy.

Nie przewiduje się aby pracujące elektrownie wiatrowe powodowały negatywne oddziaływania na faunę objętą ochroną i zagrożoną w skali kraju i Europy stwierdzoną w trakcie inwentaryzacji. Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na świat zwierzęcy oraz bioróżnorodność. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter bezpośredni, pośredni, długoterminowy i stały.

6. Korytarze ekologiczne

Analizowany obszar ze względu na swój charakter i aktualny stopień zagospodarowania (tereny w dużej mierze przekształcone antropogenicznie) położony jest poza siecią lokalnych i ponadlokalnych korytarzy ekologicznych. Obszar opracowania znajduje się w odległości ok. 0,1 km od korytarza o znaczeniu ponadregionalnym *Dolina Płoni i Miedwie KPn-29B*. Korytarz ten stanowi jedną z najważniejszych dróg wędrówek i migracji gatunków w Polsce, zapewniając jednocześnie łączność siedlisk i populacji w skali kontynentu.

Ze względu na to, iż realizacja ustaleń planu nie będzie w żaden sposób wpływała na możliwość przemieszczania się kluczowych gatunków dużych ssaków leśnych, nie prognozuje się jakiegokolwiek wpływu na funkcjonowanie przedmiotowego korytarza.

W związku z powyższym nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu realizacji ustaleń planu na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych.

7. Krajobraz

Istniejący sposób zagospodarowania analizowanego terenu współtworzy obecnie antropogeniczny krajobraz pól uprawnych.

Realizacja nowych ciągów komunikacyjnych, bądź terenów zabudowanych (m.in. teren usług, elektrownia słoneczna, punkt selektywnej zbiórki odpadów) nie będzie związana ze znaczącym wpływem na krajobraz.

Ustalenia planu dopuszczają lokalizację w przestrzeni krajobrazowej elektrowni wiatrowej.

Wpływ na krajobraz dopuszczony w planie inwestycji będzie polegał na wprowadzeniu do niego nowych elementów antropogenicznych w postaci masztów turbin wiatrowych. Wpływ wizualny turbin na krajobraz związany jest z tym, iż obiekty te:

- należą do grupy obiektów wysokich,
- mają relatywnie kontrastowy kolor w stosunku do tła bezchmurnego nieba, powierzchni ziemi z różnymi formami jej użytkowania,
- przez znaczny czas są w ruchu, co zwraca uwagę i „przykuwa” wzrok obserwatora,
- rzucają okresowo cień, zależny od wysokości słońca,
- nie są widoczne w nocy (wyposażone są w oznakowanie przeszkodowe - czerwona lampa na szczycie gondoli).

W celu analizy wpływu wizualnego siłowni wiatrowych na krajobraz wyróżniono następujące strefy oddziaływania:

- **Strefa I** (w odległości do 2 km od farmy wiatrowej) – poszczególne siłownie wiatrowe stanowią dominujące elementy w krajobrazie. Obrotowy ruch wirnika jest wyraźnie widoczny i dostrzegany przez człowieka. Przewiduje się, że oddziaływanie to będzie występować w rejonie miejscowości Żabów, Ryszewo, Ryszewko, Turów, Młyny, Brzezin, Rzepnowo oraz północne tereny Pырzyc.
- **Strefa II** (w odległości od 2 do 4,5 km od farmy wiatrowej w warunkach dobrej widoczności) – poszczególne siłownie wiatrowe wyróżniają się w krajobrazie i łatwo je dostrzec, jednak nie są elementami dominującymi w krajobrazie. Obrotowy ruch wirnika jest widoczny i przyciąga wzrok człowieka. Przewiduje się, że oddziaływanie to będzie występować w rejonie miejscowości Grędziec, Czernice, Okunica, Stróżewo, Rokity, Nowe Chrapowo, Stare Chrapowo, Nieborowo, Ostrowica, pozostała część Pырzyc.
- **Strefa III** (w odległości od 4,5 do 7 km od farmy wiatrowej) – poszczególne siłownie wiatrowe są widoczne, ale nie powinny przyciągać uwagi obserwatora. W warunkach dobrej widoczności można dostrzec obracający się wirnik, ale na tle otoczenia turbiny wydają się być stosunkowo niewielkich rozmiarów. Przewiduje się, że oddziaływanie to będzie występować w rejonie miejscowości Kozielice, Łozice, Czarnowo, Linie, Nowe Linie, Giżyn, Wierzbno, Reńsko, Obryta, Stary Przylep, Mechowo, Obromino, Nowielin.
- **Strefa IV** (w odległości powyżej 7 km od farmy wiatrowej) – elektrownie wiatrowe są ledwo widoczne i nie wyróżniają się w otaczającym je krajobrazie. Obrotowy ruch wirnika z takiej odległości jest niedostrzegalny.

Należy zwrócić uwagę na to, iż aspekty wizualne krajobrazu są postrzegane subiektywnie i w zależności od odczuć obserwatora mogą się bardzo różnić. W związku z powyższym niezmiernie trudne jest określenie jednoznacznego wpływu na odbiór krajobrazu tego rodzaju inwestycji.

Z pewnością dopuszczona w mpzp farma wiatrowa będzie ingerować w dotychczasowy odbiór wizualny krajobrazu i stanowić w nim wyraźny akcent. W szczególności planowana inwestycja będzie widoczna dla ludności z pobliskich terenów mieszkalnych (Brzezin, Żabów, Rzepnowo), dla których stanie się nierozdzielalnym elementem krajobrazu. W miarę oddalania się od inwestycji, wpływ wizualny na krajobraz maleje.

Zaznaczyć należy, iż przedmiotowa inwestycja nie będzie całkowicie obcym i jedynym antropogenicznym akcentem analizowanego obszaru. Obszar inwestycji i jego sąsiedztwo jest w tej chwili antropogenicznie przekształcony z obecnością takich elementów jak infrastruktura przesyłowa oraz zabudowania i ciągi komunikacyjne. W związku z tym krajobraz nie zostanie przekształcony diametralnie.

