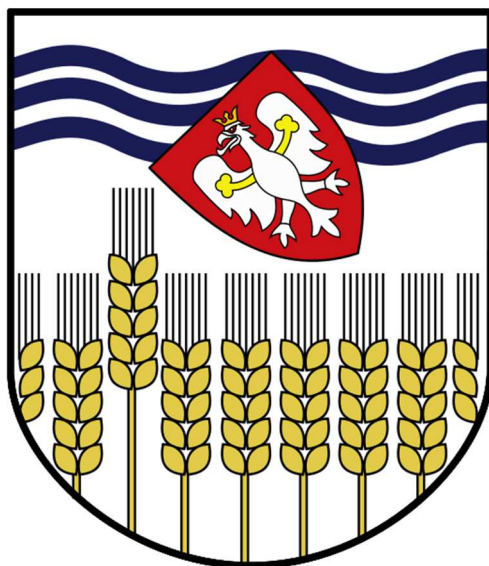


# **MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA ELEKTROWNI SŁONECZNEJ W OBRĘBIE EWIDENCYJNYM KARSKO**

---

## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**



Opracowała:  
mgr Magdalena Biernacka

## **SPIS TREŚCI**

<b>I. WPROWADZENIE</b>	<b>4</b>
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
<b>II. UWARUNKOWANIA PRZYRODNICZE</b>	<b>7</b>
1. Położenie fizycznogeograficzne i administracyjne	7
2. Geologia i geomorfologia	9
3. Złoża kopalin	9
4. Wody powierzchniowe	9
5. Wody podziemne	10
6. Ustalenia z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	10
6. Klimat	15
7. Flora i fauna	15
7.1. Flora, siedliska przyrodnicze	15
7.2. Fauna	15
8. Obszary i obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody	16
9. Korytarze ekologiczne	20
10. Krajobraz	22
<b>III. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO</b>	<b>23</b>
1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	23
2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	23
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	25
<b>IV. ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA</b>	<b>26</b>
1. Powierzchnia ziemi i gleby	26
2. Wody podziemne i powierzchniowe	26
3. Klimat	27
4. Powietrze atmosferyczne	27
5. Różnorodność biologiczna oraz świat roślinny i zwierzęcy	28
5.1. Szata roślinna	28
5.2. Świat zwierzęcy	28
6. Korytarze ekologiczne	29
7. Krajobraz	29
8. Zabytki i dobra materialne	30
9. Złoża kopalin	30
10. Zdrowie i warunki życia ludzi	31
11. Obszary i obiekty chronione	31
12. Skumulowane oddziaływania na środowisko	32
13. Transgraniczne oddziaływania na środowisko	34
<b>V. ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ</b>	<b>35</b>
1. Rozwiązania mające na zapobieganie i ograniczanie	35
1.1. Środowisko przyrodnicze	35
1.2. Zdrowie i warunki życia ludzi	35

<b>2. Kompensacja przyrodnicza .....</b>	<b>36</b>
<b>VI. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W DOKUMENCIE .....</b>	<b>37</b>
<b>VII. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>38</b>
<b>Literatura .....</b>	<b>42</b>
<b>Spis rycin.....</b>	<b>42</b>
<b>Spis tabel.....</b>	<b>42</b>

## 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 Nowogródek Pomorski, zainicjowany uchwałą Nr V/25/2024 Rady Gminy Nowogródek Pomorski z dnia 18 września 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek oznaczonych nr ewidencyjnym 787/1, 787/2 i 787/3 obręb Karsko. 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 2024 r., poz. 1112 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 Myśliborzu (pismo z dnia 4 lutego 2025 r., znak ZNS.9022.2.2.2025) oraz z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Szczecinie (pismo z dnia 10 lutego 2025 r., znak WOPN.411.10.2025.MP);
- 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 ok. 12,5 ha ograniczony gruntami ornymi i lasami. Dla obszaru planu zostało ustalone przeznaczenie oraz zasady zabudowy i zagospodarowania terenu.

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 zużycia 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 1:1000 zagadnienia opisane w tekście planu i stanowiąca załącznik do uchwały.

### **3. Powiązania z innymi dokumentami**

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.),*
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski (Styczeń, 2014),*
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski Aneks do Opracowania ekofizjograficznego (Styczeń, 2014),*
- *Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myśliborskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 (Wojciech Pająk, lipiec, 2020),*
- *Raport o stanie gminy Nowogródek Pomorski za 2023 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.402.233.LMS z dnia 18 czerwca 2024 r.). Otrzymane dane zostały oparte na opracowaniu pt. „Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego” (Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin 2010 r.).

## **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

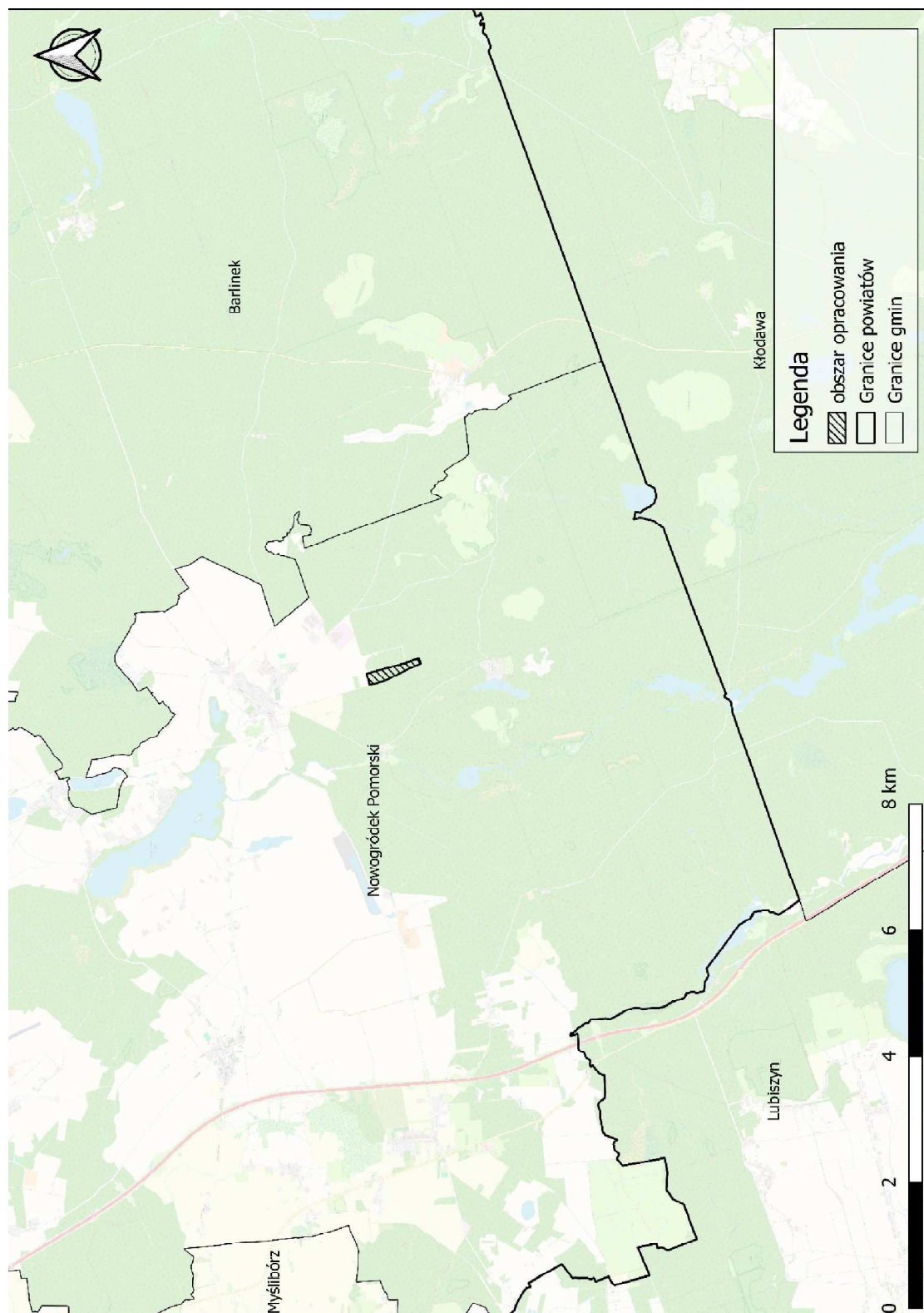
Obszar opracowania zlokalizowany jest w gminie Nowogródek Pomorski, w obrębie Karsko. Zgodnie z podziałem administracyjnym Karsko położone jest w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie myśliborskim.

Tab.1. Położenie obszaru planu wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

poziom podziału	jednostka fizycznogeograficzna
megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa
provincia	Niż Środkowoeuropejski
podprovincia	Pojezierze Południowobałtyckie
makroregion	Pojezierze Południowopomorskie
mezoregion	Równina Gorzowska

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

Analizowany mpzp znajduje się w granicach mezoregionu *Równina Gorzowska*. Obszar ten zaliczany ze względu na typ mezoregionów do sandrów w granicach ostatniego zlodowacenia z jeziorami w regionie nizin i obniżień. Obejmuje obszar około 1640 km<sup>2</sup>, w większości równiny sandrowej fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego o wysokościach bezwzględnych do 60 m, gdzieśgdzie poprzerywanej morenami czołowymi, wznoszącymi się na wysokość do około 100 m.



Ryc. 1. Położenie administracyjne obszaru opracowania



## **2. Geologia i geomorfologia**

Powierzchniowa budowa geologiczna analizowanego obszaru jest wynikiem zmian jakie zaszły w okresach zlodowaceń. Rzeźba terenu została ukształtowana przez lądolód skandynawski oraz procesy z nim związane. Ukształtowanie terenu charakteryzuje się pasmowym układem głównych jednostek geomorfologicznych powstałych w wyniku procesów erozji i akumulacji lodowcowej, związanych z wycofywaniem się lądolodu fazy pomorskiej.

Obszar opracowania znajduje się w granicach równiny sandrowej. Wysokości względne obszaru mpzp osiągają 76-78 m n.p.m i obniżają się w kierunku południowo-wschodnim.

