

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca projektu
miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w obrębie geodezyjnym Czmoniec
w rejonie ulic Modrakowej i Konwaliowej, gmina Kórnik – ETAP 2

Opracowana przez:



Ewa Mendel

23 maja 2025 r., Poznań

Aktualizacja prognozy: 10 września 2025 r. – wyłożenie do publicznego wglądu

SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie	3
1.1.	Informacje wstępne	3
1.2.	Podstawy formalno-prawne opracowania	3
1.3.	Główne cele projektowanego dokumentu	3
1.4.	Wykorzystane materiały oraz metodyka pracy	3
1.5.	Informacje o zawartości dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	5
1.6.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	9
1.7.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	10
2.	Charakterystyka obszaru opracowania	10
2.1.	Położenie i zagospodarowanie terenu	10
2.2.	Rzeźba terenu	11
2.3.	Budowa geologiczna i warunki glebowe	12
2.4.	Warunki hydrograficzne	12
2.5.	Klimat lokalny	14
2.6.	Jakość powietrza atmosferycznego, w tym klimatu akustycznego	14
2.7.	Krajobraz przyrodniczy i kulturowy	16
2.8.	Fauna i flora, różnorodność biologiczna	20
2.9.	Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	21
3.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	21
4.	Istniejące problemy ochrony środowiska, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie	21
5.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	23
6.	Przewidywane oddziaływania na środowisko	27
6.1.	Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi	27
6.2.	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	28
6.3.	Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, faunę i florę	34
6.4.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	37
6.5.	Oddziaływanie na krajobraz	37
6.6.	Oddziaływanie na ludzi	39
6.7.	Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat lokalny	40
6.8.	Oddziaływanie na klimat akustyczny	42
6.9.	Oddziaływanie na dobra materialne, w tym dziedzictwo kulturowe	43
6.10.	Oddziaływanie na obszar Natura 2000	43
7.	Rozwiązania zapobiegające, ograniczające lub tworzące kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko 43	
8.	Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu	45
9.	Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	46
10.	Załącznik nr 1 – Oświadczenie autora	51
11.	Załącznik nr 2 – Rysunek projektu planu	52

1. Wprowadzenie

1.1. Informacje wstępne

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Czmoniec w rejonie ulic Modrakowej i Konwaliowej, gmina Kórnik – ETAP 2. Do sporządzenia miejscowego planu przystąpiono na podstawie Uchwały Nr XXVIII/385/2021 Rady Miasta i Gminy w Kórniku z dnia 27 stycznia 2021 r.

Teren znajduje się w województwie wielkopolskim, powiecie poznańskim, gminie Kórnik, obrębie geodezyjnym Czmoniec w sąsiedztwie miejscowości Czmoń i Radzewo.

1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania

Prognoza została sporządzona na podstawie art. 51 ust.1 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 (t. j. Dz.U. 2024 r. poz. 1112 ze zm.) zwanej dalej ustawą ooś, oraz art. 17 pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennych (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.), zwanej dalej upzp.

Zakres prognozy został określony w art. 51 ust. 2 ustawy ooś. Ponadto zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony na podstawie art. 53 ustawy ooś z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy:

- Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Poznaniu (odpowiedź pismem nr WOO-III.411.171.2021.MM1 z dnia 07.06.2021 r.)
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu (odpowiedź pismem nr NS.9011.2.92.2021.VW z dnia 28.05.2021 r.)

1.3. Główne cele projektowanego dokumentu

Celem opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest przede wszystkim określenie zasad zagospodarowania terenu. Powyższe zostało określone w Uchwale Nr XXVIII/385/2021 Rady Miasta i Gminy w Kórniku z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Czmoniec w rejonie ulic Modrakowej i Konwaliowej, gmina Kórnik. Ze względu na niezgodność ustalanych funkcji ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kórnik, podzielono obszar objęty uchwałą o przystąpieniu na dwa etapy.

Projekt planu miejscowego dla ETAPU II przewiduje przeznaczenie dla analizowanych terenów jako RM – tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich. Celem prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie, analiza i ocena m.in. istniejącego stanu środowiska oraz jego potencjalnych zmian na skutek braku realizacji projektowanego dokumentu, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

1.4. Wykorzystane materiały oraz metodyka pracy

Niniejsza prognoza została wykonana na podstawie informacji zawartych w literaturze oraz opracowaniach i dokumentach prawnych. Dokonano również wizji terenowej obszaru, którego dotyczy miejscowy plan.

Literatura:

- Bednarek R. (Red.), Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko w planowaniu przestrzennym, Poznań 2012, http://mmm.rdos.gov.pl/doc/pozn/podrecznik_soos.pdf,
- Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001,
- Matuszkiewicz J.M., Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, IGiPZ PAN, Wrocław Warszawa Kraków 1993,

- Solon J. i in., Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, „Geographia Polonica” 2018, vol. 91, iss. 2, s.143-170, http://www.geographiapolonica.pl/issue/item/91_2.html,
- Szponar A., Fizjografia urbanistyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003,
- Woś A., Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody, IGiPZ PAN, Warszawa 1993.

Materiały kartograficzne:

- Atlas ssaków polskich, <http://www.iop.krakow.pl/ssaki/Katalog.aspx>,
- Zasoby geodezyjne i kartograficzne Starostwa Powiatowego w Poznaniu
- Baza Danych Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>,
- Centralna Baza Danych Geologicznych, <http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.html>,
- Geoportal, www.geoportal.gov.pl.

Akty prawne:

- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. z 2006 r. poz. 98),
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej (t.j. Dz.U. z 1997 r. poz. 483),
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt z dnia 23 czerwca 1979 r. (Dz.U. 2003 r., poz. 17),
- Konwencja o Różnorodności Biologicznej z dnia 5 czerwca 1992 roku (Dz.U. 2002, poz. 1532),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1225 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2380),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1478 ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025 r., poz. 960),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2024 r. poz. 425),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1292 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa, w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.),
- Uchwała Nr XXVIII/385/2021 Rady Miasta i Gminy w Kórniku z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Czmoniec w rejonie ulic Modrakowej, Konwaliowej i Hiacyntowej, gmina Kórnik.

Dokumenty:

- Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Warszawa 2000,
- Matuszkiewicz J.M., Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski, IGiPZ PAN, Wrocław Warszawa Kraków 1993,
- Mikołajków J., Sadurski A. (red.), Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2017,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025, Poznań 2020,
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kórnik na lata 2022-2026, Kórnik 2022,

- Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów wzdłuż odcinków dróg powiatowych znajdujących się na terenie powiatu poznańskiego, Poznań 2018
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2023, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Poznaniu, Poznań 2024,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2013,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kórnik,
- Wytyczne techniczne GIS-3. Mapa hydrograficzna Polski Skala 1:50 000 w formie analogowej i numerycznej, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 2005.
- GDOŚ - Lista gatunków obcych roślin analizowanych w ramach projektu <http://projekty.gdos.gov.pl/igo-lista-inwazyjnych-gatunkow-obcych-roslin>.
- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego w roku 2024 /wg badań PIG/, WIOŚ 2025,
- Ocena stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2022, wg badań PIG, GIOŚ 2023

Inne:

- Hydroportal | ISOK - Informatyczny System Osłony Kraju https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/,
- CBDG GeoLOG <https://geolog.pgi.gov.pl/>,
- Geoportal Krajowy <https://www.geoportal.gov.pl/>,
- Kórnik - System Informacji Przestrzennej- kornik.e-mapa.net
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, <http://poznan.wios.gov.pl/>,
- Geoserwis GDOŚ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>,
- Google Maps <https://www.google.pl/maps>,
- Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody GDOŚ, <http://crfop.gdos.gov.pl/>
- Otwarte dane publiczne <https://dane.gov.pl/>.

1.5. Informacje o zawartości dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Zakres informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko wynika z 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. Opracowanie zawiera takie informacje jak:

- zawartość, główne cele projektowanego dokumentu i jego powiązania z innymi dokumentami,
- metody, z których korzystano przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje, które dotyczą przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko,
- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektu planu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektu planu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektowanego dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i na środowisko,

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.

Jednym z elementów prognozy jest streszczenie informacji zawartych w opracowaniu, sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Zakres projektowanego dokumentu, czyli miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, został sprecyzowany w art. 15 upzp. Wynika on również z Uchwały Nr XXVIII/385/2021 Rady Miasta i Gminy w Kórniku z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Czmoniec w rejonie ulic Modrakowej i Konwaliowej, gmina Kórnik.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określa przeznaczenie obszaru jako RM – teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych.

Ponadto projekt planu określa:

1. zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu,
2. zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
3. zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźników zagospodarowania dla terenu wyznaczonego w projekcie planu, które ustalają m.in.:
 - możliwości lokalizacji budynków,
 - wysokości oraz rodzaj dachu dla poszczególnych budynków,
 - intensywność zabudowy,
 - powierzchnię zabudowy,
 - minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego,
 - liczbę miejsc parkingowych,
 - parametry nowo wydzielanych działek budowlanych,
4. granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planie zagospodarowania przestrzennego województwa,
5. szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy,
6. zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz infrastruktury technicznej,
7. stawkę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Projekt planu w zakresie szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości w rozumieniu przepisów o gospodarce nieruchomościami nie wyznacza się granic obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości, a także nie podejmuje ustaleń dla:

1. zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej,
2. wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych,
3. sposobów i terminów tymczasowego zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenów.

Projekt miejscowego planu jest zgodny z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Kórnik.

Projekt planu powiązany jest z następującymi dokumentami:

1. Programem Ochrony Środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030 – poprzez realizację celów ochrony środowiska w województwie wielkopolskim, którymi są m. in.:

Cele ochrony środowiska	Ustalenia w projekcie planu
-------------------------	-----------------------------

Ochrona klimatu i jakości powietrza: • dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach, • adaptacja do zmian klimatu, • ograniczenie emisji gazów cieplarnianych	• nakaz ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza do wartości określonych w przepisach odrębnych z zastosowaniem niezbędnych środków technicznych, • nakaz uwzględnienia ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, zgodnie z przepisami odrębnymi, • nakaz utrzymania poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach
Gospodarowanie wodami: • zwiększenie retencji wodnej województwa, • racjonalizacja i ograniczenia zużycia wody, • przeciwdziałanie skutkom suszy, • osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód	• zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi, • nakaz wykonania odpowiednich zabezpieczeń przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód dla projektowanych nawierzchni utwardzonych zgodnie z przepisami odrębnymi, • ustalenie dotyczące udziału powierzchni biologicznie czynnej nie mniej niż 50% powierzchni działki budowlanej, • zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, z dopuszczeniem wykonania własnego ujęcia wody
Gleby: • ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb	• zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi, • nakaz wykonania odpowiednich zabezpieczeń przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód dla projektowanych nawierzchni utwardzonych zgodnie z przepisami odrębnymi, • zakaz lokalizacji ferm zwierząt futerkowych, • ustalenie dotyczące udziału powierzchni biologicznie czynnej nie mniej niż 50% powierzchni działki budowlanej

2. Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025, poprzez realizację celów ochrony środowiska w powiecie poznańskim, którymi są m.in.:

Cele ochrony środowiska	Ustalenia w projekcie planu
Ochrona i poprawa jakości powietrza	• nakaz ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza do wartości określonych w przepisach odrębnych z zastosowaniem niezbędnych środków technicznych, • nakaz uwzględnienia ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, zgodnie z przepisami odrębnymi, • nakaz utrzymania poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach
Ochrona wód i powierzchni ziemi	• zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi, • nakaz wykonania odpowiednich zabezpieczeń przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód dla projektowanych nawierzchni utwardzonych zgodnie z przepisami odrębnymi, • ustalenie dotyczące udziału powierzchni biologicznie czynnej nie mniej niż 50% powierzchni działki budowlanej, • zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, z dopuszczeniem wykonania własnego ujęcia wody
Prawidłowa gospodarka odpadami	• zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi, • nakaz wykonania odpowiednich zabezpieczeń przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód dla projektowanych nawierzchni utwardzonych zgodnie z przepisami odrębnymi,

Ochrona przyrody	- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego - zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi, - dopuszczenie wytwarzania energii z instalacji pozyskujących energię z odnawialnych źródeł energii, o mocy nie przekraczającej mocy mikroinstalacji, - nakaz uwzględnienia ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, zgodnie z przepisami odrębnymi, - nakaz ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza do wartości określonych w przepisach odrębnych z zastosowaniem niezbędnych środków technicznych - nakaz utrzymania poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach, - nakaz wykonania odpowiednich zabezpieczeń przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód dla projektowanych nawierzchni utwardzonych zgodnie z przepisami odrębnymi, - nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w przepisach odrębnych, - zakaz lokalizacji ferm zwierząt futerkowych, - ustalenie dotyczące udziału powierzchni biologicznie czynnej nie mniej niż 50% powierzchni działki budowlanej
------------------	---

3. Programem Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kórnik na lata 2022-2026, poprzez realizację celów ochrony środowiska, którymi są m.in:

Cele ochrony środowiska	Ustalenia w projekcie planu
Zmniejszenie powierzchniowej (niskiej) emisji zanieczyszczeń do powietrza	- nakaz ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza do wartości określonych w przepisach odrębnych z zastosowaniem niezbędnych środków technicznych, - nakaz uwzględnienia ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, zgodnie z przepisami odrębnymi, - nakaz utrzymania poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach
Ograniczenie emisji hałasu do środowiska	nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu określonych w przepisach odrębnych
Racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi	- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi, - nakaz wykonania odpowiednich zabezpieczeń przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód dla projektowanych nawierzchni utwardzonych zgodnie z przepisami odrębnymi, - zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych: zgodnie z przepisami odrębnymi
Ochrona wód i powierzchni ziemi	ustalenie dotyczące udziału powierzchni biologicznie czynnej nie mniej niż 50% powierzchni działki budowlanej,

	• zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej, z dopuszczeniem wykonania własnego ujęcia wody
Prawidłowa gospodarka odpadami	• zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi, • nakaz wykonania odpowiednich zabezpieczeń przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód dla projektowanych nawierzchni utwardzonych zgodnie z przepisami odrębnymi,

4. podstawowym opracowaniem ekofizjograficznym na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który podobnie jak niniejsza prognoza, stanowi materiał planistyczny, sporządzany na potrzeby projektu planu miejscowego.