Ponadto obecność technicznej budowli w krajobrazie łagodzić będą występujące tutaj zadrzewienia, jak i zróżnicowane ukształtowanie terenu. Istotny wpływ na widoczność inwestycji będą mieć również warunki pogodowe. W trakcie słonecznych dni konstrukcje mogą odbijać światło, co zwiększy ich widoczność. W nocy instalacje zauważalne będą z bardzo małych odległości, natomiast widoczne będzie oznakowanie przeszkodowe w postaci mrugającego czerwonego światła na szczycie wieży.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na krajobraz. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter bezpośredni, miejscowy, długoterminowy i stały.

8. Zabytki i dobra materialne

W przypadku realizacji funkcji dopuszczonych w mpzp w granicach stanowisk archeologicznych należy postępować zgodnie przepisami odrębnymi. Za istotne należy uznać, iż zgodnie z art. 32 *ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 282 ze zm.), na prowadzącym roboty budowlane lub ziemne, który odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, ciąży obowiązek wstrzymania wszelkich robót mogących uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczenie przedmiotu i miejsca jego odkrycia oraz niezwłoczne zawiadomienie o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków. Mając powyższe na uwadze, nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania ustaleń planu na elementy środowiska kulturowego.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na zabytki i dobra materialne. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy i stały.

9. Żłóża kopalin

Na terenie mpzp znajdują się dwa udokumentowane złoża surowców kopalnych, a konkretnie złoża surowców ilastych oraz wody termalne.

Ustanowienie obszarów górniczych i terenów górniczych wiąże się z planowaną działalnością górniczą. Zgodnie z definicją ustawową w obrębie „obszaru górniczego” dozwolone jest prowadzenie działalności w zakresie eksploatacji kopalni, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji czy podziemnego składowania odpadów. Z kolei „teren górniczy” stanowi przestrzeń objętą przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego, w tym wystąpienia szkód górniczych. Podstawą wyznaczenia obszaru górniczego i terenu górniczego jest dokumentacja geologiczna oraz plan zagospodarowania złoża. Samo wyznaczenie granic następuje w decyzji koncesyjnej na prowadzenie działalności. W południowo-wschodniej części obszaru opracowania

wyznaczono obszary górnicze i tereny górnicze związane z eksploatacją wód termalnych. Realizacja ustaleń planu nie wiąże się z ingerencją w przedmiotowy obszar i teren górniczy.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na złoża kopalin.

10. Zdrowie i warunki życia ludzi

Realizacja nowych ciągów komunikacyjnych, bądź terenów zabudowanych (m.in. teren usług, elektrownia słoneczna, punkt selektywnej zbiórki odpadów) nie będzie związana ze znaczącym wpływem na zdrowie i warunki życia ludzi.

Potencjalny wpływ realizacji ustaleń planu polegających na budowie elektrowni wiatrowej na zdrowie ludzi można rozważać w aspekcie dwóch czynników: hałasu oraz pola elektromagnetycznego.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na zdrowie i życie okolicznej ludności, gdyż poza terenem obiektu, standardy jakości środowiska istotne z punktu widzenia oddziaływania na ludzi (pole elektromagnetyczne, hałas) nie będą przekroczone – siłownie wiatrowe zostały posadowione w taki sposób, aby nie powodować przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu i pól elektromagnetycznych na terenach zabudowy mieszkaniowej (zabudowania znajdują się w odległości większej niż 700 m, co przedstawiono na rysunku planu). Ponadto poszczególne siłownie zostały tak rozlokowane, aby nie powodować nadmiernej ekspozycji okolicznych zabudowań na oddziaływanie związane z migotaniem cienia.

Zagrożenie dla ludzi może pojawić się w sytuacji katastrofy budowlanej (przewrótce się konstrukcji). Ponieważ planowana inwestycja oddalona jest od siedzib ludzkich oraz spełnia wszelkie normy w zakresie wytrzymałości i obciążeń, nie przewiduje się jej negatywnego oddziaływania w tym względzie na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na zdrowie i życie ludzi. Zmiany jakie w tym zakresie wystąpią, będą miały charakter bezpośredni, pośredni, długoterminowy i stały.

11. Obszary i obiekty chronione

„Żwirowiska koło Karniewa”

W odległości około 2,6 km od obszaru opracowania zlokalizowany jest obszar zaproponowany w „Waloryzacji województwa zachodniopomorskiego” do objęcia ochroną w formie użytku ekologicznego „Żwirowiska koło Karniewa”. Zagrożeniem dla obszaru jest wywóz śmieci oraz spływ biogenów do zbiornika. Realizacja ustaleń planu nie będzie wiązała się z ingerencją w przedmiotowy obszar, jak również nie będzie źródłem odpadów i biogenów, które mogłyby stanowić zagrożenie dla obszaru.

W buforze 10 km od obszaru opracowania występują następujące obszary Natura 2000:

- „Jezioro Miedwie i okolice” PLB320005 (ok. 0,1 km),
- „Dolina Płoni i Jezioro Miedwie” PLH320006 (ok. 0,1 km),
- „Pojezierze Myśliborskie” PLH320014 (ok. 9,0 km),

- „Dziczy Las” PLH320060 (ok. 9,7 km).

„Jezioro Miedwie i okolice” PLB320005

Ocena oddziaływania dopuszczanej w mpzp elektrowni wiatrowej na przedmioty ochrony obszaru „Jezioro Miedwie i okolice” PLB320005 została szczegółowo przedstawiona w załączniku nr 3.

W odniesieniu do dopuszczanej w planie elektrowni słonecznej, należy stwierdzić, iż zgodnie z PZO, produkcja energii słonecznej stanowi potencjalne zagrożenie dla następujących przedmiotów ochrony tej ostoi: Łabędź krzykliwy *Cygnus cygnus*, Gęś zbożowa *Anser fabalis*, Gęś białoczelna *Anser albifrons*, Krakwa *Anas strepera*, Kania czarna *Milvus migrans*, Kania ruda *Milvus milvus*.