Budowa geologiczna warstw powierzchniowych to głównie osady wodnolodowcowe, czwartorzędowe. Zgodnie z mapą geologiczną obszar mpzp pokrywają piaski i żwiry wodnolodowcowe (sandrowe). Jest to materiał skalny akumulowany przez wody wypływające z lądolodu (także płynące w szczelinach pod nim) w postaci wysortowanych i warstwowych osadów.

## **3. Złóża kopalin**

W granicach analizowanego terenu nie występują złoża kopalin.

## **4. Wody powierzchniowe**

Obszar opracowania, jak i cała gmina Nowogródek Pomorski leży w dorzeczu Odry – i jej dopływu – Warty. Na obszarze dorzecza Odry leży północna i zachodnia część gminy, znajdująca się w zlewni Myśli. Układ hydrograficzny gminy powstał w wyniku nałożenia się odwodnienia polodowcowego na odwodnienie lodowcowe. Typową cechą omawianego regionu jest obfitość wód powierzchniowych, rzek i jezior, co jest charakterystyczne dla krain pojeziernych.

W granicach analizowanego terenu nie występują wody powierzchniowe. Najbliżej położonym ciekim jest Kłodawka, zlokalizowana w odległości ok. 1,1 km na zachód od granic planu. Jest to prawobrzeży dopływ Warty, biorący swój początek w jeziorze Karsko Wielkie.

Najbliższym większym zbiornikiem wodnym jest jezioro Parzeńskie, położone w odległości ok. 0,9 km na północ od granic mpzp. Jest to jezioro rynnowe, o charakterystycznym wydłużonym kształcie, będące efektem działalności lądolodu.

## 5. Wody podziemne

Obszar gminy Nowogródek Pomorski należy do średniozasobnych w wody podziemne. W zaopatrzeniu w wodę pierwszoplanowe znaczenie ma czwartorzędowy (górnoplejstoceni) poziom wodonośny. Poziom wodonośny dolnoplejstoceni jest poziomem rezerwowym, nie ujmowanym dotychczas w większym stopniu przez studnie głębinowe.

Według *Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce, wymagających szczególnej ochrony* (Kleczkowski i in., 1990) obszar opracowania znajduje się odległości ok. 5 km od Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 135 „Zbiornik Barlinek”. Jest to zbiornik poligenetyczny, sandrowo – międzymorenowy. Główne zbiorniki wód podziemnych są to zbiorniki wód podziemnych przeznaczone przede wszystkim do zabezpieczenia rezerw wody o wysokiej jakości do wykorzystania w przyszłości.

## 6. Ustalenia z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Poniżej przedstawiono ustalenia zawarte w *rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (Dz. U. z 2023 r., poz. 335) w odniesieniu do obszaru planu.

### Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP)

Jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) stanowią podstawowy element podziału hydrograficznego obszaru dorzecza i tym samym procesu planowania w gospodarowaniu wodami. JCWP zostały zidentyfikowane m.in. w celu umożliwienia dokładnego opisu ich charakterystyki oraz określenia ich obecnego stanu, określenia dla ich typów warunków referencyjnych (tzw. wzorca dobrego stanu), określenia celów środowiskowych oraz wyznaczenia działań służących osiągnięciu zakładanych celów środowiskowych.

JCWP dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Tab. 2. 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.	PLRW60001018929 Kłodawka	potok lub strumień nizinny piaszczysty	naturalna część wód	zły	zagrożona

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

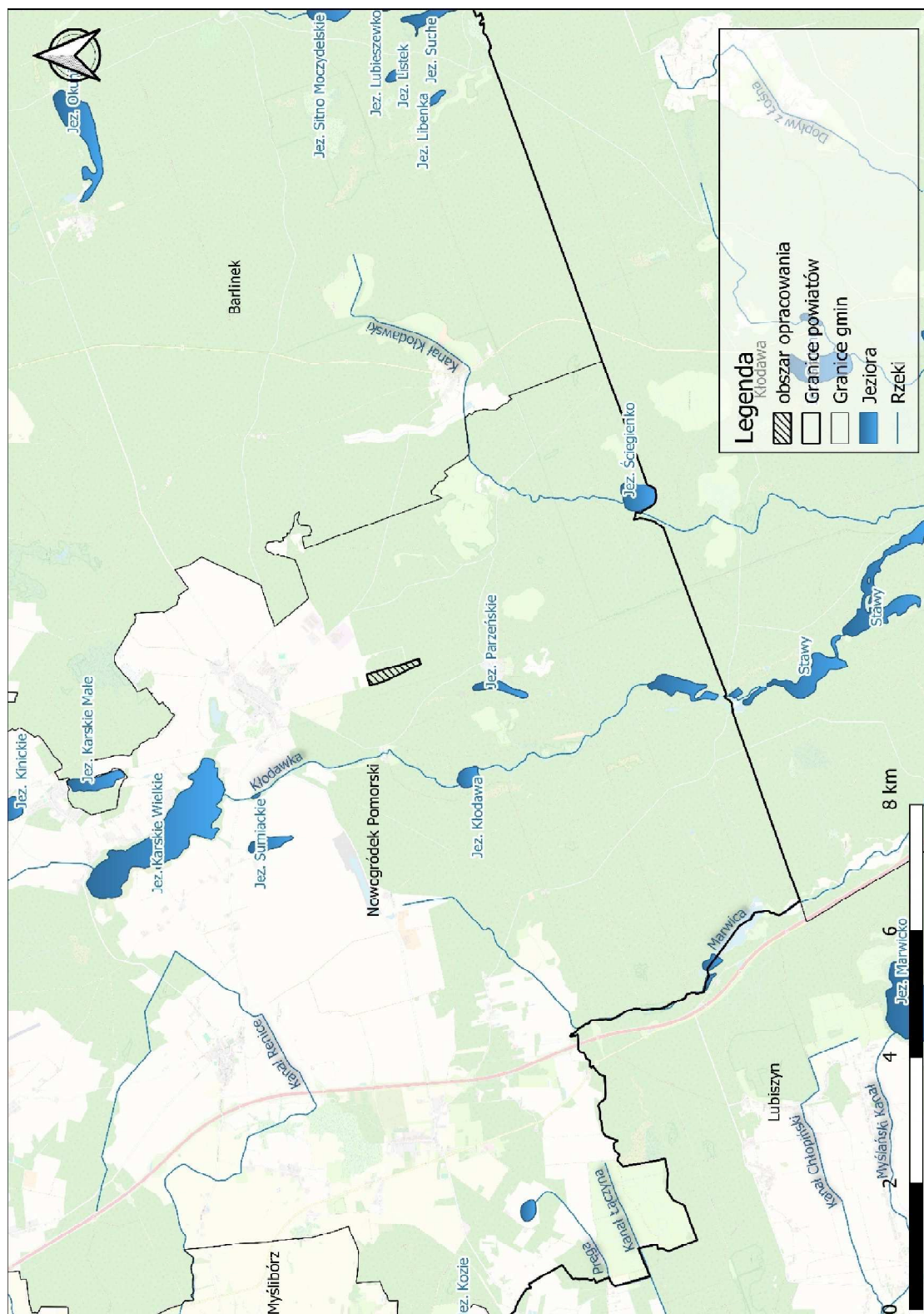
### Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd)

Jednolite części wód podziemnych są jednostkami wydzielonymi dla potrzeb zarządzania wodami, w tym planowania w gospodarowaniu wodami. Dla tych jednostek w kolejnych cyklach planistycznych sporządzane są programy działań, służące osiągnięciu ustalonych dla nich celów środowiskowych.

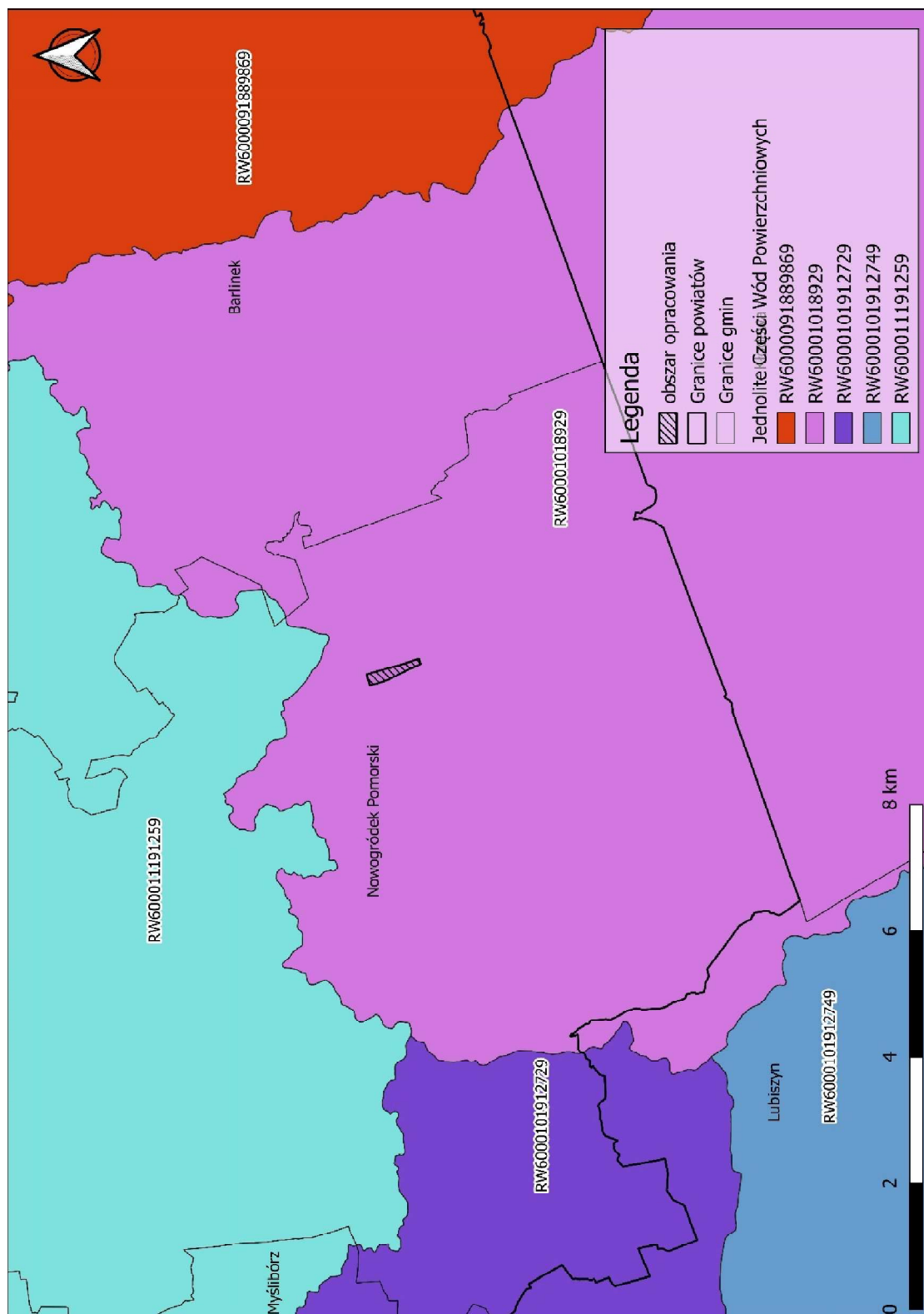
Tab. 3. Jednolite części wód podziemnych w granicach poszczególnych terenów