1.6. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Obowiązek przedstawienia w prognozie oddziaływania na środowisko propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu oraz częstotliwości jej przeprowadzania został określony w art. 51 ust. 2 lit. c 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. Zgodnie z art. 55 ust. 5 przytoczonej wyżej ustawy, organ opracowujący projekt planu, czyli Burmistrz Kórnik, zobowiązany jest prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego projektu planu.

Zgodnie z art. 23 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska: „Państwowy monitoring środowiska jest podstawowym źródłem danych i informacji o stanie środowiska w Polsce.” Państwowy Monitoring Środowiska (PMS) stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o stanie środowiska. Obejmuje on zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych Rzeczypospolitej Polskiej oraz innych potrzeb wynikających z polityki ekologicznej państwa.

W państwowym monitoringu środowiska są gromadzone dane i informacje o stanie elementów przyrodniczych w zakresie:

- powietrza oraz wpływu zanieczyszczenia powietrza na ekosystemy,
- wód podziemnych i wód powierzchniowych wraz z osadami dennymi, wód przejściowych, a także wód morza terytorialnego, wód wyłącznej strefy ekonomicznej RP i wód przybrzeżnych, w tym dna i skały macierzystej znajdujących się na obszarze tych wód,
- gleby i ziemi,
- klimatu akustycznego,
- promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych,
- elementów różnorodności biologicznej, w tym lasów, siedlisk przyrodniczych i gatunków.

Organem prowadzącym Państwowy Monitoring Środowiska jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Monitoring skutków realizacji ustaleń projektowanego miejscowego planu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie opierać się na monitoringu realizowanym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Szczególną uwagę, w zakresie badań oddziaływania na środowisko w wyniku ustaleń projektu planu, należy zwrócić na stan jakości powietrza, wód i gleby oraz poziom hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. W celu realizacji zadań wynikających z Państwowego Monitoringu Środowiska zaleca się m.in. wykonywanie badań wskaźników charakteryzujących poszczególnych komponentów środowiska, prowadzenie obserwacji elementów przyrodniczych, gromadzenie i analizę wyników badań i obserwacji, pozyskiwanie informacji o presjach na elementy środowiska, ocenę stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów środowiska, wskazanie obszarów z przekroczeniami standardów jakości środowiska, wykonywanie analiz przyczynowo - skutkowych oraz opracowywanie zestawień i raportów, a także ich udostępnianie.

Zgodnie z art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko,

wynikającego z realizacji planów, możliwe jest wykorzystanie stosownie do potrzeb istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

Wyniki PMŚ, na podstawie których zostanie wykonana analiza i ocena stanu elementów środowiska, będą odnosić się do terenu projektu planu. Monitoring może być wykonany również w oparciu o indywidualne zamówienia, w ramach realizacji warunków decyzji. Kolejną formą monitoringu będzie kontrola oraz ocena czy teren opracowania jest wyposażony w infrastrukturę techniczną zgodnie z zapisami projektu planu.

Jedną z metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu będzie także sprawdzanie szczelności zbiorników bezodpływowych, zawartych umów na opróżnianie zbiorników, dowodów płatności za wywóz nieczystości z terenu nieruchomości, a także przeprowadzanie kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych z przydomowych oczyszczalni ścieków. Kontrola taka jest przeprowadzana co najmniej raz na 2 lata.

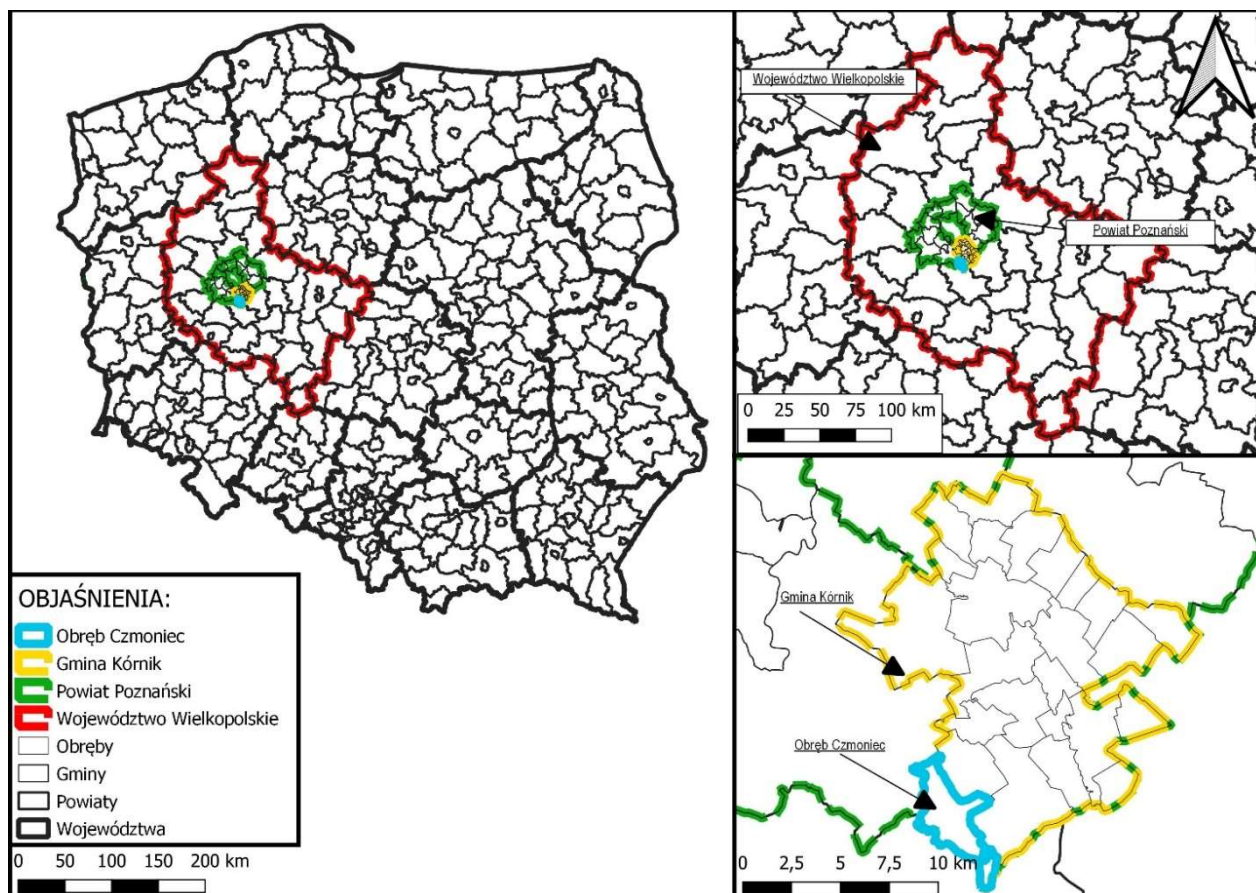
1.7. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Z uwagi na przeznaczenie terenów ustalenia dla terenów objętych projektem planu nie będą powodować transgranicznych oddziaływań na środowisko.

2. Charakterystyka obszaru opracowania

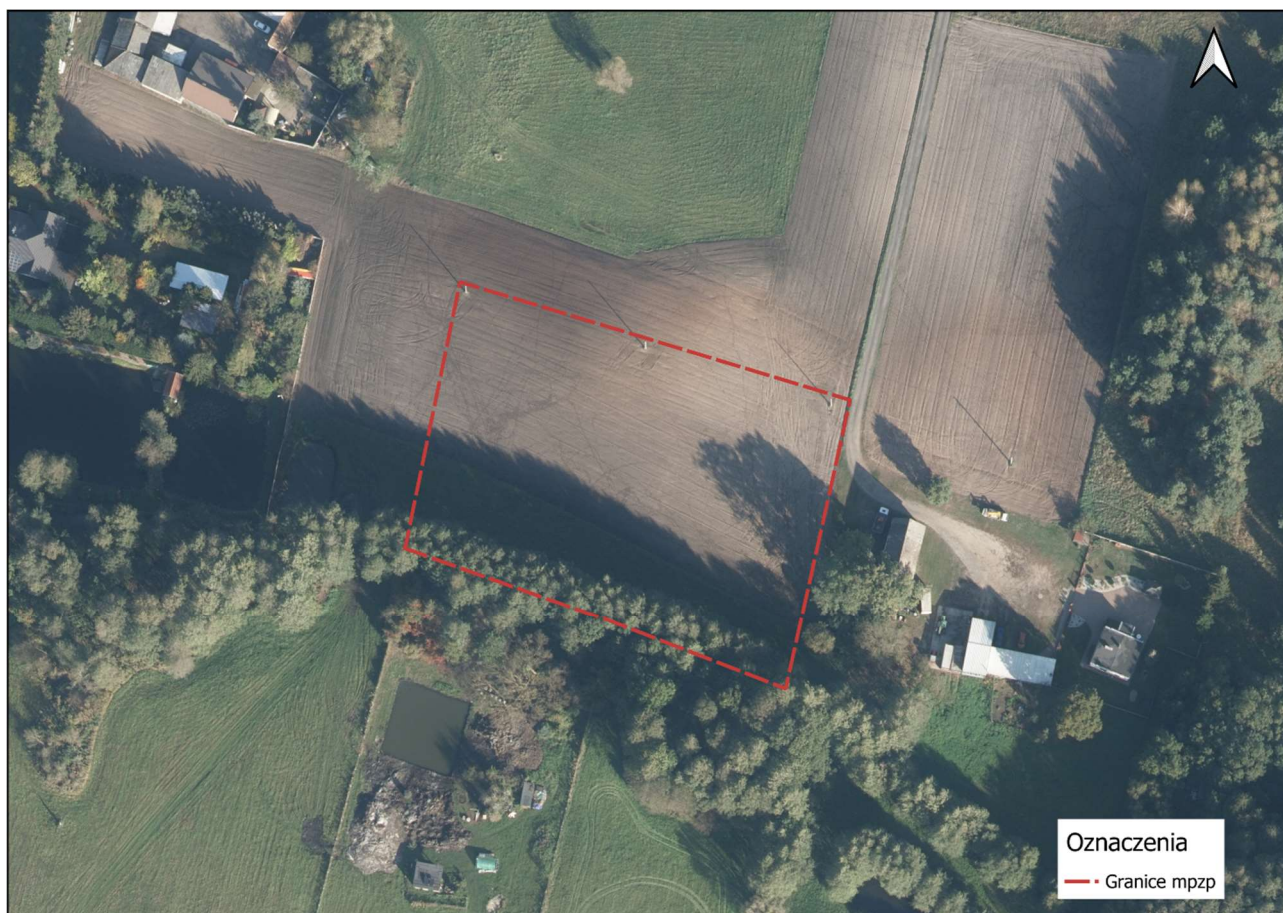
2.1. Położenie i zagospodarowanie terenu

Lokalizacja badanego terenu została ukazana na Ryc. 1., a jego granice widać na Ryc. 2.