Zgodnie z wynikami rocznych monitoringów ornitologicznych prowadzonych w obszarze mpzp na potrzeby elektrowni wiatrowej, gatunki: krakwa, kania czarna oraz kania ruda, nie były obserwowane w sąsiedztwie planowanej elektrowni słonecznej.

Natomiast obserwacje prowadzone podczas monitoringu wskazują, że stada gęsi mimo, że nie zawsze są tak liczne, jak maksymalne liczebności wykazywane dla ostoi, występują tu dość regularnie. Miejsca żerowania gęsi bywają zmienne pomiędzy sezonami i uzależnione od rodzaju zasiewów, terminów prac agrotechnicznych. Mimo, że większość gęsi *Anser sp.* (wraz z nimi również w mniejszej liczbie łabędzie krzykliwe *Cygnus cygnus*) lecą z Miedwia na żerowiska w kierunku zachodnim – w kierunku na Nieborowo i Bielice, część z nich siada również na południe od południowego krańca jez. Miedwie pomiędzy miejscowościami Turze i Brzezin.

Biorąc pod uwagę wyniki monitoringów (załącznik nr 3 do niniejszej prognozy), na punkcie P8, zlokalizowanym na północ od Pyrzyc, najliczniejszym w ciągu roku gatunkiem były gęsi *Anser sp.* (5207 os. w ciągu roku), a także żurawie (1384 os. w ciągu roku). Widoczność z tego punktu obejmowała tylko część gęsi, które mogły nocować na jez. Miedwie i w ciągu dnia przebywać na polach. Obserwowano, iż wyleciało w kierunku południowym z jez. Miedwie 1140 gęsi, z czego część, ok. 200 os. poleciała w kierunku miejscowości Ryszewko, a pozostała większość poleciała na pola koło Brzezina (na Ryc. 28, powierzchnia zaznaczona na żółto nr 1). Gęsi usiadły tam na ozimieniu. W późniejszych godzinach podczas obserwacji z punktu P8 ptaki przelatywały z tego pola na inne, po skoszonych kukurydzy niedaleko w kierunku południowym (na Ryc. 28. powierzchnia nr 2). Poza tym z gęsiami było tam również 36 łabędzi krzykliwych *Cygnus cygnus*.

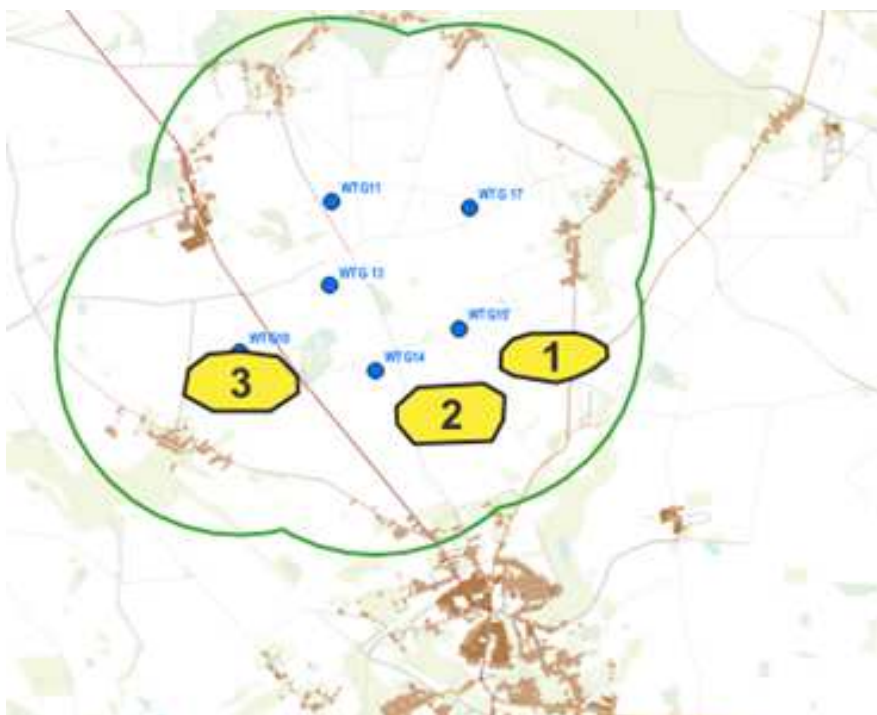
Innym razem z jez. Miedwie wyleciało w kierunku południowym 3660 gęsi *Anser sp.* Tym razem przeleciały szerszym frontem przez całą powierzchnię, część leciała w kierunku na Żabów i Rzepnowo, a pozostałe na pola koło Brzezina. Znaczna część tych ptaków siadła na polu między Żabowem a Rzepnowem (Ryc. 28 – powierzchnia nr 3), oceniono wielkość stada na 2 tys. osobników. Po południu pod Brzezinem (Ryc. 28 – powierzchnia nr 2) było 37 łabędzi krzykliwych *Cygnus cygnus*, 6 czarnodziobych *Cygnus columbianus* (rodzina) i nieliczne gęsi. Większe stado siedziało na pow. nr 3 (co najmniej 1630 ptaków), później przelatując pomiędzy tymi polami. Zgrupowania ptaków nocujących na jeziorze Miedwie obserwowano także zimą 2021/2022 np. 11 grudnia 2021 przeleciało w kierunku jez. Miedwie 125 łabędzi krzykliwych, 30 grudnia wylatywały łabędzie krzykliwe - w sumie 46 os. podczas godzinnej obserwacji.

Gęsi były obserwowane od późnej jesieni do marca. Ich obecność nie miała charakteru odrębnych szczytów dla migracji jesiennej i wiosennej. Szczyty na punktach obserwacyjnych były obserwowane w listopadzie i w styczniu. Wynika to z faktu, że na Pomorzu Zachodnim

gęsi częściowo zimują lub odlatują późno w zależności od pogody. Obecność gęsi na tym obszarze w okresie zimowym ma charakter typowy dla Pomorza Zachodniego. Wraz z gęsiami zimują w mniejszej liczbie i żerują na polach łąbędzie: nieme *Cygnus olor*, krzykliwe *Cygnus cygnus* i najmniej liczne – czarnodziobe *Cygnus columbianus*.