I.p.	nr i nazwa JCWPd	stan ilościowy	stan chemiczny	ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
1.	PLGW600033	dobry	dobry	niezagrożona

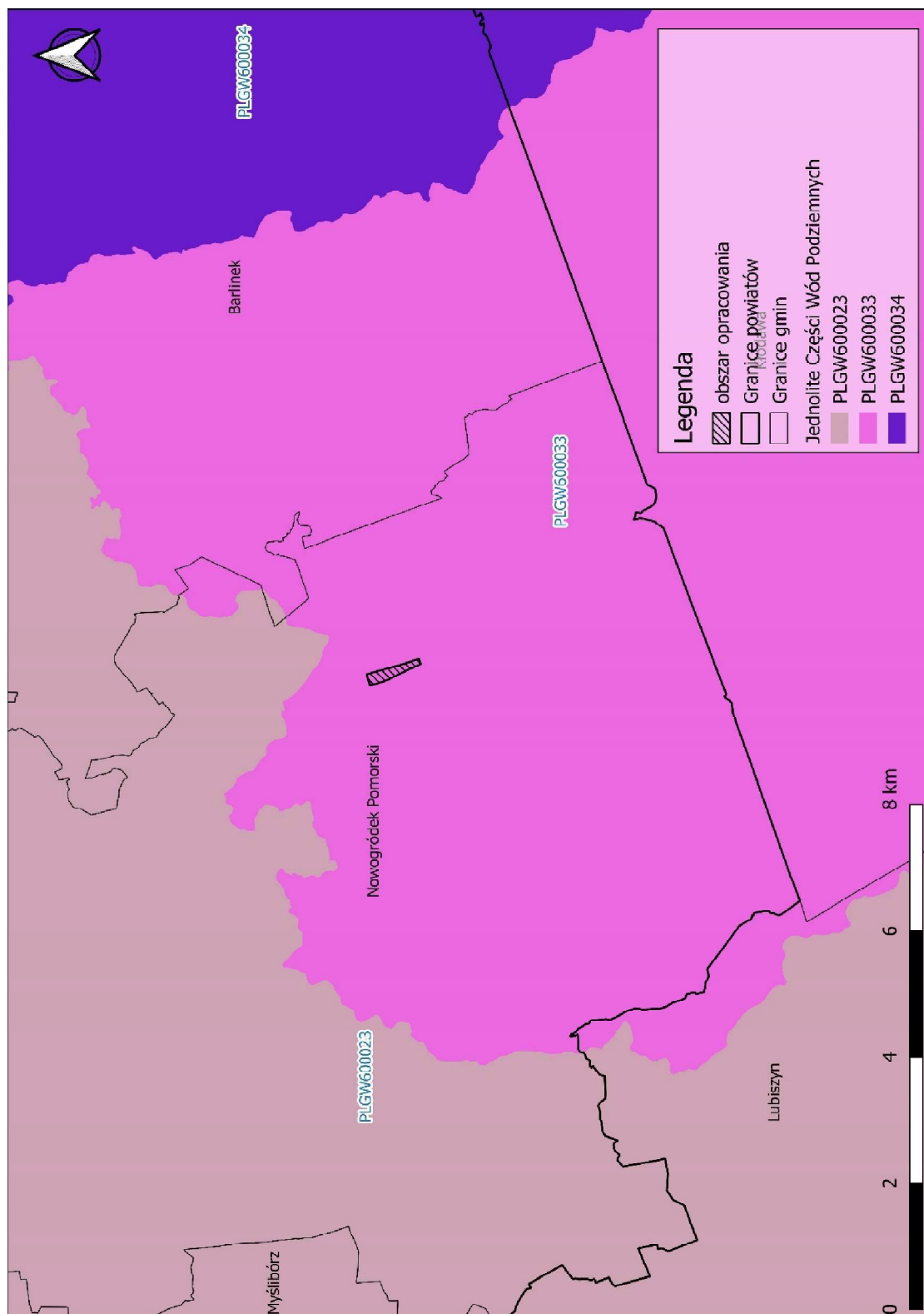
Źródło: opracowanie własne na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry



Ryc. 2. Obszaru opracowania na tle mapy hydrologicznej



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



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

## **6. Klimat**

Warunki klimatyczne panujące na terenie analizowanego obszaru można zaklasyfikować do klimatu umiarkowanego. Według regionalizacji R. Gumińskiego gmina Nowogródek Pomorski położona jest w obrębie regionu dzielnicy bydgoskiej, na którym przenikają się wpływy oceanizmu atlantyckiego i kontynentalizmu wschodnioeuropejskiego. Istotny wpływ na ten teren ma również klimat morski, co jest związane z intensywnym przemieszczaniem się i dużą aktywnością północnoatlantyckich niżów ośrodka barycznego.

Dane klimatyczne dla obszaru gminy Nowogródek Pomorski kształtują się na poziomie:

- średnia temperatura roczna: 7,9<sup>0</sup>C,
- średnia temperatura okresu V-VII: 16,6<sup>0</sup>C,
- średnie opady atmosferyczne z wielolecia: 355÷536 mm,
- długość okresu wegetacyjnego: 215÷224 dni,
- liczba dni z pokrywą śniegu: 42 dni,
- średnia długość okresu bezprzymrozkowego 165-135 dni.

## **7. Flora i fauna**

### **7.1. Flora, siedliska przyrodnicze**

Analizowany teren obejmuje grunty orne klasy V i VI, które w latach 2015-2016 zostały przywrócone do uprawy, poprzez oczyszczenie z młodego drzewostanu. Jest to siedlisko segetalne (polne) wytworzone w wyniku działalności człowieka przeznaczone do uprawy roślin.

Ogólnie obszar planu charakteryzuje się niską bioróżnorodnością. Występuje tutaj roślinność synantropijna reprezentowana przez grupę zespołów antropogenicznych występujących na polach uprawnych (roślinność segetalna). Mała ich różnorodność i bardzo ubogi skład florystyczny spowodowany jest stosowaniem środków ochrony roślin. Gatunki charakterystyczne dla zespołów segetalnych występują zwykle na obrzeżach pól, przydrożach i miedzach.

Zgodnie z „Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego” (Biuro Konserwacji Przyrody, Szczecin 2010 r.), w granicach mpzp nie są zlokalizowane żadne z cennych stanowisk flory ani chronione siedliska przyrodnicze. Na obszarze opracowania brakuje typowo wykształconych ekosystemów, które można by identyfikować z określonymi siedliskami przyrodniczymi.

### **7.2. Fauna**

Powierzchnia opracowania ze względu na aktualne oddziaływania antropogeniczne charakteryzuje się niskimi walorami dla bytowania fauny. Analizowany teren obejmuje grunty orne przywrócone do uprawy, poprzez oczyszczenie ich z młodego drzewostanu. Jest to agrocenoza charakteryzująca się znacznie ograniczonym składem gatunkowym w porównaniu z biocenozą naturalną. Na faunę tego sztucznego układu biologicznego składa się głównie

zespół entomofauny (pszczoły, trzmiele, osy, motyle, mszyce, ślimaki), ssaki, głównie gryzonie, oraz przelotna ornitofauna (zięba, trznadel, kos, pierwiosnek, piecuszek, kapturka, bogatka, słowik rdzawy, zięba, wilga, zaganiacz). Na przedmiotowym terenie spotkać można pospolicie występujące w całym kraju gatunki ssaków, a wśród nich jeże, krety, ryjówkowate, lisy, kuny leśne, dziki, sarny. Owady występujące w obrębie opracowania należą do pospolitych i szeroko rozprzestrzenionych gatunków, nie objętych żadną formą ochrony. Pod względem bioróżnorodności fauna obszaru objętego opracowaniem jest uboga zarówno gatunkowo, jak i ilościowo.

Zgodnie z informacjami pozyskanymi z Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie na przedmiotowym obszarze brak jest stref ochrony, o których mowa w art. 60 ust. 3 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.). Najbliższa taka strefa (bielik) znajduje się ponad 1800 m na południowy - zachód od granic wnioskowanej nieruchomości.