Ryc. 1 Położenie geograficzne obszaru

źródło: opracowanie własne na podstawie warstw wektorowych pozyskanych z <http://www.gugik.gov.pl>



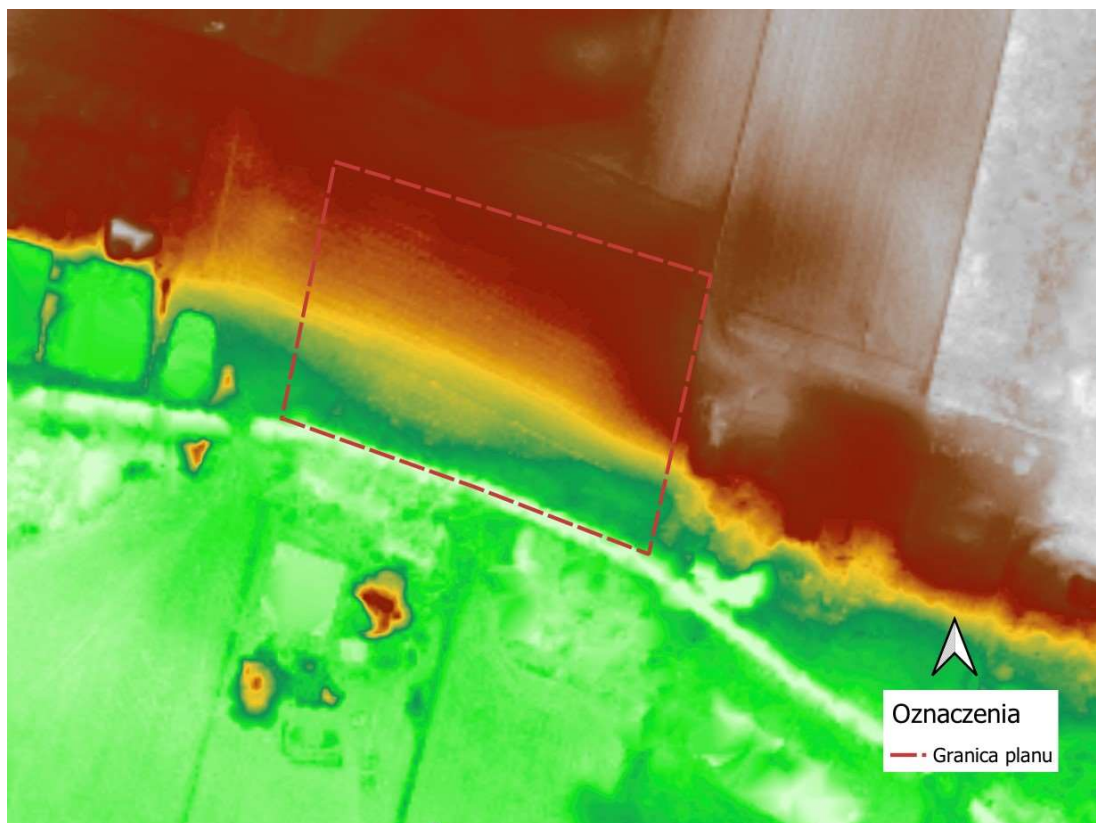
Ryc. 2. Granica terenu objętego miejscowym planem na tle ortofotomapy
źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl – usługa WMS

Tabela 1. Obszar projektu planu zagospodarowania przestrzennego

DZIAŁKA NR EWID.	OPIS
393/15	Obszar położony jest w rejonie ulic Modrakowej, Konwaliowej i Hiacyntowej, niedaleko drogi wojewódzkiej nr 434, na wschód od centrum miejscowości Czmoniec. Na terenie znajdują się grunty rolne. W sąsiedztwie zlokalizowane są tereny rolnicze, tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, a także tereny lasów.

2.2. Rzeźba terenu

Obszar gminy Kórnik leży w rejonie regionu Wysoczyzny Gnieźnieńskiej, podregionie Równina Środkowa. Teren równiny stanowi dość płaską lub łagodnie pofalowaną powierzchnię wysoczyzny polodowcowej. Jest ona przecinana przez rynną jezior Kórnickich, a także doliną Średzkiej Strugi. Okolice miejscowości Czmoniec leżą w dolinie rzeki Warty i obejmują fragmenty terasy zalewowej, nadzalewowej oraz teras wyższych. Równina położona na pld.-zach. od jezior Kórnickich jest wyrównana i płaska.



Ryc. 3 Rzeźba terenu na terenie opracowania

Źródło: www.geoportal.gov.pl – usługa WMS

2.3. Budowa geologiczna i warunki glebowe

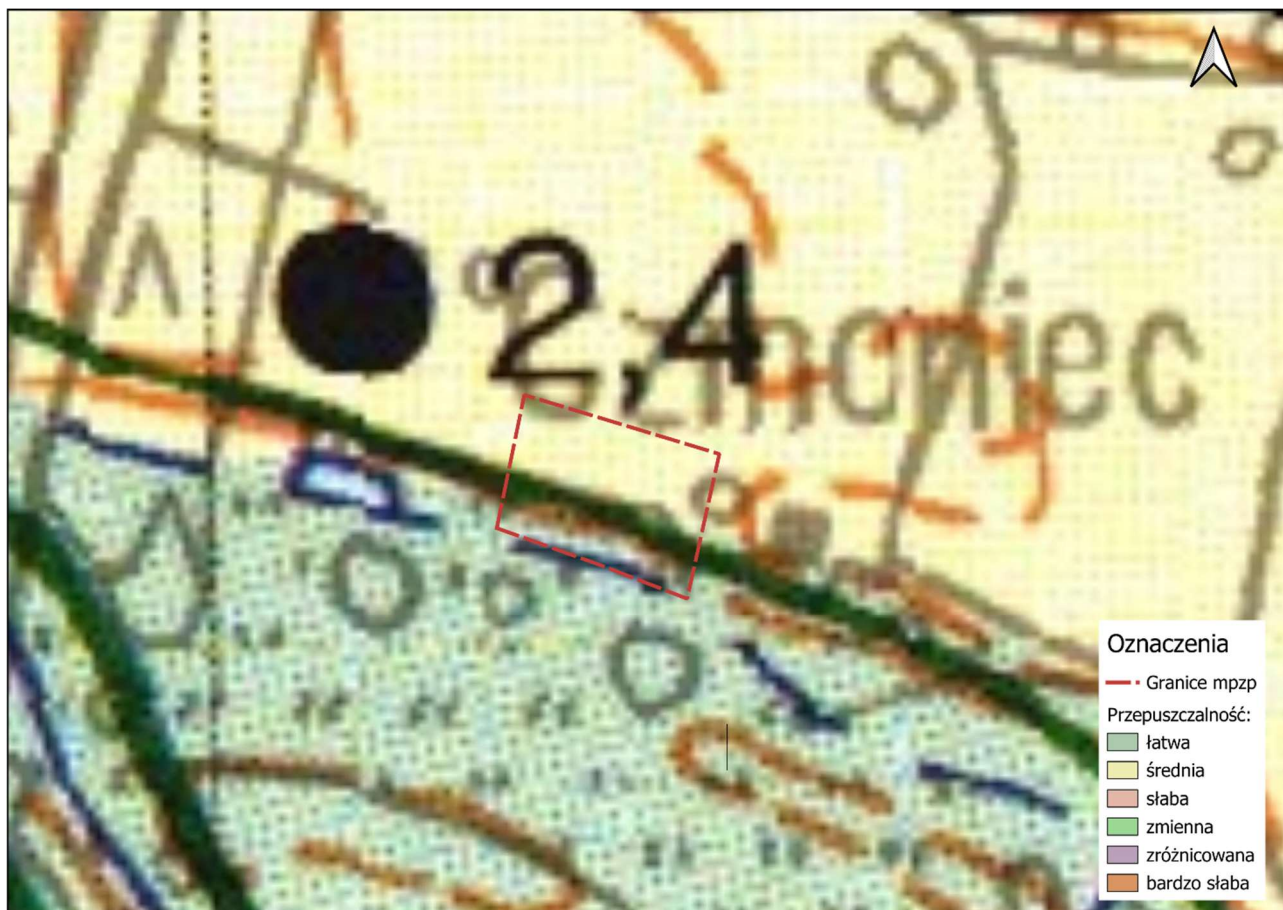
Według mapy geologicznej, na obszarze objętym opracowaniem znajdują się piaski, żwiry i mulki rzeczne ze zlodowacenia północnopolskiego.

Powierzchnię gminy Kórnik budują użytki rolne o dobrym i średni stopniu kultury. Na terenie gminy dominują gleby pseudobielicowe, które stanowią 48,8% wszystkich gleb. Następne pod względem powierzchni są czarne ziemie 27,0 %. Kolejno gleby brunatne 16,8 % łącznej powierzchni, gleby hydrogeniczne 5,7 %. Na obszarze opracowania znajdują się grunty rolne klasy V-VI. Na obszarze objętym projektem planu nie znajdują się złoża surowców mineralnych, obszary górnicze ani tereny górnicze.

2.4. Warunki hydrograficzne

Obszar gminy Kórnik położony jest w całości w zlewni rzeki Warty. Większe cieki wodne na terenie gminy to: Warta, Kopla, Głuszynka, Średzka Struga, Rów Dębiecki i Rów Koszutski. Rzeka Warta stanowi południowo-zachodnią granicę gminy Kórnik. W południowej części gminy znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych Pradolina Warszawa-Berlin (GZWP nr 150) o powierzchni 1611 km². W odległości ok. 6,0 km od terenu opracowania usytuowane są jeziora: Kórnickie oraz Bnińskie.

Według mapy hydrograficznej teren opracowania znajduje się pomiędzy hydroizobatami o wartości 1-5, liczby na hydroizobatach oznaczają głębokość do zwierciadła wody od powierzchni terenu w [m], w związku z czym na analizowanym terenie należy spodziewać się zalegania i poziomu wód gruntowych na głębokości ok. 1,0 m - 5,0 m p.p.t. Omawiane grunty charakteryzują się w części dobrą a w części słabą przepuszczalnością.



Ryc. 4 Położenie terenu opracowania na tle mapy hydrograficznej
Źródło: opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl – usługa WMS

Na podstawie map zagrożenia powodziowego stwierdzono, że tereny objęte opracowaniem nie znajdują się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, o których mowa w art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, czyli są położone poza:

- obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),
- obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q 1%).

Ponadto tereny objęte analizą znajdują się poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%).

Tereny objęte opracowaniem nie znajdują się w granicach obszarów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub całkowitego uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Obszar opracowania należy do Jednolitych Części Wód Powierzchniowych o nazwie Warta od Młyniska do Kopli. JCWp została zaklasyfikowana jako wielka rzeka nizinna o statusie silnie zmienionym ze zmianami fizycznymi koryta. Rzeczywista długość JCWP wynosi 35,86 km, a powierzchnia 263,80 km². Powierzchnia danej jcwp uległa zmianie (uległa zredukowaniu) względem jcwp wytyczonych w poprzednim cyklu planistycznym (2016-2021). W poprzednim cyklu planistycznym jcwp nazywała się Warta od Pyszącej do Kopli o kodzie RW60002118573. Na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej określono słaby potencjał ekologiczny oraz stan chemiczny poniżej dobrego, a ogólny stan wód jako zły. Nie stwierdzono zagrożeń w nieosiągnięciu wyznaczonych celów. Główne źródła presji troficznych to odpływ miejski. Wyznaczone cele środowiskowe to dobry potencjał ekologiczny oraz dobry stan chemiczny wód z terminem ich osiągnięcia do 2027 r. Cele środowiskowe wyznaczone w aPGW 2016 r. nie zostały osiągnięte z brakiem postępów.

Na podstawie badań opublikowanych w „Ocenie stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016-2021 na podstawie monitoringu – tabela”, wynika, że w punkcie pomiarowo kontrolnym w poprzednim cyklu

planistycznym, kiedy omawiana JCWP miała nazwę Warta od Pyszącej do Kopli o kodzie RW60002118573 stwierdzono, że JCWP ma stan chemiczny w 2021 roku poniżej dobrego i oceniono ją jako zły stan wód.

Obszar opracowania należy do Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 60 (JCWPd nr PLGW600060), których stan ilościowy i chemiczny jest dobry. Ogólny stan określono jako dobry. Ocenę ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego określono jako zagrożona ilościowo i chemicznie.