Powłoka antyrefleksyjna pokrywająca panele fotowoltaiczne zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli. W związku z powyższym panele fotowoltaiczne nie będą powodować efektu olśnienia, mogącego oślepić ptaki przelatujące nad instalacją.

Należy mieć także na uwadze, iż w tym miejscu stwierdzono jednak żerowanie tylko niewielkiej części gęsi nocujących na Miedwiu, większość leci na bardziej oddalone żerowiska. Zaznaczyć także należy, iż podobne żerowiska występują dość powszechnie w okolicy.



Ryc. 8. Lokalizacja żerowisk gęsi *Anser* sp. stwierdzonych w listopadzie 2021 - żółte powierzchnie (źródło: Przedrealizacyjny monitoring przyrodniczy w zakresie ptaków. Planowana farma wiatrowa na terenie gm. Pyrzyce i Lipiany (P.Dmochowski, M.Zielińska, P.Zieliński, *Naturo* październik 2022 r.)

„Dolina Płoni i Jezioro Miedwie” PLH320006

Realizacja ustaleń planu nie będzie wiązała się z ingerencją w przedmiotowy obszar.

„Pojezierze Myśliborskie” PLH320014

Realizacja ustaleń planu nie będzie wiązała się z ingerencją w przedmiotowy obszar.

„Dziczy Las” PLH320060

Realizacja ustaleń planu nie będzie wiązała się z ingerencją w przedmiotowy obszar.

Ponadto analizowany plan nie wpłynie na spójność i integralność powyższych obszarów Natura 2000, ponieważ:

- poszczególne siedliska i gatunki będące przedmiotem ochrony nie znajdują się pod znaczącym negatywnym wpływem ze strony planowanego zagospodarowania,
- nie zmieni się powierzchnia siedlisk lub liczebność populacji gatunków, dla których ustanowiono obszary Natura 2000,
- realizacja ustaleń planu nie zmieni stosunków wodnych na terenie obszaru oraz w jego sąsiedztwie,
- nie zmieni się reprezentatywność i liczebność gatunków siedlisk chronionych w obszarach Natura 2000,
- nie zmniejszy się zasięg występowania gatunków i siedlisk,
- nie dojdzie do efektu fragmentacji przestrzeni.

Uwzględniając charakter planowanych zamierzeń ujętych w planie oraz proponowane działania minimalizujące należy jednoznacznie stwierdzić, że ich realizacja nie spowoduje wystąpienia znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, pozytywnych i negatywnych, stałych i chwilowych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

12. Transgraniczne oddziaływania na środowisko

Planowane zagospodarowanie zlokalizowane jest o około 30 km w linii prostej od granicy naszego państwa z Niemcami. Jest to odległość zbyt duża, aby jakiegokolwiek negatywne oddziaływania mogące wystąpić w skali lokalnej dotarły do innego państwa. Dlatego też nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Jednakże możliwe jest pozytywne oddziaływanie dopuszczonych w granicach planu inwestycji z zakresu energetyki odnawialnej w skali globalnej (a zatem mogące być sklasyfikowane jako transgraniczne) skutkujące zmniejszeniem efektu cieplarnianego przez zastąpienie paliwa kopalnego, odnawialnym przy produkcji prądu i związanej z tym mniejszej emisji do powietrza gazu cieplarnianego, jakim jest CO₂, emitowany dziś z węglowych elektrowni zawodowych produkujących energię elektryczną.

V. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ

1. Rozwiązania mające na zapobieganie i ograniczanie

1.1. Środowisko przyrodnicze

W celu zagospodarowania terenu planu w sposób ograniczający niepożądane przekształcenia i zmiany w środowisku, proponuje się następujące działania:

- rekultywacja terenu po zakończeniu prac budowlanych związanych z realizacją ustaleń planu;

- ochrona warstwy próchniczej gleby, w celu późniejszego jej użycia do rekultywacji gruntów, ograniczenie zniszczenia gleby jest możliwe poprzez zebranie warstwy próchniczej i tym samym zachowanie jej – zebrana warstwa próchnicza może zostać użyta do rekultywacji po zakończeniu robót budowlanych;
- prowadzenie nadzoru nad pracą maszyn i ich odpowiednim stanem technicznym zarówno na etapie budowy jak i późniejszej eksploatacji dopuszczanej w planie inwestycji (kontrola właściwego poziomu oleju, kontrola czy nie ma wycieków płynu eksploatacyjnego, oleju, paliwa, kontrola ważności gaśnic);
- zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed migracją zanieczyszczeń poprzez stosowanie sprawnych maszyn i urządzeń, nie dopuszczanie do wycieku paliwa, prowadzenie w sposób zorganizowany gospodarki materiałowo-sprzętowej, odpadowej oraz ściekowej;
- tankowanie oraz naprawy, mycie maszyn i sprzętu budowlanego możliwie poza terenem budowy (miejsca przeznaczone do tego typu prac powinny zostać wyznaczone przez kierownika budowy i odpowiednio zabezpieczone – uszczelnienie podłoża);
- uzupełnienie paliwa w pojazdach i maszynach z należytą ostrożnością;
- zabezpieczenie placu budowy i bazy maszynowo-sprzętowej przed ewentualnym lub awaryjnym przedostawaniem się zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego, (zaopatrzenie w substancje neutralizujące ewentualne wycieki np. paliwa);
- zapewnienie pracownikom budowlanym dostępu do zaplecza sanitarnego w postaci przewoźnych toalet, regularnie opróżnianych przez uprawnione do tego podmioty;

Działania dla dopuszczanej w planie elektrowni wiatrowej:

- prowadzenie robót budowlanych pod nadzorem przyrodniczym;
- prace budowlane w miejscach posadowienia słupów należy rozpocząć poza okresem lęgowym ptaków i kluczowym okresem rozrodu dziko występujących zwierząt, tj. poza terminem od 15 marca do 31 sierpnia. W przypadku konieczności rozpoczęcia prac w tym terminie dopuszcza się taką możliwość pod warunkiem potwierdzenia przez przyrodnika w ramach prowadzonego nadzoru przyrodniczego braku aktywnych lęgów ptaków i rozrodu innych zwierząt, maksymalnie na 2 dni przed zajęciem terenu;
- wycinkę kolidujących drzew i krzewów należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza terminem od 15 marca do 31 sierpnia. W przypadku konieczności wykonania wycinki w tym terminie dopuszcza się taką możliwość pod warunkiem potwierdzenia przez specjalistę przyrodnika braku aktywnych lęgów ptaków, maksymalnie na 2 dni przed pracami wycinkowymi;
- w celu zminimalizowania niekorzystnego oddziaływania na gęsi żerujące na polach w okolicach Brzezina i Żabowa, nocujące na jez. Miedwie, zaleca się montaż systemu Bioseco (lub analogicznie działającego) na wszystkich turbinach. Działanie systemu polegałoby na wykrywaniu przez kamery ptaków zbliżających się do strefy zagrożenia kolizją z rotorem, ostrzeganiu za pomocą dźwięku oraz automatycznym wyłączeniu rotora, jeśli sygnał dźwiękowy nie spowoduje zmiany toru lotu ptaka;
- proponuje się wyłączenia poszczególnych turbin w okresie X – III:

- rano: jedną godzinę przed wschodem słońca,
- wieczorem: jedną godzinę po zachodzie słońca.

Powyższe wyłączenia wynikają z ryzyka nieefektywnego wykrywania lecących ptaków przez system Bioseco (lub analogicznie działający) w ciemności;

- droga techniczna i kabel ziemny prawdopodobnie będą przecinać koryto Kanału Młyńskiego - kabel należy poprowadzić bezwykopową metodą przewiertu sterowanego. Ewentualne wykopy zasypywać gruntem rodzimym, aby uniknąć przypadkowego wprowadzenia gatunków inwazyjnych (zwł. występującego w rejonie barszczu Sosnowskiego *Heracleum Sosnowskyi*). Prace przy budowie drogi zakończyć w możliwie najszybszym czasie oraz ograniczyć do minimum ingerencję w roślinność wodną i nadwodną;
- w celu ochrony płazów w czasie realizacji inwestycji, prace ziemne lub budowlane należy prowadzić pod nadzorem przyrodniczym, lub wyznaczyć okres ochronny na odcinku planowanej drogi wzdłuż drogowej działki ewidencyjnej nr 68 obręb Pyrzyce 1. W przypadku zdecydowania się na zastosowanie okresu ochronnego, powinien on trwać od początku marca do końca maja, tj. w czasie migracji osobników dorosłych, związanej z rozrodem płazów, w którym nie należy prowadzić prac ziemnych, związanych z ruchem pojazdów czy wykopami. Okres ten może ulec znacznemu skróceniu i doprecyzowaniu pod warunkiem zastosowania nadzoru herpetologicznego. Zakres czasowy jest orientacyjny, zależny od warunków pogodowych w danym sezonie, w praktyce okresy wędrówki rozrodczej zwykle trwają do 2-3 tygodni. Nadzór herpetologiczny, dysponując bieżącą wiedzą lokalną w trakcie prac budowlanych, będzie w stanie precyzyjnie określić miejsca i okresy wymagające ochrony, w tym dobrać odpowiednie środki zapobiegające negatywnemu oddziaływaniami;
- w wypadku wykopów utrzymywanych dłużej niż 24 h, wyposażenie ich w urządzenia umożliwiające wyjście małym ssakom (gryzoniom, owadożernym), np. kładki z chropowatego drewna o szerokości co najmniej 10 cm;
- przynajmniej raz dziennie oraz przed zasypaniem wykopu należy sprawdzić, czy pomimo zastosowanych środków ostrożności, nie znajdują się w nim uwięzione zwierzęta. Ewentualnie stwierdzone osobniki należy odłowić i przenieść z miejsca zagrożenia;
- zakaz zasypywania oczek wodnych i bezodpływowych zagłębień terenu w obszarze inwestycji oraz w ich sąsiedztwie, które mogą pojawić się po intensywnych opadach;
- w trakcie funkcjonowania farmy kluczowe jest utrzymywanie nowych, liniowych elementów infrastruktury farmy, takich jak drogi techniczne, w stanie bezdrzewnym – nieobsadzanie ich drzewami i krzewami, jak również usuwanie spontanicznie pojawiających się nowych zakrzewień w takich miejscach, gdyż takie przekształcenia szaty roślinnej mogłyby doprowadzić do wzrostu aktywności nietoperzy na omawianym obszarze (por. DOWNS i RACEY 2006);
- oznakowanie przeszkodowe wiatraków wyłącznie światłem czerwonym i rezygnacja ze światła białych, jako działania minimalizujące potencjalny negatywny wpływ elektrowni wiatrowych na nietoperze;
- postępowanie z odpadami, które powstaną na etapie budowy, eksploatacji i likwidacji zgodnie z przepisami ustawy o odpadach, w szczególności gromadzenie

poszczególnych rodzajów odpadów w przystosowanych do tego celu kontenerach, przekazywanie odpadów do transportu, odzysku lub unieszkodliwiania jedynie wyspecjalizowanym firmom, posiadającym odpowiednie pozwolenia;

- malowanie wież i łopat wirnika matowymi farbami w celu eliminacji zjawiska refleksów świetlnych.

1.2. Zdrowie i warunki życia ludzi

Realizacja nowych ciągów komunikacyjnych, bądź terenów zabudowanych (m.in. teren usług, elektrownia słoneczna, punkt selektywnej zbiórki odpadów) nie będzie związana ze znaczącym wpływem na zdrowie i warunki życia ludzi.