## **8. Obszary i obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody**

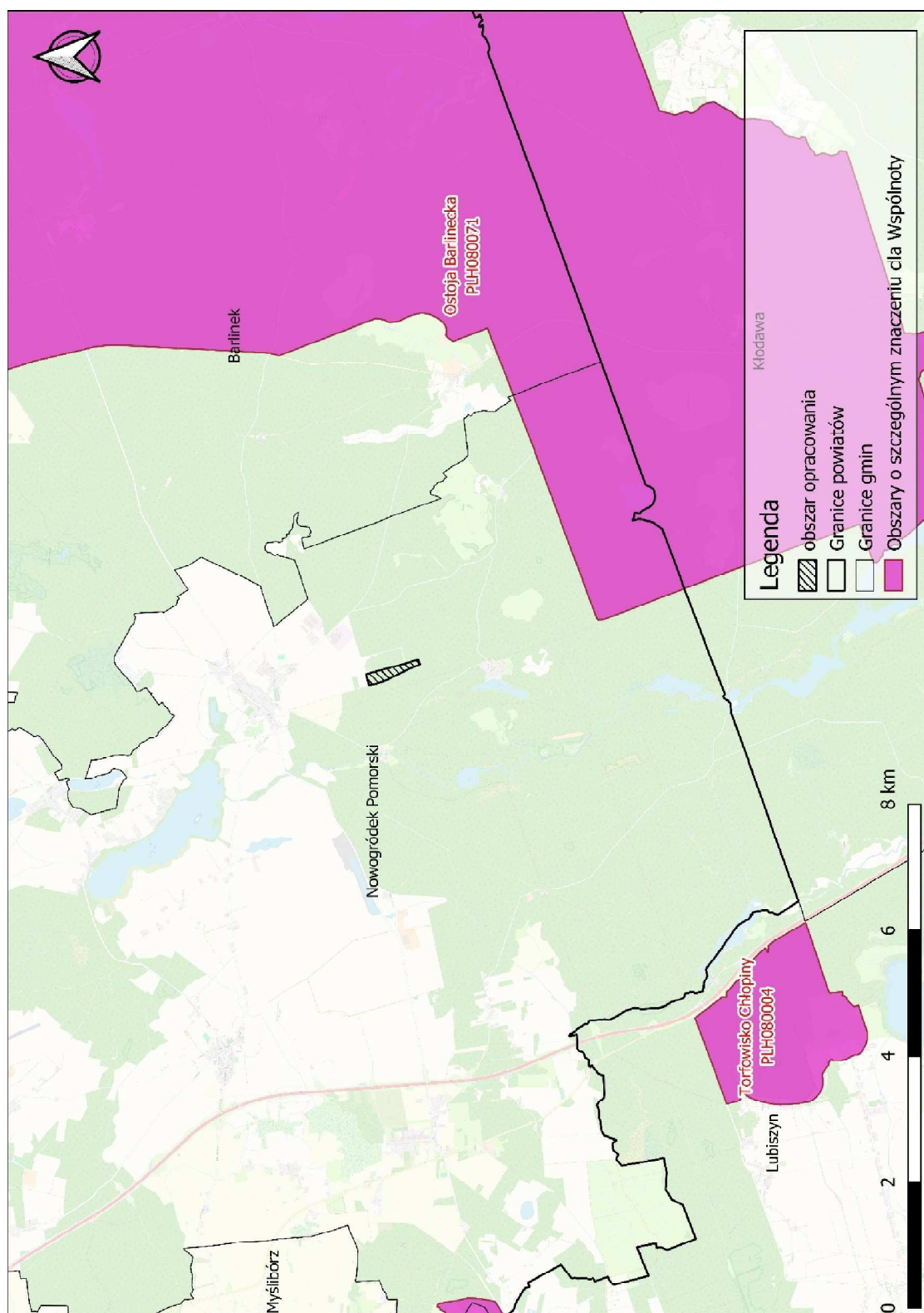
W granicach opracowania nie występują obszarowe oraz punktowe formy ochrony przyrody.

W buforze 5 km od obszaru opracowania występują następujące obszary:

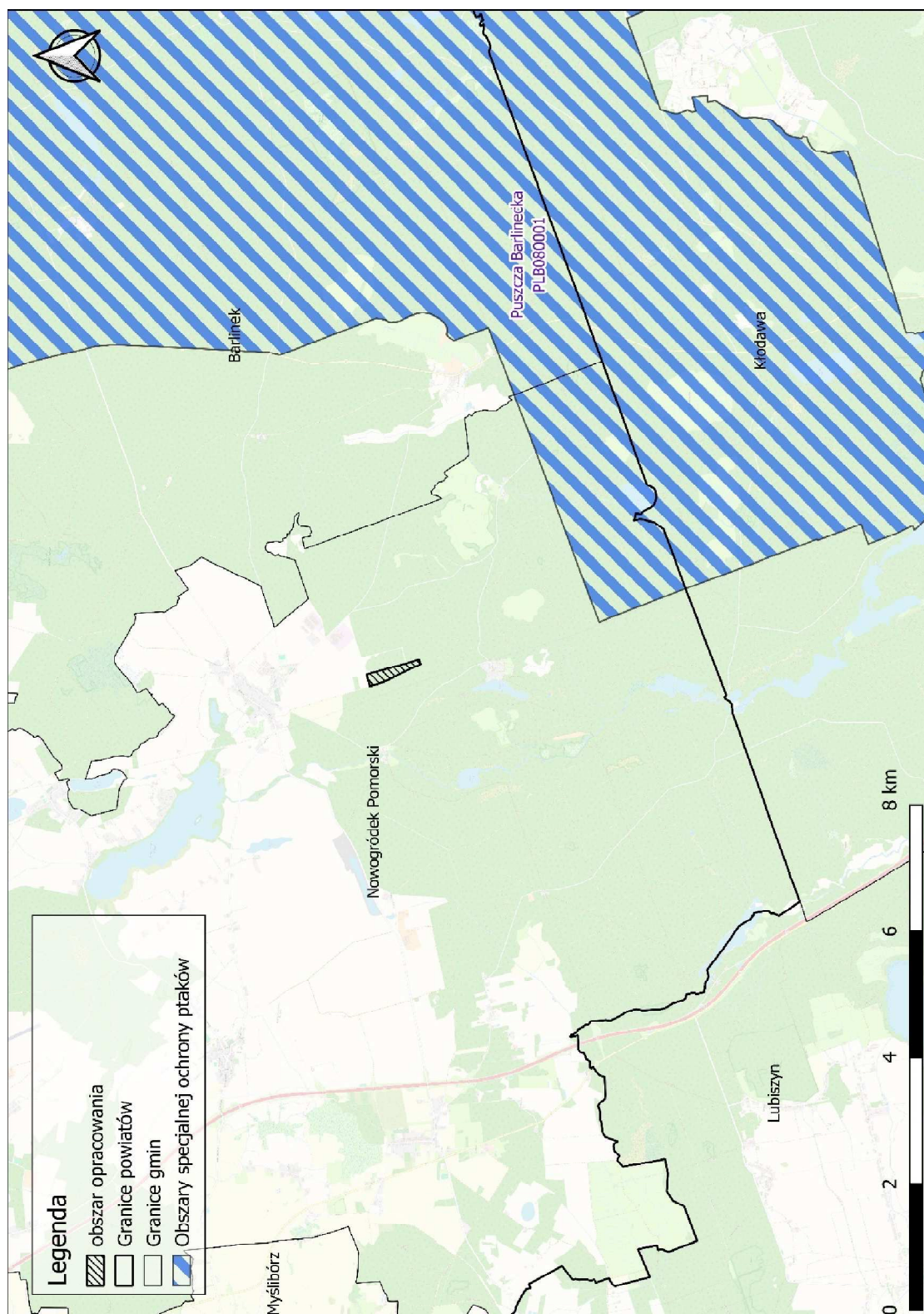
- obszar chronionego krajobrazu „C Barlinek” (ok. 10 m),
- „Barlinecki Park Krajobrazowy” (ok. 3 km),
- obszar Natura 2000 „Puszcza Barlinecka” PLB080001 (ok. 3 km),
- obszar Natura 2000 „Ostoja Barlinecka” PLH080071 (ok. 3 km).

Obszar mpzp znajduje się w granicach otuliny Barlineckiego Parku Krajobrazowego.



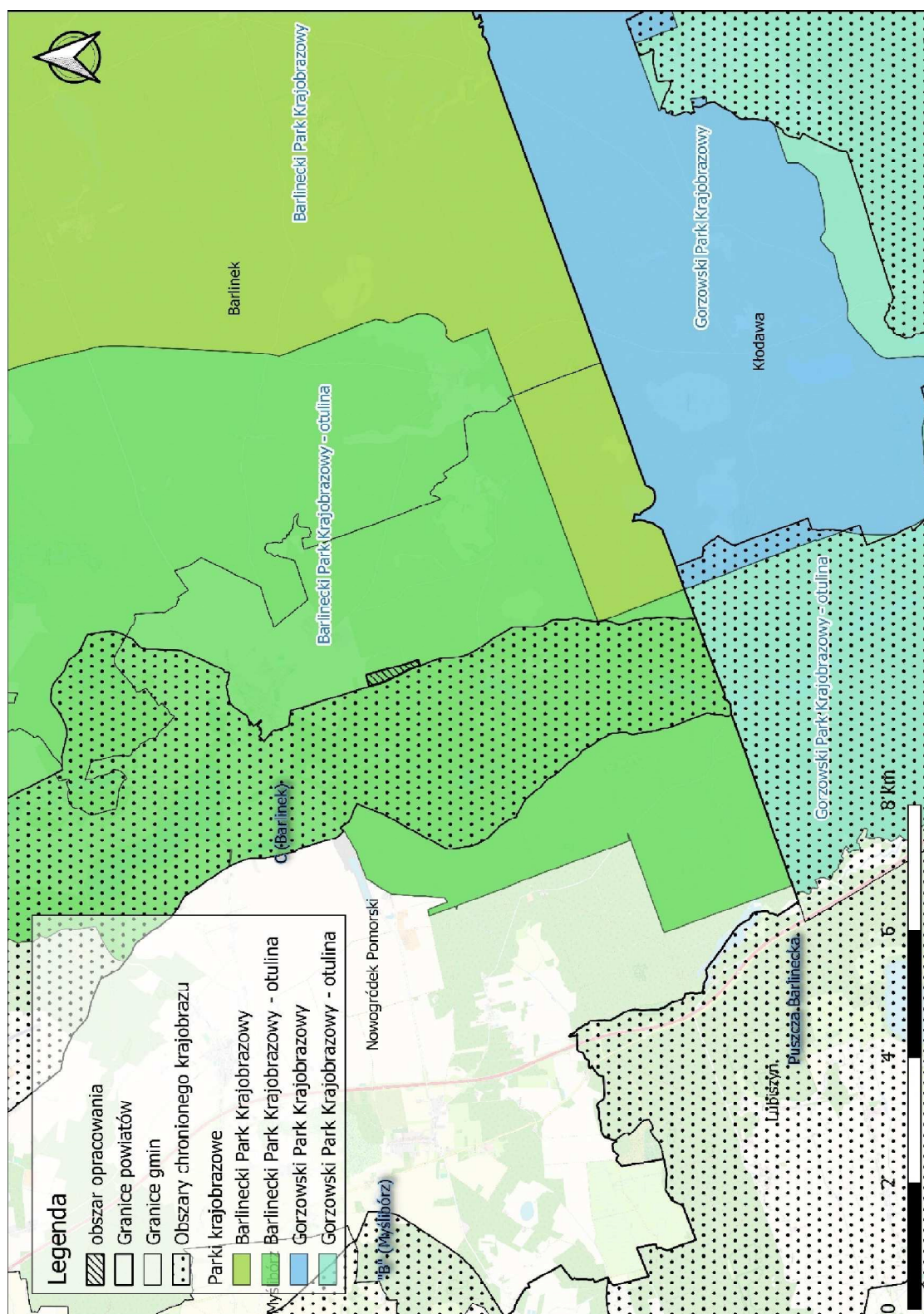


Ryc. 5. Obszar opracowania na tle obszarów o szczególnym znaczeniu dla Wspólnoty (źródło: GDOŚ)