Najbliższym punktem pomiarowo-kontrolnym od obszaru opracowania znajdującym się w granicach JCWPd nr 60 jest punkt pomiarowo-kontrolny nr 1978, zlokalizowany w miejscowości Orkowo, w gminie Śrem, oddalony od opracowywanego terenu o ok. 1,9 km. Końcowa klasa dla wartości średnich w 2024 r. dla tego punktu została określona jako IV.

Innymi punktami, najbliższymi położonymi od terenu opracowania są punkty:

- punkt nr 3392, znajdujący się w miejscowości Trzebisławki, w gminie Środa Wielkopolska, dla którego końcową klasę jakości określono jako II. Punkt oddalony jest ok. 12 km od omawianego terenu,
- punkt nr 3415, znajdujący się w miejscowości Mosina, w gminie Mosina, dla którego końcową klasę określono jako IV. Punkt ten oddalony jest w odległości ok. 14,7 km od omawianego terenu,
- punkt nr 6863, oddalony o ok. 18 km, znajdujący się w miejscowości Pecna, w gminie Mosina, dla którego klasę końcową określono jako IV,

Wody, dla których określono końcową klasę jakości II oznaczają wody dobrej jakości, a klasę IV wody niezadowolającej jakości. (źródło: Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego w roku 2024 /wg badań PIG/, WIOŚ 2025).

W 2022 r. przeprowadzono „Ocenę stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczych – stan na rok 2022” (wg badań PIG, GIOŚ 2023), w której stan ilościowy, chemiczny i ogólny jednolitych części wód podziemnych nr 60 został określony jako dobry.

2.5. Klimat lokalny

Wg podziału na regiony klimatyczne Polski wg A. Wosia, obszar poddany analizie zlokalizowany jest w regionie XV – Środkowopolskim. Teren ten charakteryzuje się bardzo dużą liczbą dni w roku z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, ale bez opadu.

Z map wielolecia 1991-2020 ze strony Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej wynika, iż w strefie, w której znajduje się Czmoniec występowały jedne z najwyższych wartości średniej temperatury powietrza, czyli powyżej 9 °C. Natomiast średnia suma opadu była jedną z najniższych w Polsce i wynosiła do 500 mm. Usłonecznienie na analizowanym obszarze utrzymywało się na poziomie ponad 1850 h w ciągu roku.

2.6. Jakość powietrza atmosferycznego, w tym klimatu akustycznego

Stopień zanieczyszczenia powietrza

W 2025 r. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu opublikował na swojej stronie „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024”. Pod kątem ochrony zdrowia ludzi oceniono zanieczyszczenie powietrza następującymi związkami: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, benzen, ozon, tlenek węgla, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, ołów w PM10, arsen w PM10, nikiel w PM10, kadm w PM10, benzo(a)piren B(a)P w PM10. Natomiast pod kątem ochrony roślin oceniono zanieczyszczenie następującymi związkami: tlenek azotu, dwutlenek siarki, ozon.

Pod kątem ochrony zdrowia dla strefy wielkopolskiej stwierdzono:

- klasę A oznaczającą brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pył zawieszonym PM10 dla strefy aglomeracji poznańskiej oraz dla miasta Kalisz,

- klasę C dla strefy wielkopolskiej oznaczającą przekroczenie poziomu docelowego bezno(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀,
- klasę D2 ze względu na przekroczenie wartości normatywnej 120 µg/m³ ozonu w kontekście celu długoterminowego.

Pod kątem ochrony roślin strefę wielkopolską, do której należy gmina Kórnik, zaliczono do klasy A ze względu na brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dwutlenku siarki i tlenu azotu oraz brak przekroczeń docelowych poziomów ozonu. Jednakże w dodatkowej klasyfikacji dla ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie wielkopolskiej przypisano klasę D2 oznaczającą przekroczenie poziomu stężenia.

Dla strefy wielkopolskiej opracowano „Program ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej” uchwalony uchwałą Nr IX/68/19 sejmiku Województwa z dnia 24 czerwca 2019 r. oraz „program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej” uchwalony uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.

Klimat akustyczny

Na klimat akustyczny na obszarze objętym analizą wpływa przede wszystkim droga wojewódzka nr 434, która oddalona jest od analizowanego terenu o ok. 230 m na zachód. Droga ta powoduje negatywne oddziaływanie – przejeżdżające samochody generują hałas drogowy.

W sąsiedztwie analizowanego obszaru znajduje się odcinek pomiarowy dla drogi wojewódzkiej nr 434. Jest to odcinek: Czmoń-Śrem DW432/Obwodnica. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) dla tego odcinka wynosił w roku 2020 wynosił 12308 pojazdów/dobę. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w 2020 roku na sieci dróg wojewódzkich w woj. wielkopolskim wynosił 4920 pojazdów/dobę. Wyniki na tych odcinkach są prawie trzykrotnie wyższe niż średni dobowy ruch roczny w województwie wielkopolskim. W związku z tym droga ta może mieć znaczący wpływ na obszar analizowany.

Pole elektromagnetyczne

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu do 2018 roku przeprowadzał badania poziomu pól elektromagnetycznych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badaniom podlegały m.in. stacje bazowe telefonii komórkowej czy linie i stacje elektroenergetyczne. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2007 r. poz. 1645) obowiązującym do 1 stycznia 2021 roku, monitoring pól elektroenergetycznych wykonywało się w trzyletnim cyklu pomiarowym, rocznie w 45 punktach pomiarowych. Łącznie pomiary przeprowadzane są w 135 punktach pomiarowych, które rozmieszczone są równomiernie na terenie całego województwa. Ponadto punkty lokalizowane są „w dostępnych dla ludności miejscach usytuowanych na obszarze województwa w:

- 1) centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.;
- 2) pozostałych miastach;
- 3) na terenach wiejskich”.

W powiecie poznańskim punkty pomiarowe usytuowane są w:

- gminie Stęszew, miejscowość Łódź, punkt nr 37,
- gminie Tarnowo Podgórne, miejscowość Tarnowo Podgórna, ul. Rokietnicka, punkt nr 88,
- gminie Mosina, miejscowość Świątniki, ul. Kórnicka 8, punkt nr 89,

Najbliższe punkty znajdują się w miejscowościach Łódź i Świątniki. Pomiary dla punktu nr 37 przeprowadzono w roku 2017 oraz 2020, a dla punktu nr 89 w 2018 roku. Dla tych punktów nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego, czyli 7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz. Zmierzony poziom znajdował się poniżej wartości 0,3 V/m, która to była progą czułości sondy pomiarowej.

Obecnie pomiary pól elektromagnetycznych przeprowadza Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. W roku 2019 nie przeprowadzono pomiarów na terenach wiejskich w powiecie poznańskim. W roku 2020 badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w punkcie nr 37. W punkcie tym nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego, czyli 7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz. Zmierzony poziom znajdował się poniżej

wartości 0,3 V/m, która to była progiem czułości sondy pomiarowej.

Ze źródeł wynika, że zdecydowana większość wyników nie przekracza wartości 1 V/m. Ponadto wyższe wartości otrzymano w miastach, co wynika z większej ilości urządzeń wytwarzających pole elektroenergetyczne na mniejszym obszarze.

Od 1 stycznia 2021 roku obowiązuje rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r. poz. 2311). Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego, w miejscach dostępnych dla ludności.

Pomiary w stałej sieci pomiarowej prowadzone są w cyklu dwuletnim. Punkty pomiarowe wyznacza się na obszarze miast: – poniżej 2 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy, – w przedziale od 2 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe, 6 – w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe, – w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe, – powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców w każdym mieście. Do miast zalicza się: miasta na prawach powiatu, gminy miejskie oraz gminy miejsko-wiejskie. W gminach miejsko-wiejskich do obliczenia liczby punktów pomiarowych uwzględnia się łączną liczbę mieszkańców dla całej gminy (z miasta i obszaru wiejskiego), a punkty pomiarowe wyznacza się tylko w mieście. W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego.

Wyżej wymienione rozporządzenie określa, iż w każdym punkcie pomiarowym, ustalonym w wykonawczym programie państwowego monitoringu środowiska na dany rok kalendarzowy pomiary wykonuje się jeden raz w roku kalendarzowym, w dni robocze między godzinami 8.00 a 16.00, w sposób nieprzerwany przez 0,5 godziny, wykonując w tym czasie nie mniej niż 180 pomiarów chwilowych w równych odstępach czasu.

W myśl obowiązujących przepisów w województwie wielkopolskim wyznaczono do badań poziomów pól elektromagnetycznych 284 punkty pomiarowe: 171 punktów pomiarowych w stałej sieci monitoringu (na lata 2021–2022) oraz 113 punktów pomiarowych w monitoringu badawczym (na lata 2021–2024). W roku 2021 wykonano pomiary w 83 punktach pomiarowych PEM w ramach monitoringu stałego oraz w 29 punktach pomiarowych w ramach monitoringu badawczego.

Do końca 2019 r. dopuszczalny poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz w miejscach dostępnych dla ludności określony był na poziomie 7 V/m. Obecnie poziom dopuszczalny składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludności dla zakresu częstotliwości objętej monitoringiem tj. od 80 MHz do 40 GHz wynosi 28 V/m do 61 V/m. Można zatem zauważyć, że od 2020 r. mamy do czynienia z wzrostem dopuszczalnych wartości poziomów PEM. W opracowaniu pt. „Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2021 w województwie wielkopolskim” wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych odniesiono do normy 28 V/m.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r., w celu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykorzystuje się pomiary wykonywane miernikiem szerokopasmowym. W ramach pomiarów wyznacza się w badanym zakresie częstotliwości wartości wskaźnikowe WME. WME oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola, która liczona jest na podstawie maksymalnej wartości chwilowej (EMAX), uzyskanej w trakcie pomiarów w sposób określony w cytowanym rozporządzeniu. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, gdy żadna z wartości WME nie przekracza wartości 1.

2.7. Krajobraz przyrodniczy i kulturowy

Krajobraz jako pojęcie zostało zdefiniowane i jest wykorzystywane zarówno przez przedstawicieli nauk przyrodniczych, geograficznych, jak i architektów, w tym architektów krajobrazu.

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, przez krajobraz należy rozumieć „postrzeganą przez ludzi przestrzeń, zawierającą elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowaną w wyniku

działania czynników naturalnych lub działalności człowieka."

Jedną z pierwszych definicji krajobrazu, zastosowaną wówczas do badań przyrodniczych, sformułował A. Humboldt w połowie XIX w., stwierdzając, że "krajobraz to całościowa charakterystyka regionu Ziemi". Podejście to kontynuował L.S. Berg, który pół wieku później sprecyzował, iż: „krajobraz to obszar o swoistym, sobie tylko właściwym zespole podstawowych komponentów geograficznych: klimatu, rzeźby terenu, gleb, świata roślin i zwierząt”. Natomiast C. Troll

w 1939 r. definiował "krajobraz jako całość obejmującą geosferę, biosferę i noosferę, czyli sferę rozumu, zwaną też antroposferą" (Chmielewski 2008). Do dnia dzisiejszego definicje te ewoluowały i w zależności od dziedziny nauki są formułowane odmiennie. Geograficzne ujęcie krajobrazu przywołuje Myga-Piątek (2001), która powtarza definicję J. Kondrackiego i A. Richlinga, stwierdzającą, iż "krajobraz to część epigeosfery stanowiąca złożony przestrzennie geokompleks o swoistej strukturze i wewnętrznych powiązaniach". W 2007r. Myga-Piątek próbę zdefiniowania krajobrazu podjęła z punktu widzenia geografa, stwierdzając, iż "Krajobraz kulturowy tworzy historycznie ukształtowany fragment przestrzeni geograficznej, powstały w wyniku zespolenia oddziaływań środowiskowych i kulturowych, tworzących specyficzną strukturę, która objawia się regionalną odrębnością, postrzeganą jako swoista fizjonomia. Obecna postać krajobrazu w każdym miejscu Ziemi stanowi rezultat długotrwałego rozwoju, a jego charakter (określony przez jego strukturę i funkcję) nie tworzy ostatecznego stadium, lecz reprezentuje chwilowy stan, podlegający zmianom w kolejnych epokach historycznych" (Myga -Piątek, 2007). Podejście architektoniczne reprezentuje J. Bogdanowski, który zdefiniował, iż "Krajobraz to fizjonomia powierzchni ziemi będąca syntezą elementów przyrodniczych i działalności człowieka" (Bogdanowski 1979). Nieco później określił, iż: „krajobraz traktowany jest jako świadectwo i „surowy weryfikator” poczynąń planistyczno-przestrzennych (...) (J. Bogdanowski 2001). Jest to jedna z najczęściej używanych definicji. J. Bogdanowski zauważał, iż krajobraz nie jest odbierany przez człowieka jako całość, ale poprzez wiele widoków, które mogą się znacznie różnić od siebie, w zależności np. od warunków pogodowych, pory dnia i roku. Nie zajmował się szczegółowo warunkami percepcji, ale treścią oraz formą samych widoków. (Polska 2011). Natomiast K.L. Toeplitz definiuje krajobraz w ujęciu przestrzennym jako „oblicze powierzchni ziemi lub jej części, będące syntezą wszystkich elementów przyrodniczych (głównie rzeźby terenu, wody, warunków klimatycznych, świata roślinnego i zwierzęcego) i działalności ludzkiej, pozostających we wzajemnym stosunku i oddziaływaniu" (Toeplitz 1969).