Dopuszczona w mpzp elektrownia wiatrowa nie stwarza podczas normalnej eksploatacji znacznych zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi. Z uwagi jednak na oddziaływania w przypadku awarii lub wypadku, wskazana jest stała kontrola stanu technicznego tego rodzaju instalacji, jak również opracowanie szczegółowych planów usuwania skutków awarii. W celu zminimalizowania potencjalnego ujemnego oddziaływania inwestycji na etapie budowy proponuje się następujące działania:

- odpowiednie oddalenie inwestycji od siedzib ludzkich, gwarantujące brak przekroczeń obowiązujących norm emisji, w szczególności hałasu i pól elektromagnetycznych;
- prowadzenie nadzoru nad pracą maszyn i odpowiednim stanem technicznym;
- selektywnie magazynowanie odpadów w specjalnie do tego przystosowanych pojemnikach oraz współpraca z uprawnionymi firmami w celu odbioru odpadów;
- uważny ładunek i rozładunek materiałów w celu zachowania porządku na placach budowy i w ich sąsiedztwie;
- ograniczenie emisji pyłów do środowiska poprzez utrzymanie terenu budowy w należyтым porządku (zapobieganie rozwiewaniu materiałów sypkich);
- ograniczenie prędkości pojazdów w rejonie budowy;
- zabezpieczenie środowiska gruntowo-wodnego przed migracją zanieczyszczeń wg zaleceń w poprzednim paragrafie;
- prowadzenie prac budowlanych, emitujących wysoki poziom hałasu tylko w porze dziennej (tj. między 6.00 a 22.00), za wyjątkiem prac wymagających zachowanie tzw. ciągu technologicznego (np. fundamentowania);
- stosowanie sprawnych maszyn i urządzeń o niskim poziomie emisji hałasu;
- wprowadzenie logistyki transportu ograniczającej przejazdy oraz czas pracy silników spalinowych, maszyn budowlanych i samochodów na biegu jałowym, a tym samym zmniejszenie zużycia paliwa i emisji do środowiska zanieczyszczeń powietrza, hałasu i drgań podłoża;
- nie umieszczanie na konstrukcjach wież reklam komercyjnych w celu zachowania walorów krajobrazowych, z wyłączeniem logo i nazwy producenta elektrowni oraz inwestora.

2. Kompensacja przyrodnicza

Zgodnie z zapisami art. 34 *ustawy o ochronie przyrody* (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.), w świetle artykułu 33 ust. 3, działania kompensacyjne stosuje się w wypadku, gdy realizacja projektu planu będzie źródłem znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszaru Natura 2000, a działania zabezpieczające i ograniczające nie przynoszą oczekiwanych skutków.

Ze względu na to, iż planowane rozwiązania zawarte w projekcie planu nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na gatunki i siedliska przyrodnicze, będące przedmiotem ochrony w obszarze Natura 2000, jak również na inne obszary szczególnie cenne przyrodniczo, nie wskazano rozwiązań mających na celu kompensację przyrodniczą.

VI. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W DOKUMENCIE

Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg projektowanego planu oraz brak znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko oraz na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów, nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Ze względu na dopuszczoną w mpzp elektrownię wiatrową poniżej przedstawiono analizę wariantową mającą na celu wybranie najbardziej korzystnego środowiskowo wariantu planowanej inwestycji.

Wariant posadowienia 17 elektrowni – wariant alternatywny

Wariant ten zakłada posadowienie maksymalnie 17 siłowni wiatrowych wraz z towarzyszącymi urządzeniami infrastruktury technicznej oraz drogami dojazdowymi. W ramach realizacji projektu planuje się budowę wewnętrznego układu dróg, umożliwiającego dojazd przez pola uprawne do miejsca posadowienia elektrowni. Infrastruktura drogowa wewnętrzna stała, w fazie eksploatacji przedsięwzięcia służyć będzie obsłudze technicznej. Drogi dojazdowe do elektrowni będą na czas budowy zakończone placami montażowymi. Po zakończeniu budowy place montażowe zostaną zdemontowane. Pozostawione natomiast zostaną niewielkie place serwisowe, które wraz z drogami dojazdowymi będą służyły ekipom konserwatorskim i remontowym w trakcie jej eksploatacji. Pomędzy poszczególnymi siłowniami zostanie wybudowana sieć elektroenergetyczna i telekomunikacyjna.

W wariantcie tym lokalizacja inwestycji została tak zaplanowana, aby w jak największym stopniu wykorzystać istniejącą sieć dróg i ograniczyć ilość prac budowlanych oraz uniknąć kolizji inwestycji z zadrzewieniami i zakrzaczeniami. Zostały zachowane także bezpieczne odległości między poszczególnymi turbinami oraz zostaną zachowane dopuszczalne poziomy hałasu w odniesieniu do terenów chronionych akustycznie.

W roku 2020 (czerwiec – lipiec) w ramach wstępnego rozpoznania walorów terenu inwestycji wykonano screening dla 17 elektrowni wiatrowych. Wykazano wysokie ryzyko kolizji dla 7 elektrowni w rejonie wsi Bielice, Linie, Nieborowo (WTG 01-07), ze względu na znane tam regularne żerowiska gęsi Anser sp., które w okresie od jesieni do wiosny nocują na jeziorze Miedwie, a o świcie rozlatują się na żerowiska na polach. W trakcie monitoringu przedinwestycyjnego z projektu usunięte zostały kolejne turbiny, tym razem trzy elektrownie położone na zachód od Pyrzyc (WTG08 – 09 – 16). Następnie zrezygnowano z turbiny nr 13.

W wyniku powyższych decyzji wariant posadowienia 17 elektrowni przyjęto jako alternatywny dla realizacji inwestycji. Jest to wariant racjonalny, przy którego realizacji zastosowano by montaż systemu Bioseco z modułem ostrzegającym ptaki i automatycznym wyłączeniem rotora oraz wyłączenia turbin godzinę przed wschodem i godzinę po zachodzie słońca w okresie X – III.

Z uwagi na konieczności minimalizacji potencjalnych negatywnych oddziaływań względem ornitofauny uznano ten wariant za mniej korzystny dla tej grupy fauny. Powstał w ten sposób nowy wariant – realizacyjny, polegający na posadowieniu 5 elektrowni wiatrowych.