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





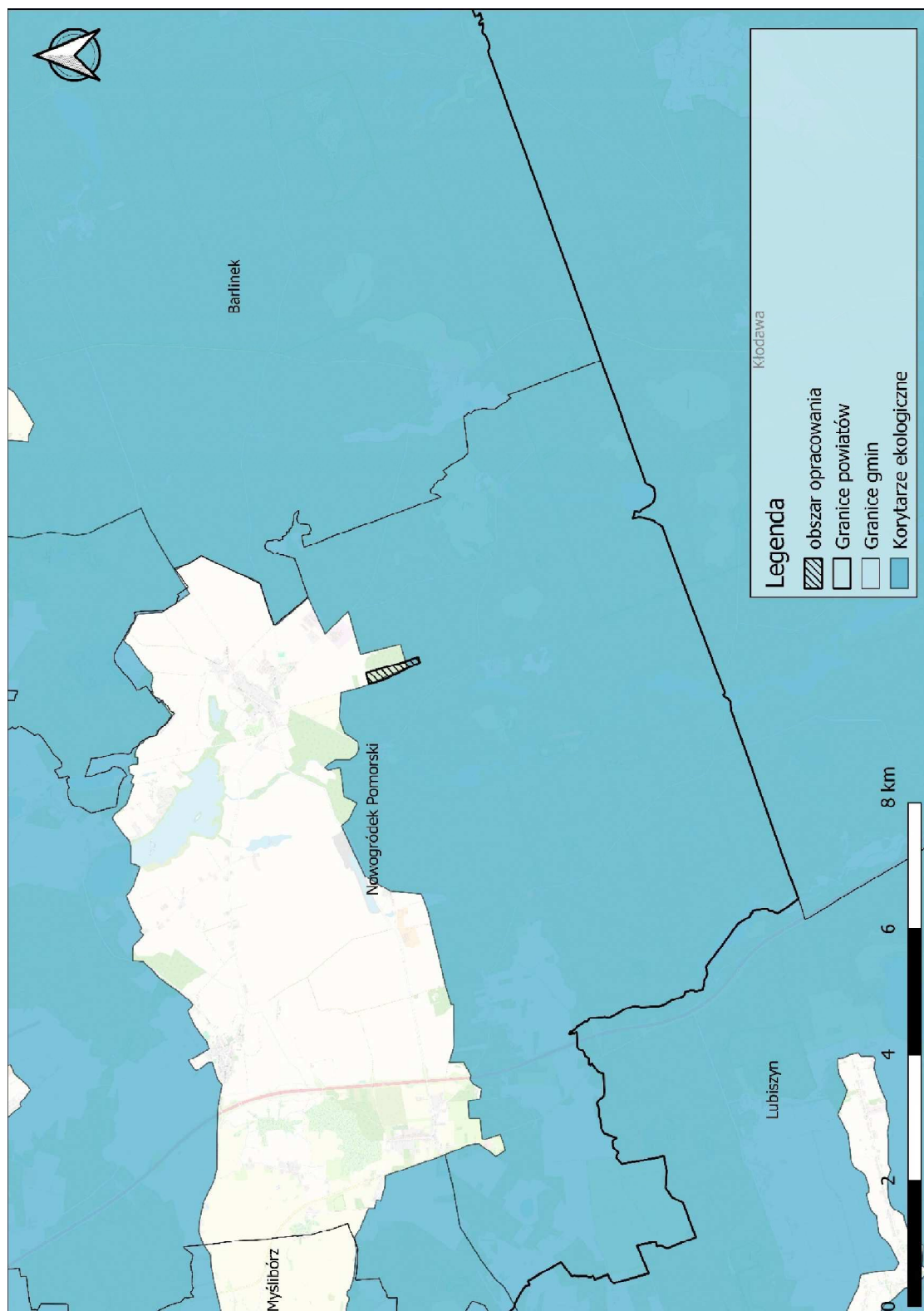
Ryc. 7. Obszar opracowania na tle parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu (źródło: GDOŚ)

## **9. 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 częściowo znajduje się granicach korytarza o znaczeniu ponadregionalnym *Puszcza Gorzowska GKPn-27*. Korytarz ten stanowi jedną z najważniejszych dróg wędrówek i migracji gatunków w Polsce, zapewniając jednocześnie łączność siedlisk i populacji w skali kontynentu.



Ryc. 8. Obszar opracowania na tle korytarzy ekologicznych (źródło: PAN Białowieża)

## **10. Krajobraz**

Krajobraz analizowanego obszaru należy do typu antropogeniczno-biologicznego, a jego walory są przeciętne. Rozległość widokowa obszaru mpzp praktycznie z każdej strony ograniczona jest przez występujące tutaj lasy.

Na analizowanym terenie nie występują zauważalne akcenty dysharmonizujące krajobraz. Generalnie walory krajobrazowe obszaru planu są przeciętne, a ich atrakcyjność podnosi sąsiedztwo terenów leśnych. Wyraźnie widoczne w krajobrazie kompleksy leśne mają istotne znaczenie w kształtowaniu warunków widokowych tego terenu.

W granicach przedmiotowego planu nie występują krajobrazy priorytetowe.

### **III. STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

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

Środowisko pierwotne obszaru opracowania zostało przekształcone w wyniku wielowiekowej działalności człowieka na tym terenie. Działalność ta miała głównie charakter rolniczy oraz leśny i objawiła się w zmianach użytkowania gruntów. Rolnictwo, osadnictwo, przemysł oraz rozwój infrastruktury drogowej w dalszym i bliższym sąsiedztwie obszaru planu stały się źródłem zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, powietrza oraz skutkowały zmniejszaniem się bioróżnorodności flory i fauny analizowanego terenu oraz jego sąsiedztwa.

Prognozowane zmiany w środowisku przyrodniczym w związku z dotychczasowym użytkowaniem i zagospodarowaniem analizowanego terenu, jak i z możliwością jego intensyfikacji, nie będą miały charakteru gwałtownych przekształceń, przy założeniu, że nie wystąpią żadne dodatkowe czynniki degradujące w stosunku do obecnie istniejących.

#### **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, wyjaławiają 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.

### **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 (paleniska domowe miejscowości Karsko) oraz liniowe (ciągi komunikacyjne). W bliskim sąsiedztwie obszaru mpzp (ok. 500 m na północny-wschód) zlokalizowana jest także ferma norek. Tego typu obiekty są źródłem uciążliwych odorów - emitowane są np. amoniak, siarkowodór, związki siarkoorganiczne, aminy, kwasy tłuszczowe.

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. Do wielkości emisji przyczynia się także intensywny rozwój komunikacji i nie nadążająca za nim poprawa stanu jakości dróg. Na analizowanym obszarze oczyszczaniu powietrza sprzyja dobre przewietrzanie terenów otwartych oraz sąsiedztwo zieleni leśnej.

### **Hałas**

Ze względu na rolniczy charakter obszaru opracowania oraz jego sąsiedztwa nie występują tutaj znaczące źródła hałasu. Lokalne oddziaływania akustyczne powodują ciągi komunikacyjne. 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.

### **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 spływy powierzchniowe z pól.



### **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**

Następstwem realizacji ustaleń zawartych w planie, tj. elektrowni słonecznej, będzie przekształcenie gruntów ornych klas V i VI. W przypadku realizacji elektrowni słonecznej ingerencja w powierzchnię ziemi będzie obejmowała głównie wykopy pod fundamenty wsporcze fotoogryw oraz infrastrukturę przyłączeniową.

W trakcie realizacji funkcji planistycznych i zagospodarowania terenów zgodnie z ustaleniami planu mogą zaistnieć sytuacje awaryjne, w wyniku których może dojść do bezpośredniego zanieczyszczenia gruntu olejami i/lub substancjami ropopochodnymi w przypadku niepodjęcia odpowiednich działań zaradczych. Tego rodzaju potencjalne zagrożenie ma charakter chwilowy i związany jest z możliwością przedostania się do gruntu tylko niewielkich ilości zanieczyszczeń, a przestrzenny zasięg należy traktować, jako punktowy, niemający większego znaczenia dla lokalnego środowiska przyrodniczego. Przy uwzględnieniu odpowiednich zabezpieczeń, zagrożenie to będzie niewielkie.

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 ustaleń planu nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe, ponieważ nie znajdują się one w jego granicach. Najbliżej położonym ciekim jest Kłodawka, zlokalizowana w odległości ok. 1,1 km na zachód od granic planu.

Realizacja funkcji planistycznych i zagospodarowania terenów zgodnie z ustaleniami planu nie wiąże się z poborem wód podziemnych, w związku z czym nie nastąpi wpływ na zasoby ilościowe i jakościowe wód podziemnych.