Można też posłużyć się definicją krajobrazu, zawartą w Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, która została podpisana we Florencji 20 października 2000r., (przez Polskę została ratyfikowana 27 września 2004 roku, weszła w życie 1 stycznia 2005r.). Europejska Konwencja Krajobrazowa definiuje krajobraz jako „fragment powierzchni ziemi postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i antropogenicznych”.

Podsumowaniem współczesnego ujęcia krajobrazu jest określenie E. Raszei: "Krajobraz jest bowiem w swojej istocie terminem wieloznacznym, płaszczyzną łączącą dorobek wielu dyscyplin" (Raszeja 2013).

Badany teren stanowi krajobraz wiejski, występuje pole, które otoczone jest kompleksami leśnymi. W niedalekiej odległości występuje zabudowa gospodarcza. Występują nieliczne zadrzewienia śródpolne.

Dla analizy cech zachowanego krajobrazu wykorzystano metodę jednostek architektoniczno-krajobrazowych JARK wg. J. Bogdanowskiego (1999). Podstawą tej metody jest podział terenu, pod względem jego cech, którymi są: ukształtowanie terenu, pokrycie (szata roślinna, budownictwo, ew. inżynieria, etnografia) oraz dane historyczne. Na tej podstawie wyodrębnia się obszary, zwane jednostkami. Każda z tych jednostek posiada swą charakterystykę, którą można zakodować, podając informacje ogólne i szczegółowe. Po nałożeniu na siebie otrzymanych map jednostek wydzielonych dla każdej cechy powstaje mapa jednostek architektoniczno-krajobrazowych (JARK). Mozaika obszarów JARK jest zapisem (zakodowanym cyframi) rzeczywistego, względnie obiektywnego, stanu krajobrazu. Jest to zasób krajobrazu. Po ustaleniu tego zasobu, jednostki są poddane waloryzacji. Waloryzację można przeprowadzić różnymi metodami, od najprostszyc wrażeńiowych po skomplikowane punktacyjne. Wg J. Bogdanowskiego, w praktyce najlepszą metodą jest metoda hierarchiczna, polegająca na przyporządkowaniu każdej jednostki do typu krajobrazu. Ponadto należy określić wartość elementów w obrębie jednostek, a odpowiednie zagęszczenie elementów w obrębie jednostki krajobrazowej o określonym dla niej znaczeniu umożliwia ocenę danego obszaru wg przyjętej skali, np. jako specjalnie wartościowego, eksponowanego, zdegradowanego (Bogdanowski 1999r.).

Po wykonaniu wyżej określonych prac, obszary planu wraz z otaczającymi terenami zainwestowanymi zakwalifikowano do jednej jednostki architektoniczno-krajobrazowej. Na terenie planu występuje pole uprawne.

Elementy przyrodnicze:

- ukształtowanie terenu: teren płaski
- pokrycie terenu: teren upraw rolniczych.

Walory krajobrazowe tego miejsca wynikają z jego estetyki i prostoty – rozległe widoki, naturalne linie horyzontu i obecność przyrody sprawiają, że krajobraz jest malowniczy i spokojny. Dodatkowo sezonowość zmieniających się kolorów i faktur pól oraz drzew podnosi atrakcyjność wizualną tego miejsca. W krajobrazie tym obecne są liczne elementy przyrodnicze, takie jak lasy, zadrzewienia śródpolne czy zielone pola uprawne, które sprzyjają bioróżnorodności i chronią glebę. Elementy kulturowe to przede wszystkim gospodarstwo rolne z tradycyjnymi zabudowaniami, które harmonijnie wpisują się w otoczenie. Droga polna i tradycyjny układ przestrzenny pól świadczą o długotrwałym, zrównoważonym użytkowaniu tego terenu.

Stan zachowania walorów krajobrazowych ocenia się jako bardzo dobry, ponieważ brak tu śladów degradacji przestrzeni, przemysłowych obiektów czy zaśmiecenia. Krajobraz ten zachowuje swoją tożsamość i może służyć jako przykład dobrze utrzymanej przestrzeni wiejskiej

Na badanym terenie nie zlokalizowano stanowisk archeologicznych ani zabudowy zabytkowej.

Dokumentacja fotograficzna terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz sąsiedztwa

źródło: dokumentacja własna



Zgodnie z uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr LI/1000/23 z 27 marca 2023 roku w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego, obszar planu został zakwalifikowany jako:

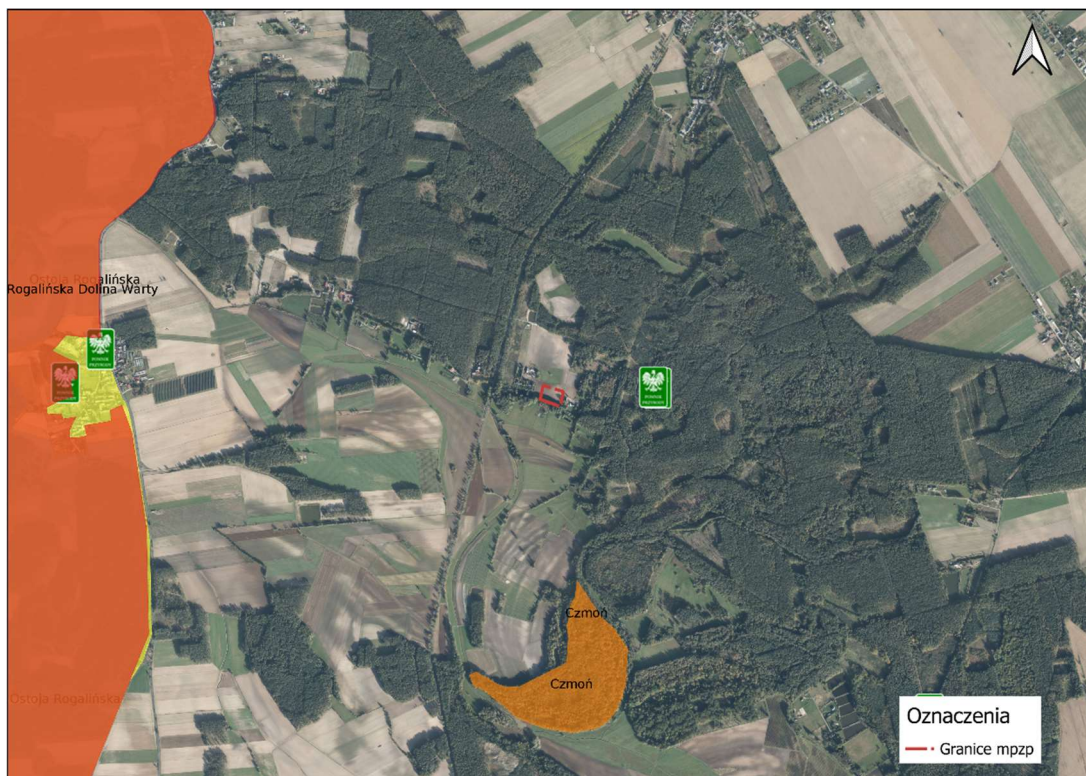
- ID1963,
- kod podtypu 3a,
- typ krajobrazu: leśne,
- podtyp: z przewagą siedlisk borowych,
- krajobraz priorytetowy: nie.

AUDYT KRAJOBRAZOWY WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO			FOLDER D / D_
Karta oceny krajobrazu			
Kod krajobrazu	30-315.64-029		
Typ krajobrazu	3 - Leśny		
Podtyp krajobrazu	3a - Z przewagą siedlisk borowych		
Data oceny	Grudzień 2020		
Autorzy oceny	J.Kamiński, A.Podgórska, C.Rozsak		
	Stan zachowania lub wykształcenia	Wskazania do typowania krajobrazu priorytetowego (TAK)/ (NIE)	
Cechy analityczne - charakterystyczne typologicznie			
A3A	II		NIE
A3B	II		NIE
A10A	I		TAK
Cechy analityczne - unikatowe			
-	-		
Cechy syntetyczne			
Tradycja	I		TAK
Wyznaczenie krajobrazu priorytetowego			
	Kryterium	Wskazanie	
	unikatowość występowania	NIE	
	reprezentatywność	NIE	
	ważność krajobrazu	NIE	
	dotychczasowa ochrona prawna	NIE	
Ocena końcowa i wskazanie krajobrazu priorytetowego		NIE	

Ryc. 5. Wypis dla ID1963 z uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr LI/1000/23 z 27 marca 2023 roku w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego - część D_1 Krajobrazy Pozostałe Źródło: <https://wbpppozn.pl/Audytkrajobrazowy/SIP/index.html>

Na badanym obszarze nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.). W znacznej odległości przebiega granica:

- rezerwatu przyrody „Czmoń”,
- Rogalińskiego Parku Krajobrazowego,
- Obszaru Natura 2000 „Ostoja Rogalińska”,
- Obszaru Natura 2000 „Rogalińska Dolina Warty”



Ryc. 6 Formy ochrony przyrody występujące w sąsiedztwie terenu analizowanego

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

2.8. Fauna i flora, różnorodność biologiczna

Zgodnie z mapą zróżnicowania typologicznego krajobrazów roślinnych Polski i niektórych terenów ościennych Matuszkiewicza, na analizowanym terenie występuje krajobraz borów mieszanych i łąk.

Na obszarze projektu planu występuje zróżnicowana roślinność, odpowiednia dla określonego sposobu użytkowania terenu. Na gruntach ornych występuje ujednolicona i uproszczona struktura gatunkowa roślin o małej różnorodności. Na terenie gminy występują takie gatunki zwierząt jak jelenie, sarny, dziki, zajęce szaraki i lisy. Na obszarze objętym projektem planu mogą występować zwierzęta charakterystyczne dla obszarów leśnych i gruntów rolnych o małej różnorodności.

W sąsiedztwie planu występują tereny utwardzone, zurbanizowane, również drogi, w części występuje mozaika gruntów odłogowanych, nieużytków porośniętych roślinnością ruderalną oraz wtórnie rozwijającymi się zaroślami i młodymi zadrzewieniami. Opracowywany teren nie posiada zwartej struktury leśnej ani zadrzewień, stanowi teren użytkowany rolniczo. Nie stwierdzono obecności roślin objętych ochroną gatunkową na podstawie obowiązujących rozporządzeń, jak również brak jest gatunków grzybów chronionych oraz siedlisk o wysokiej wartości przyrodniczej, w tym priorytetowych w rozumieniu Dyrektywy Siedliskowej

Obszar planu można zakwalifikować do siedliska przejściowego związanego z terenami otwartymi, ruderalnymi oraz leśnymi. Stwierdzono obecność drobnych ssaków (m.in. ryjówek i normików), a także jeża wschodniego (*Erinaceus roumanicus*), objętego ścisłą ochroną gatunkową (Dz. U. z 2022 r., poz. 2380) i wymienionego w załączniku IV Dyrektywy Siedliskowej. Teren jest również użytkowany przez pospolite gatunki ptaków wróblowatych, takich jak mazurek (*Passer montanus*), kopciuszek (*Phoenicurus ochruros*) i pliszka siwa (*Motacilla alba*), oraz przez owady zapylające – głównie trzmiele i pszczoły samotnice – z których część objęta jest ochroną.

W zakresie fauny stwierdzono występowanie kilku gatunków ptaków pospolitych, takich jak kos (*Turdus merula*),

rudzik (*Erithacus rubecula*), kapturka (*Sylvia atricapilla*), grzywacz (*Columba palumbus*) oraz sroka (*Pica pica*). W zadrzewieniach granicznych oraz zakrzewieniach zaobserwowano potencjalne miejsca lęgowe dla drobnych ptaków wróblowych. Zidentyfikowano również ślady obecności ssaków drobnych, takich jak zając szarak (*Lepus europaeus*), lis pospolity (*Vulpes vulpes*). Spośród owadów stwierdzono obecność dzikich zapylaczy – trzmieli (*Bombus* spp.), samotnic oraz motyli dziennych z rodziny rusałkowatych (*Nymphalidae*), w tym pospolitej rusałki pawika (*Aglais io*). W odniesieniu do Dyrektywy Siedliskowej (92/43/EWG, załącznik IV), nie stwierdzono bezpośrednio występowania gatunków z tego załącznika na omawianym terenie.