Wariant posadowienia 5 elektrowni – wariant realizacyjny

Wariant proponowany do realizacji powstał po przeanalizowaniu wyników screeningu terenu oraz monitoringu przedinwestycyjnego, a w szczególności jego wniosków dotyczących ornitofauny. W wyniku przeprowadzonej analizy ograniczono lokalizacje elektrowni do 5 z 17 pierwotnie planowanych elektrowni. Minimalizacja liczby turbin spowoduje zmniejszenie potencjalnego oddziaływania na faunę, w szczególności na awifaunę oraz chiropterofaunę, zmniejszenie oddziaływania akustycznego, mniejszą ilość odpadów na wszystkich etapach realizacji przedsięwzięcia oraz mniejszą ingerencję w krajobraz. Realizacja tego wariantu nie spowoduje ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko oraz nie wpłynie negatywnie na warunki życia i zdrowie ludności. Ograniczy także potencjalny wpływ na zachowanie równowagi ekologicznej i właściwe funkcjonowanie przyrody ożywionej oraz na obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody.

Niniejszy wariant jest wariantem wybranym do realizacji, a lokalizacja jest najbardziej korzystna, zarówno z przyczyn ekonomicznych, ekologicznych jak i społecznych.

VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko jest częścią procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentu, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszaru gminy Pyrzyce w obrębach ewidencyjnych Brzezin, Młyny, Pyrzyce 1, Ryszewko, Ryszewo, Rzepnowo, Turze, Żabów. Celem prognozy jest zidentyfikowanie potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń planu, które mogą wystąpić w środowisku, w związku z realizacją dopuszczonych w tym dokumencie przekształceń. Ponadto prognoza określa możliwości zapobiegania i ograniczania potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją postanowień dokumentu.

Dla terenu miejscowego planu sporządzone zostało *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe*, w którym dokonano opisu struktury ekofizjograficznej i określono przydatność terenów pod zainwestowanie. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdza się, że ustalenia projektu planu dostosowane zostały do zasad i wytycznych określonych w opracowaniu ekofizjograficznym.

Nie proponuje się specjalnego monitoringu skutków realizacji ustaleń projektu planu na środowisko. Kontrole i monitoring poszczególnych komponentów środowiska będą wykonywane w ramach przepisów prawa powszechnie obowiązującego oraz prawa lokalnego.

Podczas opracowywania niniejszej prognozy nie napotkano żadnych trudności ani luk w stanie współczesnej wiedzy, mogących wpłynąć na opis stanu środowiska oraz ocenę oddziaływań skutków realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu.

Dopuszczone w mpzp inwestycje z zakresu energetyki odnawialnej przyczynią się do ograniczenia zużycia zasobów kopalnych oraz związanych z ich pozyskiwaniem negatywnych skutków dla środowiska.

Przedmiotowy obszar charakteryzuje się lekko falistą rzeźbą bez wyrazistych form ukształtowania terenu. Na terenie opracowania wody powierzchniowe występują w postaci przepływającej wzdłuż wschodniej granicy mpzp rzeki o nazwie Kanał Młyński (in. Sicina). Na terenie planu wyznaczone zostały 4 jednolite części wód powierzchniowych oraz 1 jednolita część wód podziemnych.

Gmina Pyrzyce, według regionalizacji rolniczo-klimatycznej, zlokalizowana jest w obrębie zaliczanym do pomorskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Jest to obszar podlegający średnim wpływom Morza Bałtyckiego. Panuje tutaj klimat umiarkowany, ciepły, charakteryzujący się chłodnym latem oraz łagodną zimą.

Analizowany teren obejmuje grunty o powierzchni 1180 ha, na które składają się grunty orne i nieużytki oraz śródpolne zadrzewienia i zakrzewienia, a także niewielkie lasy. Znajduje się tu również kilka zbiorników wodnych, rowy melioracyjne oraz rzeka o nazwie Kanał Młyński. Generalnie flora omawianego obszaru reprezentowana jest przez pospolite gatunki drzew, roślin zielnych i krzewów, które mają wyłącznie lokalne znaczenie. Zbiorowiska te są powszechnie spotykane w Polsce, dlatego też ich obecność nie podnosi wartości przyrodniczej analizowanego terenu.

Pod względem bioróżnorodności fauna obszaru objętego opracowaniem nie wyróżnia się na tle lokalnych i regionalnych walorów przyrodniczych. Fauna opisywanego obszaru jest stosunkowo uboga zarówno gatunkowo, jak i ilościowo. Ma na to wpływ niska różnorodność

siedlisk i składu gatunkowego roślin oraz bliskie sąsiedztwo ciągów komunikacyjnych generujących oddziaływania akustyczne. Generalnie fauna analizowanego terenu jest dość typowa dla otwartych obszarów upraw rolnych.

W granicach opracowania nie występują obszarowe oraz punktowe formy ochrony przyrody.

W odległości około 2,6 km od obszaru opracowania zlokalizowany jest obszar zaproponowany w „Waloryzacji województwa zachodniopomorskiego” do objęcia ochroną w formie użytku ekologicznego „Żwirowiska koło Karniewa”.

W buforze 10 km od obszaru opracowania występują następujące obszary Natura 2000: „Jezioro Miedwie i okolice”, „Dolina Płoni i Jezioro Miedwie”, „Pojezierze Myśliborskie”, „Dziczy Las”.

Analizowany obszar ze względu na swój charakter i aktualny stopień zagospodarowania (tereny w dużej mierze przekształcone antropogenicznie) położony jest poza siecią lokalnych i ponadlokalnych korytarzy ekologicznych. Obszar mpzp znajduje się w odległości ok. 0,1 km od korytarza o znaczeniu ponadregionalnym *Dolina Płoni i Miedwie KPn-29B*.

Krajobraz analizowanych obszarów należy do typu antropogeniczno-biologicznego, a jego walory są przeciętne. Wielkoobszarowe użytki rolne dominują w krajobrazie, a ich monotony charakter nieznacznie urozmaicają składniki typowe dla krajobrazu rolniczego, takie jak zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, rowy melioracyjne.