W trakcie realizacji funkcji planistycznych i zagospodarowania terenów zgodnie z ustaleniami planu mogą zaistnieć sytuacje awaryjne, których skutkiem może być wyciek niewielkich ilości substancji ropopochodnych do gruntu, pochodzących z pojazdów i maszyn budowlanych (w wyniku ich ewentualnej awarii). Jednakże zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi są mało prawdopodobne, dotyczą tylko krótkotrwałego etapu budowy i nie wiążą się z ryzykiem zanieczyszczenia wód podziemnych.

Potencjalne ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, w tym wód JCWP oraz JCWPd (scharakteryzowanych w rozdziale II), na skutek realizacji nowych terenów zagospodarowania przestrzennego wskazanych w planie jest minimalne. Ze względu na 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. 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 nie wpłynie na zmianę warunków wilgotnościowych i anemometrycznych obszaru, na którym będzie realizowana. W trakcie realizacji dopuszczonych 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 słonecznej, która wiąże się z produkcją energii ze źródła odnawialnego, 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. 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 funkcji planistycznych i zagospodarowania terenów zgodnie z ustaleniami planu nie będzie związana ze znaczącym wpływem na powietrze atmosferyczne.

Etap realizacji elektrowni słonecznej będzie wiązał 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.

Eksploatacja dopuszczonej w projekcie planu elektrowni słonecznej nie będzie wiązała się z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych. Przeciwnie, produkcja energii ze źródła odnawialnego, 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 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 funkcji planistycznych i zagospodarowania terenów zgodnie z ustaleniami planu nie będzie związana ze znaczącym wpływem na szatę roślinną, ze względu na jej uproszczoną strukturę. Generalnie występujące na analizowanym terenie zbiorowisko roślin oceniono jako ubogie florystycznie, bez udziału roślin i siedlisk będących przedmiotem ochrony na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody i dyrektywy siedliskowej.

Podstawowym typem oddziaływania będzie usunięcie pokrywy glebowej wraz z roślinnością w miejscu wykopów pod fundamenty wsporcze fotoogniw oraz infrastrukturę przyłączeniową. W granicach inwestycji nie odnotowano jednak gatunków ani zbiorowisk roślinnych cennych, stąd zniszczenie zbiorowisk roślinności półnaturalnej nie będzie miało istotnego wpływu na środowisko przyrodnicze tego obszaru. Realizacja planowanych inwestycji nie będzie miała wpływu na środowisko biotyczne w otoczeniu mpzp. Oddziaływanie będzie ograniczone do terenu inwestycji. Ponadto należy zaznaczyć, iż w przypadku realizacji elektrowni słonecznej, pod panelami utrzymywana będzie pokrywa roślinna, która będzie podlegała okresowemu koszeniu. Przewidywana pokrywa roślinna będzie miała charakter synantropijny. Wprowadzone zainwestowanie terenu wywoła zmiany nieznaczące i o lokalnym charakterze.

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**

Etap realizacji elektrowni słonecznej będzie wiązał się z likwidacją powierzchni biologicznie czynnych w miejscu wykopów pod fundamenty wsporcze fotoogniw oraz infrastrukturę przyłączeniową, co w następstwie spowoduje utratę bazy żerowiskowej fauny i potencjalnych siedlisk fauny, a także ograniczona zostanie swobodna migracja zwierząt na analizowanym obszarze.

Nie prognozuje się natomiast skutków realizacji ustaleń planu w postaci zabijania dziko występujących zwierząt. Należy mieć na uwadze, iż pojawienie się pracowników budowlanych na przedmiotowym terenie, a także maszyn budowlanych i ogólny hałas antropogeniczny podczas realizacji ustaleń planu, spowoduje natychmiastowe opuszczenie terenu przez potencjalnie przebywające na obszarze mpzp zwierzęta. Zaznaczyć należy, iż obecność w bliskim i nieco dalszym sąsiedztwie mpzp otwartych terenów rolniczych oraz zadrzewień

i lasów, umożliwi znalezienie przez spłoszoną faunę biotopów podobnych do dotychczas przez nią wykorzystywanych.

W przypadku elektrowni słonecznej po zakończeniu prac budowlanych roślinność na odsłoniętej glebie zregeneruje się i te miejsca będą mogły być nadal wykorzystywane przez zwierzęta, ale już w mniejszym stopniu niż wcześniej. Między panelami zostaną zachowane pasy technologiczne w celu utrzymania czystości solarów oraz ewentualnego pielęgnowania roślinności, która mogłaby przesłonić promienie słoneczne. Same panele fotowoltaiczne są instalacjami projektowanymi w taki sposób, że nie jest potrzebne bezpośrednie zabudowanie powierzchni gruntu pod ogniwami, ponieważ są one montowane na specjalnych, uniesionych konstrukcjach, dzięki czemu możliwe będzie swobodne przemieszczanie się drobnych zwierząt i nie dojdzie do izolacji siedlisk.

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania potencjalnej elektrowni słonecznej na ornitofaunę. Teren planowanej inwestycji to tereny ubogie przyrodniczo, które nie wykazują szczególnie cennych walorów ornitologicznych (najbliższa strefa ochrony bielika znajduje się około 1800 m na południowy - zachód od granic mpzp). Ze względu na oddalenie planowanej elektrowni od regionalnych i krajowych korytarzy migracyjnych (obszar Natura 2000 „Puszcza Barlinecka” PLB080001 znajduje się w odległości ok. 3 km), możliwości zmniejszenia liczebności awifauny w wyniku potencjalnych kolizji ptaków z elementami elektrowni słonecznej są minimalne. Ponadto zaznaczyć należy, iż 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.

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**

Południowo-zachodni fragment mpzp znajduje się w granicach korytarza o znaczeniu ponadregionalnym *Puszcza Gorzowska GKPn-27*. Korytarz ten stanowi jedną z najważniejszych dróg wędrówek i migracji gatunków ssaków w Polsce, zapewniając jednocześnie łączność siedlisk i populacji w skali kontynentu. Biorąc pod uwagę skalę planowanej elektrowni słonecznej oraz położenie na skraju przedmiotowego korytarza, nie prognozuje się ograniczenia przemieszczania się kluczowych gatunków dużych ssaków leśnych, na skutek jej realizacji. 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**

Aspekty wizualne krajobrazu są postrzegane subiektywnie, w zależności od odczuć obserwatora, dlatego niezmiennie trudne jest określenie jednoznacznego wpływu na odbiór krajobrazu planowanego zagospodarowania. Generalnie wpływ na krajobraz będzie polegał

na wprowadzeniu nowego i obcego wizualnie elementu antropogenicznego, jakim są panele fotowoltaiczne. Wpływ przekształceń ograniczony będzie jednak tylko do skali lokalnej.

Rozwój dopuszczanej w planie zabudowy będzie się odbywał w otoczeniu terenów leśnych i rolnych, dlatego ich wpływ na krajobraz kulturowy będzie ograniczony. Odsunięcie planowanego zagospodarowania od miejscowości Karsko na odległość ponad 1 km przyczyni się do zmniejszenia widoczności inwestycji i tym samym jej oddziaływania na krajobraz postrzegany z tej miejscowości.

Obecność technicznej budowli w krajobrazie łagodzić będzie obecność pobliskich kompleksów leśnych, które otaczają działkę inwestycyjną praktycznie z każdej strony. Dookoła nie występują punkty widokowe umożliwiające wgląd na teren planowanego przedsięwzięcia. Zwarcie połączy leśnych otaczających inwestycję spowoduje, że nie będzie ona dostrzegalna w krajobrazie. Planowana inwestycja może być widoczna z ciągu komunikacyjnego – ulicy Gorzowskiej. Oddziaływanie to ograniczy się do odcinka około 500 m.

Zaznaczyć należy, iż planowane zagospodarowanie nie będzie całkowicie obcym i jedynym antropogenicznym akcentem analizowanego obszaru. Tereny na północny-wschód od obszaru mpzp są w tej chwili antropogenicznie przekształcone poprzez zlokalizowane zabudowania kubaturowe. W związku z tym krajobraz obszaru mpzp oraz jego sąsiedztwa nie zostanie przekształcony diametralnie.

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. Złoże kopalin**

Na analizowanym terenie nie występują udokumentowane złoże surowców mineralnych.

## 10. Zdrowie i warunki życia ludzi

Realizacja nowych terenów zabudowanych nie będzie związana ze znaczącym wpływem na zdrowie i warunki życia ludzi.

Obszar planu znajduje się w odległości około 1000 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej, zlokalizowanej na północ od granic planu w miejscowości Karsko. Tereny zamieszkałe oddzielone są od obszaru planu gruntami rolnymi.

Zagospodarowanie terenu opisane ustaleniami projektu planu nie wprowadza inwestycji stanowiących zagrożenie dla zdrowia ludzi. Ponadto biorąc pod uwagę odległość obszarów zabudowanych od granic planu, nie prognozuje się pogorszenia warunków życia ludzi. Dopuszczona w planie elektrownia słoneczna 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. Przewiduje się, że skala oddziaływań będzie niewielka, o lokalnym charakterze, a oddziaływania, zgodnie z ustaleniami planu, nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych norm dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Ponadto w celu zagospodarowania terenu planu w sposób ograniczający niepożądane zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi w rozdziale V zaproponowano odpowiednie rozwiązania.

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

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

Obszar objęty planem znajduje się w granicach otuliny „*Barlineckiego Parku Krajobrazowego*”, gdzie obowiązują ustalenia, wynikające z:

- Uchwały Nr XIX/232/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 21 września 2020 r. w sprawie *Barlineckiego Parku Krajobrazowego* (Dz. U. Woj. Zach. z 2020 r., poz. 4695);
- Uchwały Nr XLV/542/23 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 14 września 2023 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla *Barlineckiego Parku Krajobrazowego* (Dz. U. Woj. Zach. z 2023 r., poz. 5231).

Przeprowadzono analizę zapisów powyższych aktów prawnych i nie stwierdzono konfliktu planowanego zagospodarowania ze wskazaniami, zaleceniami i ograniczeniami zawartymi w tych aktach.

Obszar mpzp znajduje się w bliskim sąsiedztwie obszaru chronionego krajobrazu „*C Barlinek*” (ok. 10 m na zachód od granic planu). Generalnie wpływ na krajobraz opracowania i jego najbliższego sąsiedztwa będzie polegał na wprowadzeniu nowego i obcego wizualnie elementu antropogenicznego, jakim są panele fotowoltaiczne. Wpływ przekształceń ograniczony będzie jednak tylko do skali lokalnej.