Na badanym obszarze nie stwierdzono występowania form ochrony przyrody, takich jak pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe czy obszary Natura 2000. Najbliższe objęte ochroną obszary przyrodnicze znajdują się poza granicami miejscowości.

2.9. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Obecnie analizowany obszar nie znajduje się w granicach żadnego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu tereny opracowania będą użytkowane w dotychczasowy sposób – na cele związane z funkcją rolniczą. Ale mogą zostać również zabudowane, w oparciu o ustalone warunki zabudowy dla zabudowy zagrodowej. Postępująca chemizacja rolnictwa i niewłaściwe, nadmierne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin będzie powodować zakwaszanie gleb, co z kolei prowadzi do pogorszenia ich właściwości chemicznych i fizycznych. Niekorzystne oddziaływanie nie dotyczy tylko gleb, ale także wód. Wymywanie nawozów sztucznych i pestycydów będzie skutkować zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych. Prowadzić może także do eutrofizacji wód. Wykorzystanie rolnicze gruntów wpływa również na erozję gleb. Nadmierne użytkowanie ziemi, brak stosowania praktyk rolnictwa zrównoważonego, w tym nadmierna orka oraz brak zabezpieczenia gleb przed erozją wodną i wiatrową mogą prowadzić do erozji gleb, co z kolei prowadzi do utraty urodzajności gleb i zubożenia składu gleby. Postępować będzie utrata zasobów wodnych. Erozji wietrznej zapobiegać będzie można poprzez tworzenie osłon przed wiatrem na polach uprawnych, czyli tworzenie miedzi i zadrzewień śródpolnych, np. rzędowych, pasowych czy kępowych. Natomiast intensywne użytkowanie ciężkich pojazdów rolniczych prowadzić będzie do utwardzenia pokrywy glebowej.

Intensywne wykorzystanie wód do nawadniania pól uprawnych i hodowli zwierząt może prowadzić do nadmiernego wykorzystania zasobów wodnych, co może zagrażać lokalnym ekosystemom i dostępowi do wody dla społeczności lokalnych.

Wprowadzenie monokultur i stosowanie niewielkiej liczby gatunków roślin uprawnych może prowadzić do utraty różnorodności genetycznej w rolnictwie, co z kolei może zwiększać podatność na choroby i szkodniki oraz zmniejszać odporność na zmiany klimatyczne.

3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Nie przewiduje się, by teren projektu planu był objęty przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, zatem odstąpiono od określenia istniejącego stanu środowiska dla obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

4. Istniejące problemy ochrony środowiska, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie

Na obszarze projektu miejscowego planu nie znajdują się tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, ustanowionymi w oparciu o ustawę z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W jego sąsiedztwie zlokalizowany jest rezerwat przyrody „Czmoń” oddalony ok. 0,6 km od obszaru opracowania. Zlokalizować można także oddalone o ok. 1,3 km: obszar Natura 2000 – obszary siedliskowe „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012, obszar Natura 2000 – obszary

ptasie „Ostoja Rogalińska” PLB300017 i Rogaliński Park Krajobrazowy. Natomiast nieco dalej, w odległości ok. 2,7 km znajduje się rezerwat krajobrazowy „Krajkowo”, a jeszcze dalej w odległości ok. 3,3 km, „Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Kórnik”. OChK. Niedaleko obszaru w odległości ok. 0,3 km znajdują się dwa pomniki przyrody – Dąb szypułkowy o wysokości 31 m, pierśnicy 150 cm oraz dąb szypułkowy o wysokości 30 m i pierśnicy 148 cm.

Rezerwat przyrody „Czmoń” to leśny rezerwat przyrody o powierzchni 23,57 ha. Utworzony został w celu ochrony żyźnego lasu liściastego z wieloma gatunkami roślin naczyniowych. Drzewa to dęby szypułkowe i jesiony wyniosłe, a poniżej nich wyrastają graby i jawory. W runie rosną: lilia złotogłów, bluszcz pospolity i kalina koralowa. Ptaki występujące na terenie to kukułka zwyczajna i dzięcioły.

Obszar Natura 2000 – obszary siedliskowe „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012 stanowi fragment pradoliny Warty, którą cechuje unikalny krajobraz: starorzecza, zastoiska, łąki i bagna. Mieszka tam gatunek priorytetowy pachnica dębowa. Występuje 16 siedlisk przyrodniczych, m.in. różnego typu lasy łęgowe, świeże łąki, starorzecza i kwaśne dąbrowy.

Na obszarze Natura 2000 – obszary ptasie „Ostoja Rogalińska” PLB300017 także występuje krajobraz polodowcowy i zróżnicowana rzeźba terenu. Zlokalizowane są liczne starorzecza, łąki i bagna, lasy łęgowe. Większość obszaru stanowią drzewostany sosnowe z dodatkiem świerku, grabu, lipy, dębu i brzozy. Na tym terenie rośnie ponad 1000 dębów o obwodach 2-9,5 m.

Rogaliński Park Krajobrazowy został utworzony w celu ochrony obecnego charakteru koryta rzeki Warty oraz krajobrazu doliny Warty, a także aby chronić zbiorowiska roślinne oraz gatunki roślin, zwierząt i grzybów, które występują w dolinie Warty.

Z uwagi na sąsiedztwo obszarów chronionych, należy podejmować takie działania, które nie będą negatywnie na nie wpływać. Jednocześnie ustalenia projektu planu nie będą miały wpływu na sąsiadujące ww. tereny chronione. Nie będą oddziaływać elementy chronione ww. obszarów.

Teren opracowania obejmuje grunty orne klasy V (RV) oraz pastwiska trwałe klasy VI (PsVI). Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych ochrona gruntów rolnych polega na:

- ograniczaniu przeznaczania gruntów na cele nierolnicze lub nieleśne,
- zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym
- wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi,
- rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele rolnicze,
- zachowaniu torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych,
- ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

Istotnym problemem związany z gruntami rolnymi jest zmiana przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i przeznaczanie tych terenów pod zabudowę. Rozwój zabudowy na terenach rolniczych wiąże się: z przekształcaniem powierzchni ziemi, ze zwiększonym poziomem utwardzania gruntów, z likwidacją przestrzeni otwartych i siedlisk zwierząt i roślin. W projekcie planu wyznacza się teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych. Zabudowa zagrodowa powiązana jest z prowadzeniem działalności rolniczej i jest jej nieodłącznym elementem, zatem projekt planu nie zmienia przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze. Parametry zabudowy dla terenu zabudowy zagrodowej w projekcie planu zostały dostosowane tak aby zapewnić ochronę tych gruntów przed nadmiernym zabudowaniem.

Na obszarze projektu planu nie występują pozostałe obszary chronione, podlegające ochronie na podstawie innych przepisów odrębnych, takie jak: grunty leśne, strefy ochronne ujęć wody, obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary ciche w aglomeracji. Obszar położony jest poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi, obszarami ograniczonego użytkowania oraz poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi.

5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Projekt planu jest zgodny z zasadami i celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Szczebel międzynarodowy

Do ważnych dokumentów traktujących o ochronie środowiska o randze międzynarodowej, istotnymi z punktu widzenia projektu planu, są konwencje międzynarodowe:

- Konwencja o Różnorodności Biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro w dnia 5 czerwca 1992 roku (Dz.U. 2002, poz. 1532) w czasie tzw. Szczytu Ziemi. Art. 1 Konwencji wymienia cele dokumentu, do których należą m.in. ochrona różnorodności biologicznej oraz zrównoważone użytkowanie jej elementów. W art. 6 Konwencji wskazano, że strona ratyfikująca: „opracowuje krajowe strategie, plany lub programy dotyczące ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej bądź dostosowuje w tym celu istniejące strategie, plany lub programy, które odzwierciedlają, inter alia, działania przewidziane w niniejszej konwencji, właściwe dla danej Umawiającej się Strony”. Art. 14. wskazuje, że każda ze stron ratyfikujących konwencję: „wprowadza odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko proponowanych projektów, które mogą mieć istotne negatywne skutki dla różnorodności biologicznej, w celu uniknięcia lub zmniejszenia takich skutków, oraz tam, gdzie to jest właściwe, pozwala na udział społeczności w tych procedurach”. Ponadto w 2010 r. zostały przyjęte tzw. cele z Aichi, wśród których wymienia się m.in. zahamowanie utraty siedlisk naturalnych i ograniczenie zanieczyszczeń.

Zapisy projektu planu uwzględniają wymagania ochrony środowiska. Do zrównoważonego użytkowania elementów środowiska i ograniczania zanieczyszczeń przyczyniają się zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, a także ustalony sposób zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną.

- Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości (Konwencja Genewska) sporządzona w Genewie dnia 13 listopada 1979 roku (Dz. U. z 1985 r., Nr 60, poz. 311). Jej celem jest ochrona człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniami powietrza atmosferycznego i dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszenia i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, z uwzględnieniem transgranicznych zanieczyszczeń na dalekie odległości. Państwa ratyfikujące tę konwencję zobowiązane są do wymiany informacji, konsultacji, prowadzenia badań i monitoringu, co pozwoli na rozwój polityki i strategii służących do zwalczania emisji zanieczyszczeń powietrza.

Projekt planu uwzględnia wymagania ochrony środowiska w zakresie ochrony powietrza. Cel ten realizowany jest poprzez ustalenie zaopatrzenia w ciepło zgodnie z przepisami odrębnymi i pozostałymi ustaleniami planu, w tym ze spalania paliwa ciekłego, gazowego lub stałego za pomocą urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności cieplnej i niskiej emisji zanieczyszczeń.

- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Konwencja klimatyczna) podpisana na tzw. Szczycie Ziemi w 1992 r. w Rio de Janeiro (Dz. U. z 1996 r., Nr 53, poz. 238). Celem tej konwencji jest zapobieganie kolejnym zmianom klimatu, głównie poprzez zachowanie stabilizacji gazów cieplarnianych, dlatego konwencja ta nakłada redukcję emisji gazów cieplarnianych do atmosfery by zahamować tempo globalnego ocieplenia się klimatu wywołanego czynnikami antropogenicznymi. Uzupełnieniem konwencji jest protokół z Kioto sporządzony w 1997 r.

Zapisy projektu planu uwzględniają wymagania ochrony środowiska. W celu redukcji emisji gazów cieplarnianych projekt planu ustala zaopatrzenie w ciepło ze spalania paliwa płynnego, gazowego, ciekłego lub stałego za pomocą urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności cieplnej i niskiej emisji zanieczyszczeń

oraz z instalacji odnawialnych źródeł energii.

- Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. 2006, poz. 98). Celem tej konwencji jest ochrona różnorodności krajobrazów europejskich, zarówno naturalnych, jak i kulturowych, a także racjonalne zagospodarowanie i planowanie krajobrazu.

Opracowanie miejscowego planu ma na celu zatrzymanie zmian krajobrazu, co zapobiegnie chaosowi w krajobrazie i będzie sprzyjać jego ochronie. W związku z tym projekt planu zawiera m.in. zapisy dotyczące zasad ochrony i kształtowania krajobrazu oraz ład przestrzennego.

Zapisy projektu planu uwzględniają wymagania ochrony środowiska. Do zrównoważonego użytkowania elementów środowiska i ograniczania zanieczyszczeń przyczyniają się zapisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, a także ustalony sposób zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną, w tym zapisy o wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii. W projekcie planu w zakresie:

- odprowadzania ścieków bytowych: „do szczelnego zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków”,
- zaopatrzenia w wodę: „z sieci wodociągowej, z dopuszczeniem wykonania własnego ujęcia wody”,

Ponadto projekt planu, na potrzeby którego sporządza się niniejszą prognozę, położony jest na obszarze wiejskim. W projekcie planu wyznacza się minimalną powierzchnię biologicznie czynną na poziomie nie mniejszej niż 50%. Co więcej, nie przewiduje się realizacji przedsięwzięć, które mogłyby mieć niekorzystne oddziaływanie na migracje gatunków, np. linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia czy terenów przemysłowych

Szczebel wspólnotowy

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej spowodowało konieczność dostosowania prawa polskiego do prawa unijnego. Wspólnoty Europejskie ochronę środowiska z Traktatem z Maastricht włączyły do stałych zadań, dla których określone zostały cele działań zapobiegawczych i regulujących. Prawo Unii Europejskiej obejmuje kilkadziesiąt aktów prawnych, w tym m.in. dyrektywy, rozporządzenia regulujące ochronę środowiska. Najważniejszymi dokumentami na tym szczeblu są m.in.:

- dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej i dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu. Celem pierwszej z nich jest ustalenie ram ochrony śródładowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych i wód podziemnych. Druga jest uzupełnieniem pierwszej i ustanawia szczególne środki w celu zapobiegania i ochrony przed zanieczyszczeniami wód podziemnych, o których mowa w art. 17 ust 1 i 2 dyrektywy 2000/60/WE – ważna z punktu widzenia projektowanego dokumentu ze względu na położenie analizowanych obszarów m.in. w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 Pradolina Warszawa-Berlin. Projekt planu ustala ochronę wód podziemnych należących do tego zbiornika.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej jakości powietrza dla Europy, której celem jest m.in. zachowanie jakości powietrza na obszarach o dobrej jakości i poprawę w pozostałych obszarach.