Prognozowane zmiany w środowisku przyrodniczym w przypadku braku realizacji ustaleń planu, nie będą miały charakteru gwałtownych przekształceń, przy założeniu, że nie wystąpią żadne dodatkowe czynniki degradujące w stosunku do procesów już istniejących. Dotychczasowe największe przekształcenia środowiska przyrodniczego obszaru związane są przede wszystkim z prowadzoną na tym terenie działalnością rolniczą. Skutki wynikające z dotychczasowego zagospodarowania uwidaczniają się głównie w spadku różnorodności biologicznej oraz stanu jakości gleb.

W projekcie planu znajduje odzwierciedlenie podstawowa konstytucyjna zasada polityki ekologicznej – zasada zrównoważonego rozwoju, a proponowane rozwiązania przestrzenne uwzględniają cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu ponadlokalnym.

Analiza istniejących uwarunkowań i przypuszczalnych oddziaływań na środowisko, zarówno krótko jak i długookresowych, wskazuje, że realizacja ustaleń zawartych w projekcie planu nie spowoduje znaczącego negatywnego przekształcenia środowiska. Przewidywane oddziaływania związane będą przede wszystkim z dopuszczonym w granicach planu przedsięwzięciem, polegającym na budowie farmy wiatrowej.

Na etapie realizacji farmy wiatrowej prawidłowa eksploatacja maszyn oraz utrzymanie ich w odpowiednim stanie technicznym praktycznie uniemożliwi przedostanie się zanieczyszczeń, w tym ropopochodnych, do ziemi, wód gruntowych i wód powierzchniowych. Przedmiotowa inwestycja podczas eksploatacji nie będzie emitowała zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego i gleby. Nie przewiduje się również wystąpienia istotnych oddziaływań na warunki życia i zdrowie ludzi oraz na dobra materialne i zabytki. Budowa elektrowni wiatrowej nie będzie miała wpływu na obszary chronione oraz nie zmieni diametralnie istniejącego krajobrazu. Obszar inwestycji i jego sąsiedztwo są w chwili obecnej częściowo antropogenicznie przekształcone z obecnością takich elementów jak infrastruktura przesyłowa.

Realizacja farmy wiatrowej wpłynie przede wszystkim na klimat akustyczny oraz na przyrodę ożywioną. Oddziaływania te będą występować podczas całego zakresu inwestycyjnego i będą ze sobą wzajemnie powiązane. Hałas powstający w trakcie eksploatacji farmy wiatrowej nie przekroczy obowiązujących norm dla obszarów chronionych akustycznie.

Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg projektowanego dokumentu, a także brak znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko oraz na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000, nie przedstawiono działań kompensacyjnych w projektowanym dokumencie. Natomiast w celu ograniczenia ewentualnych niekorzystnych oddziaływań oraz zmian w środowisku wywołanych realizacją ustaleń, w dokumencie zaproponowano liczne rozwiązania ograniczające.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że cechy i stan środowiska na omawianym obszarze nie stanowią przeszkody dla proponowanego w projekcie planu przeznaczenia i zagospodarowania.

Literatura

1. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe (AKWADRAT Sp. z o.o., Gorzów Wlkp., 2024).
2. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego (Uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.).
3. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r., poz. 335).
4. Przedrealizacyjny monitoring przyrodniczy w zakresie ptaków. Planowana farma wiatrowa na terenie gm. Pyrzyce i Lipiany (P.Dmochowski, M.Zielińska, P.Zieliński, Naturo październik 2022 r., Sp. z o.o. ul. Wojska Polskiego 24-26 75-712 Koszalin).
5. Inwentaryzacja i waloryzacja terenu. FW Pyrzyce II. (P.Dmochowski, K.Sudnik, P.Piliczewski, Gdańsk, lipiec 2023 r., Naturo . ul. Wojska Polskiego 24-26 75-712 Koszalin).
6. Przedrealizacyjny monitoring przyrodniczy w zakresie nietoperzy. Planowana farma wiatrowa na terenie gm. Pyrzyce i Lipiany. (P.Dmochowski, L.Koziróg, luty 2022 r., Naturo . ul. Wojska Polskiego 24-26 75-712 Koszalin).

Spis rycin

Ryc. 1. Położenie administracyjne obszaru opracowania	8
Ryc. 2. Obszaru opracowania na tle mapy hydrologicznej.....	12
Ryc. 3. Obszar opracowania na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych.....	13
Ryc. 4. Obszar opracowania na tle Jednolitych Części Wód Podziemnych	14
Ryc. 5. Obszar opracowania na tle obszarów o szczególnym znaczeniu dla Wspólnoty (źródło: GDOŚ).....	23
Ryc. 6. Obszar opracowania na tle obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (źródło: GDOŚ)	24
Ryc. 7. Obszar opracowania na tle korytarzy ekologicznych (źródło: PAN Białowieża).....	26
Ryc. 8. Lokalizacja żerowisk gęsi Anser sp. stwierdzonych w listopadzie 2021 - żółte powierzchnie (źródło: Przedrealizacyjny monitoring przyrodniczy w zakresie ptaków. Planowana farma wiatrowa na terenie gm. Pyrzyce i Lipiany (P.Dmochowski, M.Zielińska, P.Zieliński, Sevivon październik 2022 r.).....	43

Spis tabel

Tab.1. Położenie obszaru planu wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	7
Tab. 2. Udokumentowane złoża kopalin na obszarze opracowania	9
Tab. 3. Obszary górnicze i tereny górnicze na obszarze opracowania	10
Tab. 4. Jednolite części wód powierzchniowych w granicach poszczególnych terenów.....	11
Tab. 5. Jednolite części wód podziemnych w granicach poszczególnych terenów	11

Załączniki

Załącznik nr 1 Flora i siedliska przyrodnicze

Załącznik nr 2 Bezkręgowce, herpetofauna, teriofauna

Załącznik nr 3 Awifauna

Załącznik nr 4 Chiropterofauna

Załącznik nr 5 Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy o oś