Obecność technicznej budowl w krajobrazie łagodzić będzie obecność pobliskich kompleksów leśnych, które otaczają działkę inwestycyjną praktycznie z każdej strony. Dookoła nie

występują punkty widokowe umożliwiające wgląd na teren planowanego przedsięwzięcia. Zwarcie połączeń leśnych otaczających inwestycję spowoduje, że nie będzie ona dostrzegalna w krajobrazie. Planowana inwestycja może być widoczna z ciągu komunikacyjnego – ulicy Gorzowskiej. Oddziaływanie to ograniczy się jednak do odcinka około 500 m.

Zaznaczyć należy, iż planowane zagospodarowanie nie będzie całkowicie obcym i jedynym antropogenicznym akcentem analizowanego obszaru. Tereny na północny-wschód od obszaru mpzp są w tej chwili antropogenicznie przekształcone poprzez zlokalizowane przemysłowe zabudowania kubaturowe. W związku z tym krajobraz obszaru mpzp oraz jego sąsiedztwa nie zostanie przekształcony diametralnie

Podsumowując realizacja ustaleń planu nie wprowadza na przedmiotowy teren zmian w zagospodarowaniu, które mogłyby skutkować jakimikolwiek zagrożeniami dla powyższych obszarów. Generalnie parametry i wskaźniki planowanej zabudowy, a także naturalne przysłony w postaci sąsiadujących lasów, stanowią optymalne zabezpieczenie występujących w sąsiedztwie planu wartości przyrodniczych. W granicach opracowania nie stwierdzono także gatunków fauny i flory charakterystycznych dla obszaru chronionego krajobrazu „C Barlinek”. W związku z powyższym biorąc pod uwagę skalę oraz rodzaj przekształceń nie przewiduje się wpływu na znajdujące się w bliższym i dalszym sąsiedztwie formy ochrony przyrody.

Uwzględniając charakter planowanych zamierzeń ujętych w planie 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 przedmioty ochrony obszarów chronionych oraz integralność tych obszarów.

## **12. Skumulowane oddziaływania na środowisko**

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru mpzp planuje się dopuszczenie realizacji elektrowni słonecznej o powierzchni maksymalnie ok. 5 ha. W przypadku realizacji obu planowanych elektrowni, łącznie zajęłyby one maksymalnie ok. 17 ha. Analizując skumulowane oddziaływania planowanych elektrowni należy przede wszystkim wziąć pod uwagę ich wpływ na ornitofaunę, krajobraz oraz zdrowie i życie ludzi.

### Ornitofauna

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania planowanych elektrowni słonecznych na ornitofaunę. Obszar obu inwestycji to tereny ubogie przyrodniczo, które nie wykazują szczególnie cennych walorów ornitologicznych (najbliższa strefa ochrony bielika znajduje się około 1800 m na południowy - zachód od granic mpzp). Na przedmiotowym terenie spotkać można pospolicie występujące w całym kraju gatunki przelotnej ornitofauny (zięba, trznadel, kos, pierwiosnek, piecuszek, kapturka, bogatka, słowik rdzawy, zięba, wilga, zaganiacz), dla których planowana inwestycja nie stanowi zagrożenia. Ze względu na oddalenie planowanej elektrowni od regionalnych i krajowych korytarzy migracyjnych (obszar Natura 2000 „Puszcza Barlinecka” PLB080001 znajduje się w odległości ok. 3 km), możliwości zmniejszenia liczebności awifauny w wyniku potencjalnych kolizji ptaków z elementami elektrowni słonecznej są minimalne. Również obecność pobliskich kompleksów leśnych, które otaczają działki inwestycyjne praktycznie z każdej strony, zmniejsza ryzyko wpływu, stanowiąc pewnego rodzaju bufor i izolację dla ptaków migrujących.



Ponadto zaznaczyć należy, iż 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.

#### Krajobraz

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania planowanych elektrowni słonecznych na krajobraz, zarówno krajobraz opracowania i jego najbliższego sąsiedztwa, jak i walory krajobrazowe obszaru chronionego krajobrazu „C Barlinek” (ok. 10 m na zachód od granic planu). Generalnie ochk ten zajmuje urozmaicony teren z licznymi bezodpływowymi jeziorkami i rynnymi polodowcowymi. Ekosystemy rozmieszczone są mozaikowo, z przewagą użytków rolnych. Spotykamy tu również mokradła, zbiorowiska leśne o charakterze naturalnym oraz godne zachowania stanowiska unikalnej flory i fauny. Szczególnym walorem tego obszaru jest fauna związana z wodami, obejmująca zarówno bezkręgowce jak i kręgowce. Występują tutaj między innymi stanowiska lęgowych ptaków wodno-błotnych, siedliska gatunków chronionych objętych ochroną strefową.

Generalnie wpływ na krajobraz będzie polegał na wprowadzeniu nowego i obcego wizualnie elementu antropogenicznego, jakim są panele fotowoltaiczne. Wpływ przekształceń ograniczony będzie jednak tylko do skali lokalnej - elektrownie łącznie zajmą około 17 ha. Istotnym czynnikiem ograniczającym oddziaływanie obu inwestycji na krajobraz jest ich lokalizacja w obrębie kompleksu leśnego. Drzewostany, które otaczają działki inwestycyjne z trzech stron, spowodują, że nie będzie ona dostrzegalna w krajobrazie. Dookoła nie występują punkty widokowe umożliwiające wgląd na teren planowanego przedsięwzięcia. Planowana inwestycja może być widoczna z ciągu komunikacyjnego – ulicy Gorzowskiej. Oddziaływanie to ograniczy się do odcinka około 500 m.

Podsumowując, skumulowane oddziaływania obu inwestycji w zakresie krajobrazu, będą nieistotne, zminimalizowane przez kompleksy leśne.

#### Zdrowie i życie ludzi

Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania planowanych elektrowni słonecznych na zdrowie i warunki życia ludzi. Obszar planu znajduje się w odległości około 1000 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej, zlokalizowanej na północ od granic planu w miejscowości Karsko. Tereny zamieszkałe oddzielone są od obszaru planu gruntami rolnymi.

Biorąc pod uwagę odległość obszarów zabudowanych od granic planowanych elektrowni, nie prognozuje się pogorszenia warunków życia ludzi. Dopuszczone elektrownie słoneczne nie będą 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. Przewiduje się, że skala oddziaływań będzie niewielka, o lokalnym charakterze, a oddziaływania, zgodnie z ustaleniami planu, nie spowodują przekroczeń dopuszczalnych norm dla poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Ponadto w celu zagospodarowania terenu planu w sposób ograniczający niepożądane zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi w rozdziale V zaproponowano odpowiednie rozwiązania.

### **13. Transgraniczne oddziaływania na środowisko**

Planowane zagospodarowanie zlokalizowane jest o około 50 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 CO<sub>2</sub>, 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;
- 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;
- 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);
- 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;
- zapewnienie pracownikom budowlanym dostępu do zaplecza sanitarnego w postaci przewoźnych toalet, regularnie opróżnianych przez uprawnione do tego podmioty;
- zakaz zasypywania bezodpływowych zagłębień terenu w obszarze inwestycji oraz w ich sąsiedztwie, które mogą pojawić się po intensywnych opadach;
- 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.

#### **1.2. Zdrowie i warunki życia ludzi**

Realizacja ustaleń planu nie będzie związana ze znaczącym wpływem na zdrowie i warunki życia ludzi. Dopuszczona w mpzp inwestycja nie stwarza podczas normalnej eksploatacji 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:

- 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;
- 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 przejazdu 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.

## **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.

## **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 położonego na południe od miejscowości Karsko. 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.

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 inwestycja z zakresu energetyki odnawialnej przyczyni się do ograniczenia zużycia zasobów kopalnych oraz związanych z ich pozyskiwaniem negatywnych skutków dla środowiska.

Analizowany mpzp znajduje się w granicach mezoregionu *Równina Gorzowska*. Obszar ten zaliczany ze względu na typ mezoregionów do sandrów w granicach ostatniego zlodowacenia z jeziorami w regionie nizin i obniżen. Budowa geologiczna warstw powierzchniowych to głównie osady wodnolodowcowe, czwartorzędowe. Zgodnie z mapą geologiczną obszar mpzp pokrywają piaski i żwiry wodnolodowcowe (sandrowe).

W granicach analizowanego terenu nie występują wody powierzchniowe. Najbliżej położonym ciekim jest Kłodawka, zlokalizowana w odległości ok. 1,1 km na zachód od granic planu. Na terenie planu wyznaczona została 1 jednolita część wód powierzchniowych oraz 1 jednolita część wód podziemnych.

Warunki klimatyczne panujące na terenie analizowanego obszaru można zaklasyfikować do klimatu umiarkowanego. Według regionalizacji R. Gumińskiego gmina Nowogródek Pomorski położona jest w obrębie regionu dzielnicy bydgoskiej, na którym przenikają się wpływy oceanizmu atlantyckiego i kontynentalizmu wschodnioeuropejskiego. Istotny wpływ na ten teren ma również klimat morski, co jest związane z intensywnym przemieszczaniem się i dużą aktywnością północnoatlantyckich niżów ośrodka barycznego.

Analizowany teren obejmuje grunty orne klasy V i VI, które w latach 2015-2016 zostały przywrócone do uprawy, poprzez oczyszczenie z młodego drzewostanu. Jest to siedlisko segetalne (polne) wytworzone w wyniku działalności człowieka przeznaczone do uprawy roślin.

Ogólnie obszar planu charakteryzuje się niską bioróżnorodnością. Występuje tutaj roślinność synantropijna reprezentowana przez grupę zespołów antropogenicznych występujących na polach uprawnych (roślinność segetalna). Mała ich różnorodność i bardzo ubogi skład florystyczny spowodowany jest stosowaniem środków ochrony roślin. Gatunki charakterystyczne dla zespołów segetalnych występują zwykle na obrzeżach pól, przydrożach i miedzach.