Innymi dokumentami o randze wspólnotowej, które formułują cele ochrony środowiska są:

- Dyrektywa Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EEG), która nakłada na kraje UE wymóg wyposażenia aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych. Obszar analizowany znajduje się poza aglomeracją, która definiowana jest jako teren, na którym zaludnienie lub działalność gospodarcza są wystarczająco skoncentrowane, aby ścieki komunalne były zbierane i przekazywane do oczyszczalni ścieków albo do końcowego punktu zrzutu tych ścieków. Obszar analizowany stanowi grunty rolne. Jego sąsiedztwo stanowią tereny rolnicze, tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodnich, a także tereny lasów. W związku z tym, w projekcie

planu ustalono odprowadzanie ścieków bytowych do szczelnego zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków.

- Dyrektywa Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE), która nakłada na kraje UE obowiązek utrzymania jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach. Cel ten realizowany jest w projekcie planu poprzez ustalenie zaopatrzenia w ciepło zgodnie z przepisami odrębnymi i pozostałymi ustaleniami planu, w tym ze spalania paliwa ciekłego, gazowego lub stałego za pomocą urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności cieplnej i niskiej emisji zanieczyszczeń.

Szczebel krajowy, regionalny i lokalny

Cele ustanowione w dokumentach krajowych, regionalnych i lokalnych są zgodne z celami określonymi w dokumentach, wymienionych wyżej, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym. Istotnymi dla projektu planu dokumentami krajowymi, regionalnymi i lokalnymi są:

- Plan zagospodarowania wodami dorzecza Odry,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020),
- Program ochrony środowiska województwa wielkopolskiego do roku 2030,
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025,
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kórnik na lata 2022-2026.

Plan zagospodarowania wodami dorzecza Odry stanowi podstawowy dokument planistyczny w zakresie gospodarowania wodami. Celem środowiskowym wyznaczonym dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny, a w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów, czyli II klasa. Jeśli JCWP osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie oceny na poziomie I klasy.

Zgodnie z art. 56, 57 i 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne:

„Art. 56. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

Art. 57. Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. (...)

Art. 59. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

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

W rozdziale 2.4 zostały określone cele środowiskowe dla JCW znajdujących się na obszarze opracowania. Cele te zostały uwzględnione w projekcie planu poprzez zapisy dotyczące odprowadzania wód opadowych i roztopowych, co realizuje się w sposób zgodny z przepisami odrębnymi. Zasady odprowadzania wód opadowych i roztopowych określa m.in. ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku Prawo wodne, a także czyli art. 28 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: „W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych”. Jak wskazano w § 8 pkt 1 ww. rozporządzenia, poprzez budynki niskie rozumie się budynki o wysokości „do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych

włącznie". Z powyższych zapisów wynika, że odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dolów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych będzie możliwe z terenów objętych opracowaniem, ponieważ jak dotąd nie mają one przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej ani ogólnospławnej.

Głównym celem „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Celem ochrony środowiska zawartym w tym dokumencie jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska. Realizacja tego celu w projekcie planu następuje poprzez opisane powyżej zapisy dotyczące odprowadzania wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami oraz możliwość wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Również planowanie przestrzenne, a więc uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwiększa udział powierzchni objętej miejscowymi planami w ogólnej powierzchni kraju, co przyczynia się do realizacji omawianego celu ochrony środowiska.

W „Programie ochrony środowiska województwa wielkopolskiego do 2030” wyznaczono cele i kierunki ochrony środowiska na terenie województwa, dla takich obszarów interwencji jak:

- ochrona klimatu i jakości powietrza (celem jest osiągnięcie dobrej jakości powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach, adaptacja do zmian klimatu i ograniczenie emisji gazów cieplarnianych),
- zagrożenie hałasem (celem jest osiągnięcie dobrego stanu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu i zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas),
- pola elektromagnetyczne (celem jest utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych),
- gospodarowanie wodami (celem jest: zwiększenie retencji wodnej województwa, racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody, przeciwdziałanie skutkom suszy oraz osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód),
- gospodarka wodno-ściekowa (celem jest poprawa jakości wody i wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich),
- zasoby geologiczne (celem jest ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobywania kopalin oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych),
- gleby (celem jest ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb oraz rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych),
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (celem jest redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania oraz ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami),
- zasoby przyrodnicze (celem jest zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych oraz zachowanie różnorodności biologicznej),
- zagrożenie poważnymi awariami (celem jest brak incydentów o znamionach poważnych awarii).

Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne tj. działania edukacyjne (celem jest świadome ekologiczne społeczeństwo) oraz monitoring środowiska (celem jest zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska).

Cele ochrony środowiska wyznaczone w „Programie ochrony środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025” oraz w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kórnik na lata 2022-2026” określono w rozdziale 1.5.

Projekt planu uwzględnia cele zawarte w wyżej wymienionych dokumentach wyznaczone w zakresie ochrony klimatu i jakości środowiska, zagrożenia hałasem, pól elektromagnetycznych, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, gleb i zasobów przyrodniczych. Cele te w projekcie planu uwzględnione zostały poprzez zapisy dotyczące m.in.:

- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zakazu realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyłączeniem przedsięwzięć inwestycji celu publicznego,
- nakazu zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,

- odprowadzania wód opadowych i roztopowych,
- dopuszczenie wytwarzania energii z instalacji pozyskujących energię z odnawialnych źródeł energii, o mocy nie przekraczającej mocy mikroinstalacji.

6. Przewidywane oddziaływania na środowisko

6.1. Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Grunty objęte analizą są użytkowane rolniczo. W sąsiedztwie omawianego terenu występuje zabudowa mieszkaniowa. W związku z powyższym gleby częściowo uległy już przekształceniom antropogenicznym. Kontynuacja prac budowlanych na tym terenie spowoduje dalsze przekształcenia gleby. Działania mechaniczne spowodują zmianę ułożenia warstw podłoża, zmianę składu chemicznego gruntów oraz ich właściwości fizycznych. W wyniku tego powstaną nowe grunty, składające się z przemieszanych składników mineralnych rodzimych i sztucznych, zaliczane do gruntów nasypowych. W wyniku realizacji zabudowań oraz utwardzania terenu, zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. Nastąpi również trwałe przekształcenie struktury gruntu do głębokości wykonania wykopów pod budynki i infrastrukturę techniczną. W wyniku realizacji kondygnacji podziemnej nastąpi również silniejsze oddziaływanie na środowisko gruntowe. Będzie to oddziaływanie negatywne, a związane będzie m.in. ze zmianami w powierzchni ziemi, które powstaną w wyniku prac ziemnych związanych z wykonaniem wykopów oraz budową fundamentów budynków. Budowa fundamentów budynków, dróg i innych struktur może prowadzić do zagęszczenia gleby, co zmniejsza przepuszczalność gleby dla wody i powietrza oraz utrudnia wzrost roślin. Ponadto może prowadzić do zwiększonej erozji gleby poprzez zwiększenie odpływu wód opadowych i zmniejszenie naturalnej roślinności stabilizującej glebę oraz do zmian składu chemicznego gleby, w tym pH, zawartości składników odżywczych i innych substancji chemicznych.

Podczas realizacji postanowień projektu planu mogą wystąpić zanieczyszczenia gleb. Są one związane z nieodpowiednim gromadzeniem odpadów.

Projekt planu nie precyzuje sposobów zagospodarowania mas ziemnych powstałych w wyniku robót budowlanych. Masy ziemne, które będą wywiezione poza teren inwestycji stanowią odpad, w związku z tym należy je odpowiednio zagospodarować. Ich zagospodarowanie podlega przepisom ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Na obszarze objętym ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Kórniku przewiduje się możliwość lokalizacji instalacji odnawialnych źródeł energii, w tym przede wszystkim instalacji fotowoltaicznych (w tym oświetleniowych), a w ograniczonym zakresie również instalacji wykorzystujących biogaz. W związku z tym, niezbędne jest określenie potencjalnego wpływu tych instalacji na powierzchnię ziemi i gleby.

Wpływ odnawialnych źródeł energii na powierzchnię ziemi i gleby należy uznać za ograniczony i w znacznym stopniu możliwy do minimalizacji. Instalacje fotowoltaiczne, które mogą być realizowane głównie na dachach budynków lub na lekkich konstrukcjach naziemnych, oddziałują na glebę w sposób pośredni i ograniczony terytorialnie. W przypadku montażu naziemnego ich wpływ sprowadza się do punktowej ingerencji w strukturę gleby – poprzez fundamenty wsporników – oraz czasowej ingerencji w powierzchnię biologicznie czynną w okresie budowy. Skutki te można ograniczyć poprzez stosowanie technologii umożliwiających zachowanie trwałej roślinności pod panelami, rezygnację z utwardzonych nawierzchni oraz prowadzenie prac ziemnych w sposób selektywny i minimalnie inwazyjny.

Gleby występujące na analizowanym obszarze nie posiadają szczególnych walorów przyrodniczych, rolniczych czy krajobrazowych. Brak jest również obszarów prawnie chronionych lub objętych ochroną jako użytki ekologiczne, cenne zbiorowiska roślinne czy inne formy ochrony przyrody.

Mając na uwadze powyższe, uznać należy, że oddziaływanie planowanych instalacji OZE na powierzchnię ziemi i gleby nie będzie znaczące. Przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych możliwe jest jego pełne ograniczenie, a w przypadku niewielkich przekształceń – skuteczna rekultywacja obszaru.

6.2. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Na kształtowanie się zasobów wodnych, powierzchniowych i podziemnych, na terenie powiatu poznańskiego jak i gminy Kórnik mają uwarunkowania przyrodnicze. Obszar gminy charakteryzuje się niską roczną sumą opadów (około 500 mm) i wzrostem temperatury, co powoduje zwiększenie się ewapotranspiracji, co z kolei powoduje występowanie zjawiska suszy. W związku z opisanymi warunkami zasobność wodna cieków wodnych na terenie gminy jest niska.

W wyniku ustaleń projektu planu nastąpią zmiany antropogeniczne, powstaną m.in. nowe powierzchnie utwardzone i zabudowane. Nowe powierzchnie zabudowane i utwardzone, a więc nieprzepuszczalne oznaczają przyspieszony odpływ wód z obszaru analizy oraz obniżenie ewapotranspiracji. Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie, zapisy projektu planu zachowują minimalne warunki gospodarki wodnej obszarów zurbanizowanych, wynikające z przepisów odrębnych, w tym obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej.

W przypadku prowadzenia robót dla nowego zagospodarowania, zagrożenie może pojawić się na etapie prowadzenia prac ziemno-budowlanych. W trakcie pracy sprzętu budowlanego istnieje ryzyko występowania wycieków różnych płynów eksploatacyjnych. Potencjalnym zagrożeniem dla jakości wód są paliwa i materiały poeksploatacyjne, które w kontakcie z wodą mogą powodować lokalne pogorszenie jej stanu. W celu ograniczenia niekorzystnego wpływu na wody zaleca się składowanie niezbędnych materiałów i maszyn do budowy, w odległości od wód zapewniającej ich ochronę. Należy zabezpieczyć grunt, stanowiący zaplecze budowy, przed ewentualnymi wyciekami z maszyn, ponieważ mogą one spowodować zanieczyszczenie wód i gleby. Prace należy wykonywać poza sezonem wegetacyjnym roślin i sezonem rozrodczym zwierząt.