Powierzchnia opracowania ze względu na aktualne oddziaływania antropogeniczne charakteryzuje się niskimi walorami dla bytowania fauny. Na faunę tego sztucznego układu biologicznego składa się głównie zespół entomofauny (pszczoły, trzmiele, osy, motyle, mszyce, ślimaki), ssaki, głównie gryzonie, oraz przelotna ornitofauna (zięba, trznadel, kos, pierwiosnek, piecuszek, kapturka, bogatka, słowik rdzawy, zięba, wilga, zaganiacz). Na przedmiotowym terenie spotkać można pospolicie występujące w całym kraju gatunki ssaków, a wśród nich jeże, krety, ryjóvkowate, lisy, kuny leśne, dziki, sarny. Owady występujące w obrębie opracowania należą do pospolitych i szeroko rozprzestrzenionych gatunków, nie objętych żadną formą ochrony. Pod względem bioróżnorodności fauna obszaru objętego opracowaniem jest uboga zarówno gatunkowo, jak i ilościowo.

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

Obszar mpzp znajduje się w granicach otuliny Barlineckiego Parku Krajobrazowego.

Analizowany obszar częściowo znajduje się w granicach korytarza o znaczeniu ponadregionalnym *Puszcza Gorzowska GKPn-27*. Korytarz ten stanowi jedną z najważniejszych dróg wędrówek i migracji gatunków w Polsce, zapewniając jednocześnie łączność siedlisk i populacji w skali kontynentu.

Krajobraz analizowanego obszaru należy do typu antropogeniczno-biologicznego, a jego walory są przeciętne. Rozległość widokowa obszaru mpzp od strony wschodniej i południowej ograniczona jest przez sąsiedztwo lasów nadleśnictwa Barlinek, zaś od północy i zachodu obszar charakteryzuje się dużą rozległością widokową, dzięki terenom otwartym w postaci gruntów ornych klas V i VI.

Krajobraz analizowanego obszaru należy do typu antropogeniczno-biologicznego, a jego walory są przeciętne. Rozległość widokowa obszaru mpzp praktycznie z każdej strony ograniczona jest przez występujące tutaj lasy.

Na analizowanym terenie nie występują zauważalne akcenty dysharmonizujące krajobraz. Generalnie walory krajobrazowe obszaru planu są przeciętne, a ich atrakcyjność podnosi sąsiedztwo terenów leśnych. Wyraźnie widoczne w krajobrazie kompleksy leśne mają istotne znaczenie w kształtowaniu warunków widokowych tego terenu.

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 dopuszczonymi w granicach planu przedsięwzięciem z zakresu energetyki odnawialnej, polegającym na budowie elektrowni słonecznej.

Następstwem realizacji ustaleń zawartych w planie, tj. elektrowni słonecznej, będzie przekształcenie gruntów ornych klas V i VI. W przypadku realizacji elektrowni słonecznej ingerencja w powierzchnię ziemi będzie obejmowała głównie wykopy pod fundamenty wsporcze fotoogniw oraz infrastrukturę przyłączeniową.

Realizacja ustaleń planu nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe, ponieważ nie znajdują się one w jego granicach. Najbliżej położonym ciekim jest Kłodawka, zlokalizowana w odległości ok. 1,1 km na zachód od granic planu.

Realizacja funkcji planistycznych i zagospodarowania terenów zgodnie z ustaleniami planu nie wiąże się z poborem wód podziemnych, w związku z czym nie nastąpi wpływ na zasoby ilościowe i jakościowe wód podziemnych.

W trakcie realizacji funkcji planistycznych i zagospodarowania terenów zgodnie z ustaleniami planu mogą zaistnieć sytuacje awaryjne, których skutkiem może być wyciek niewielkich ilości substancji ropopochodnych do gruntu, pochodzących z pojazdów i maszyn budowlanych (w wyniku ich ewentualnej awarii). Jednakże zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi są mało prawdopodobne, dotyczą tylko krótkotrwałego etapu budowy i nie wiążą się z ryzykiem zanieczyszczenia wód podziemnych.

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

Realizacja funkcji planistycznych i zagospodarowania terenów zgodnie z ustaleniami planu nie będzie związana ze znaczącym wpływem na powietrze atmosferyczne.

Etap realizacji elektrowni słonecznej będzie wiązał 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.

Eksploatacja dopuszczonej w projekcie planu elektrowni słonecznej nie będzie wiązała się z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych. Przeciwnie, produkcja energii ze źródła odnawialnego, 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 eksploatacji elektrowni.

Realizacja funkcji planistycznych i zagospodarowania terenów zgodnie z ustaleniami planu nie będzie związana ze znaczącym wpływem na szatę roślinną, ze względu na jej uproszczoną strukturę. Generalnie występujące na analizowanym terenie zbiorowisko roślin oceniono jako ubogie florystycznie, bez udziału roślin i siedlisk będących przedmiotem ochrony na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody i dyrektywy siedliskowej.

Podstawowym typem oddziaływania będzie usunięcie pokrywy glebowej wraz z roślinnością w miejscu wykopów pod fundamenty wsporcze fotoogniw oraz infrastrukturę przyłączeniową.

Etap realizacji elektrowni słonecznej będzie wiązał się z likwidacją powierzchni biologicznie czynnych w miejscu wykopów pod fundamenty wsporcze fotoogniw oraz infrastrukturę przyłączeniową, co w następstwie spowoduje utratę bazy żerowiskowej fauny i potencjalnych siedlisk fauny, a także ograniczona zostanie swobodna migracja zwierząt na analizowanym obszarze.

Nie prognozuje się natomiast skutków realizacji ustaleń planu w postaci zabijania dziko występujących zwierząt. Należy mieć na uwadze, iż pojawienie się pracowników budowlanych na przedmiotowym terenie, a także maszyn budowlanych i ogólny hałas antropogeniczny podczas realizacji ustaleń planu, spowoduje natychmiastowe opuszczenie terenu przez potencjalnie przebywające na obszarze mpzp zwierzęta.



Nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania potencjalnej elektrowni słonecznej na ornitofaunę. Teren planowanej inwestycji to tereny ubogie przyrodniczo, które nie wykazują szczególnie cennych walorów ornitologicznych (najbliższa strefa ochrony bielika znajduje się około 1800 m na południowy - zachód od granic mpzp). Ze względu na oddalenie planowanej elektrowni od regionalnych i krajowych korytarzy migracyjnych (obszar Natura 2000 „Puszcza Barlinecka” PLB080001 znajduje się w odległości ok. 3 km), możliwości zmniejszenia liczebności awifauny w wyniku potencjalnych kolizji ptaków z elementami elektrowni słonecznej są minimalne.

Generalnie wpływ na krajobraz będzie polegał na wprowadzeniu nowego i obcego wizualnie elementu antropogenicznego, jakim są panele fotowoltaiczne. Wpływ przekształceń ograniczony będzie jednak tylko do skali lokalnej.

Rozwój dopuszczanej w planie zabudowy będzie się odbywał w otoczeniu terenów leśnych i rolnych, dlatego ich wpływ na krajobraz kulturowy będzie ograniczony. Odsunięcie planowanego zagospodarowania od miejscowości Karsko na odległość ponad 1 km przyczyni się do zmniejszenia widoczności inwestycji i tym samym jej oddziaływania na krajobraz postrzegany z tej miejscowości.

Realizacja nowych terenów zabudowanych nie będzie związana ze znaczącym wpływem na zdrowie i warunki życia ludzi.

Obszar planu znajduje się w odległości około 1000 m od najbliższej zabudowy mieszkaniowej, zlokalizowanej na północ od granic planu w miejscowości Karsko. Tereny zamieszkałe oddzielone są od obszaru planu gruntami rolnymi.

Zagospodarowanie terenu opisane ustaleniami projektu planu nie wprowadza inwestycji stanowiących zagrożenie dla zdrowia ludzi. Ponadto biorąc pod uwagę odległość obszarów zabudowanych od granic planu, nie prognozuje się pogorszenia warunków życia ludzi. Dopuszczona w planie elektrownia słoneczna 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.

Generalnie parametry i wskaźniki planowanej zabudowy, a także naturalne przysłony w postaci sąsiadujących lasów, stanowią optymalne zabezpieczenie występujących w sąsiedztwie planu wartości przyrodniczych. W granicach opracowania nie stwierdzono także gatunków fauny i flory charakterystycznych dla obszaru chronionego krajobrazu „C Barlinek”. W związku z powyższym biorąc pod uwagę skalę oraz rodzaj przekształceń nie przewiduje się wpływu na znajdujące się w bliższym i dalszym sąsiedztwie formy ochrony przyrody.

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. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego (Uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.).
2. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r., poz. 335).
3. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski (Styczeń, 2014),
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowogródek Pomorski Aneks do Opracowania ekofizjograficznego (Styczeń, 2014),
5. Powiatowy Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myśliborskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2030 (Wojciech Pająk, lipiec, 2020),
6. Raport o stanie gminy Nowogródek Pomorski za 2023 rok.

## **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).....	17
Ryc. 6. Obszar opracowania na tle obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (źródło: GDOŚ) .....	18
Ryc. 7. Obszar opracowania na tle parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu (źródło: GDOŚ) .....	19
Ryc. 8. Obszar opracowania na tle korytarzy ekologicznych (źródło: PAN Białowieża).....	21

## **Spis tabel**

Tab.1. Położenie obszaru planu wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski.....	7
Tab. 2. Jednolite części wód powierzchniowych w granicach poszczególnych terenów .....	10
Tab. 3. Jednolite części wód podziemnych w granicach poszczególnych terenów.....	11

## **Załącznik**

Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań o których mowa w art. 74a ust. 2 *ustawy oos*

ZAŁĄCZNIK

do prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania  
przestrzennego dla elektrowni słonecznej w obrębie ewidencyjnym Karsko

Gorzów Wlkp., dnia 03 marca 2025 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że ukończyłam jednolite studia magisterskie z kształceniem w obszarze nauk o Ziemi. Tym samym spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.) do kierowania zespołem sporządzającym prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla elektrowni słonecznej w obrębie ewidencyjnym Karsko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr Magdalena Biernacka

URBANISTA

Magdalena Biernacka