W projekcie miejscowego planu uwzględniono możliwość realizacji kondygnacji podziemnych. Realizacja kondygnacji podziemnych spowoduje naruszenie warunków gruntowych wód podziemnych, jednakże nie przyczyni się to do znaczących przekształceń, które mogłyby powodować zagrożenie dla środowiska. Warunki hydrogeologiczne wskazują na prawdopodobne wystąpienie sytuacji, że zwierciadło wód gruntowych znajdzie się na poziomie posadowienia kondygnacji podziemnej. Na analizowanym terenie wody podziemne pierwszego poziomu występują na głębokości ok. 1-5 m. W związku z tym, na etapie realizacji tych kondygnacji mogą występować tymczasowe zmiany stosunków wodnych. Jednakże po zakończeniu etapu budowy stosunki te powinny wrócić do stanu z przed prac budowlanych. W celu zmniejszenia ingerencji w środowisko gruntowo-wodne w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych zaleca się wykonanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z elementami badań hydrogeologicznych, a na etapie budowy zaleca się stosowanie technologii, które nie wymagają stosowania odwodnień (np. technologia ścian szczelinowych). W celu uniknięcia negatywnego wpływu na jakość wód podziemnych i gruntów, w trakcie prac budowlanych zaleca się stosowanie maszyn, pojazdów i urządzeń w dobrym stanie technicznym oraz stały nadzór nad prowadzonymi pracami budowlanymi. Nie stwierdza się znaczącego, negatywnego oddziaływania realizacji kondygnacji podziemnej na środowisko gruntowo-wodne, dlatego w projekcie planu pozostawiono dopuszczenie jej realizacji.

Ustalenia projektu planu będą miały wpływ na środowisko gruntowo-wodne. Realizacja ustaleń planu spowoduje budowę nowych budynków, co spowoduje zwiększenie powierzchni zabudowanych i utwardzonych, a to z kolei przyczyni się do zaburzenia cyklu hydrologicznego. Przekształcenie stosunków wodnych poprzez zabudowanie gruntów i stworzenie powierzchni nieprzepuszczalnych może nastąpić zbieranie się wody na powierzchni ziemi i niewielki (lub brak) odpływ wody, a w przypadku występowania nawałnych deszczy może skutkować lokalnymi podtopieniami. Zatem aby uniknąć takich sytuacji koniecznym będzie zadbanie o odpowiednią meliorację gruntów, zwłaszcza dla sytuacji wystąpienia nawałnych deszczy skutkujących możliwością wystąpienia lokalnych podtopień.

Projekt miejscowego planu dopuszcza roboty budowlane w zakresie infrastruktury technicznej.

Zgodnie z ustaleniami projektu planu zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie z sieci wodociągowej lub z własnych ujęć wody, natomiast odprowadzanie ścieków bytowych odbywać się będzie do szczelnego zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków.

Plan przewiduje możliwość korzystania z własnych ujęć wody, w przypadku braku możliwości podłączenia do sieci wodociągowej co oznacza, że pobór wód podziemnych będzie odbywał się za pomocą indywidualnych studni. Tego typu rozwiązanie może wpływać na lokalny poziom wód gruntowych, zwłaszcza że na analizowanym obszarze występują

warunki ograniczonego zasilania zasobów wodnych ze względu na niską sumę opadów. W przypadku większej liczby ujęć lub intensywnego poboru może dojść do obniżenia zwierciadła wody gruntowej, co z kolei może wpłynąć negatywnie na roślinność, mikroklimat terenu, a także inne ujęcia w najbliższym sąsiedztwie. Jednocześnie, zgodnie z przepisami prawa a w szczególności Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz.U. z 2025 r. poz. 960) wszelkie indywidualne ujęcia wód podziemnych podlegają zgłoszeniu i ewentualnej ocenie pod kątem ich wpływu na zasoby wodne, co stanowi mechanizm kontroli i ograniczenia potencjalnych negatywnych skutków. W przypadku projektu planu, który przeznaczają teren na zabudowę zagrodową, składającą się z budynku mieszkalnego jednorodzinnego, budynku gospodarczo-garażowego oraz budynków inwentarskich, przewiduje się że realizacja indywidualnego ujęcia wody dla zabudowy o charakterze zagrodowej będzie wiązać się z niewielkim poborem wód podziemnych.

Zgodnie ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne: „właścicielowi gruntu przysługuje prawo do zwykłego korzystania z wód stanowiących jego własność oraz z wód podziemnych znajdujących się w jego gruncie” przy czym zwykłe korzystanie z wód służy zaspokojeniu potrzeb własnego gospodarstwa domowego oraz gospodarstwa rolnego i obejmuje ono pobór wód podziemnych lub wód powierzchniowych w ilości średniorocznie nieprzekraczającej 5 m³ na dobę oraz wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi w ilości nieprzekraczającej łącznie 5 m³ na dobę. A więc zwykłe korzystanie z wód dotyczyć będzie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, które częściowo są już zabudowane. Natomiast szczególne korzystanie z wód polega na korzystaniu z wód, które wykracza poza powszechne korzystanie z wód oraz zwykłe korzystanie z wód. Obejmuje m.in.: wykonywanie na nieruchomości o powierzchni powyżej 3500 m² robót lub obiektów budowlanych trwale związanych z gruntem, mających wpływ na zmniejszenie naturalnej retencji terenowej przez wyłączenie więcej niż 70% powierzchni nieruchomości z powierzchni biologicznie czynnej na obszarach nieuwjętych w systemy kanalizacji otwartej lub zamkniętej, a także korzystanie z wód na potrzeby działalności gospodarczej. Zgodnie z ww. ustawą na szczególne korzystanie z wód wymaga pozwolenia wodnoprawnego. W pozwoleniu ustalana zostają m.in. takie parametry jak: „ilość pobieranej wody, w tym (...) dla wód podziemnych maksymalną ilość m³ na sekundę, średnią ilość m³ na dobę oraz dopuszczalną ilość m³ na rok”. Zatem pobór wód związany ze szczególnym korzystaniem z wód będzie możliwy do określenia. Zwykły pobór wód można określić w przybliżeniu.

Realizacja oraz eksploatacja indywidualnych ujęć wody mogą potencjalnie znacząco wpłynąć na zasoby ilościowe i jakościowe wód podziemnych. W zakresie negatywnego oddziaływania, na zasoby ilościowe ma wpływ nadmierna eksploatacja ujęć. Intensywne pobieranie wody z indywidualnych ujęć może wpłynąć na obniżenie poziomu zwierciadła wód gruntowych, co w dalszej konsekwencji może skutkować zanikaniem źródeł i zmniejszeniem wydajności sąsiednich ujęć wód. Niewłaściwie zabezpieczone indywidualne ujęcia wód mogą być źródłem dostępu zanieczyszczeń pochodzących z rolnictwa, bytowej działalności człowieka lub przemysłu. W przypadku nieprawidłowej izolacji indywidualnych ujęć zanieczyszczenia mogą migrować w głąb warstw wodonośnych, co obniży jakość wód.

Aby ograniczyć lub całkowicie wyeliminować negatywny wpływ indywidualnych ujęć wody na wody powierzchniowe i podziemne, konieczne jest zastosowanie szeregu działań zapobiegawczych. Należy zadbać o właściwe wykonanie studni głębinowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym uzyskanie odpowiednich pozwoleń wodnoprawnych.

Odprowadzenie nieczystości ciekłych na terenie gminy następuje zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Właściciele nieruchomości, o czym mowa w art. 5 ust. 1 ww. ustawy, zapewniają:

„2) przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych; przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych; (...)

3a) gromadzenie nieczystości ciekłych w zbiornikach bezodpływowych lub osadnikach w instalacjach przydomowych oczyszczalni ścieków;

3b) pozbywanie się zebranych na terenie nieruchomości (...) nieczystości ciekłych w sposób zgodny z przepisami ustawy i przepisami odrębnymi”.

Dalej w art. 6 ust. 1 ww. ustawy: „Właściciele nieruchomości, którzy pozbywają się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych, (...), wykonując obowiązek określony w art. 5 ust. 1 pkt 3b, są obowiązani do udokumentowania w formie umowy korzystania z usług wykonywanych przez:

1) gminną jednostkę organizacyjną lub przedsiębiorcę posiadającego zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych lub osadników w instalacjach przydomowych oczyszczalni ścieków i transportu nieczystości ciekłych (...)

– przez okazanie takich umów i dowodów uiszczania opłat za te usługi”.

Jak wynika z powyższego, w przypadku konieczności gromadzenia nieczystości ciekłych w zbiornikach bezodpływowych lub w osadnikach przydomowych oczyszczalni ścieków, a następnie pozbywania się ich, należy mieć zawartą umowę na opróżnianie zbiorników lub osadników, a także dowody płatności za ich wywóz z terenu nieruchomości.

Zgodnie z art. 3 ust. 3 ww. ustawy: „Gminy prowadzą, w formie umożliwiającej przekazywanie informacji w postaci elektronicznej, ewidencję:

1) zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej;

2) przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej; (...).”

Zatem gmina ma obowiązek prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków, a także przeprowadzania kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych oraz kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych. Kontrola taka jest przeprowadzana co najmniej raz na 2 lata.

Zakres kontroli został wyszczególniony w art. 6. ust. 5a ww. ustawy: „Wójt, burmistrz lub prezydent miasta kontroluje:

1) posiadanie umów, o których mowa w ust. 1;

2) zgodność postanowień umów, o których mowa w ust. 1 pkt 2, z wymaganiami określonymi w regulaminie oraz ze sposobem określonym w przepisach wydanych na podstawie art. 4a ust. 1;

3) dowody uiszczania opłat za usługi, o których mowa w ust. 1, lub inny sposób udokumentowania wykonania obowiązków, o których mowa w art. 5 ust. 1 pkt 3b”.

Tak więc w ramach kontroli gmina sprawdza odpowiednie umowy i dowody opłat, które dokumentują wywóz nieczystości ciekłych.

Odprowadzanie ścieków zgodne z ustaleniami projektu planu wiąże się z potencjalnym ryzykiem dla środowiska wodnego. Podstawowym zagrożeniem, w przypadku gromadzenia ścieków w zbiornikach bezodpływowych, będzie możliwość ich nieszczelności, zwłaszcza w przypadku nieodpowiedniego wykonania zbiornika lub jego degradacji w czasie eksploatacji. W takim przypadku może dojść do przenikania nieczystości do wód podziemnych oraz gruntu. Alternatywą dla zbiorników są przydomowe oczyszczalnie ścieków, które – jeśli są prawidłowo zaprojektowane, wykonane i eksploatowane – mogą w sposób bezpieczny oczyszczać ścieki na miejscu. Ich skuteczność zależy jednak od doboru technologii do warunków gruntowo-wodnych oraz od regularnego serwisowania. Przy zbyt małej zdolności oczyszczającej lub błędach w eksploatacji możliwe jest przedostawanie się nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków do środowiska.

Zastosowanie zbiorników bezodpływowych może mieć negatywny wpływ na stan wód powierzchniowych i podziemnych. Zagrożeniem dla wód jest brak opróżniania zbiorników bezodpływowych przez gminną jednostkę organizacyjną lub przedsiębiorcę posiadającego odpowiednie zezwolenie, lub zbyt rzadkie opróżnianie. Niska świadomość społeczna na temat efektów takich działań może skutkować wprowadzaniem ścieków ze zbiorników bezodpływowych do pobliskiego rowu czy do gruntów. Skutkiem takiego działania jest proces eutrofizacji, widoczny m.in. poprzez zarastanie dotychczasowych cieków oraz zanieczyszczenie gruntów i wód, czyli pogorszenie ich jakości. Innym zagrożeniem jest nieszczelność zbiorników bezodpływowych. Nieszczelne zbiorniki zlokalizowane w sąsiedztwie ujęć wód mogą mieć wpływ na jakość ujmowanej wody. Występować mogą zanieczyszczenia mikrobiologiczne wód podziemnych np. paciorkowcami kałowymi i bakteriami z grupy coli. Ma to z kolei wpływ na bezpieczeństwo sanitarne wody pitnej.

Również negatywny wpływ na wody mogą mieć przydomowe oczyszczalnie ścieków (niektóre rozwiązania). Ścieki, które zostaną niewystarczająco oczyszczone, mogą zanieczyszczać wody np. bakteriami z grupy coli.

Aby zapobiegać negatywnemu oddziaływaniu konieczne jest odpowiednie sytuowanie zbiornika bezodpływowego na działce, zgodnego z przepisami, w tym w odpowiedniej odległości od ujęcia wód. Należy stosować szczelne zbiorniki bezodpływowe, a w przypadku już istniejących zbiorników kontrolować ich szczelność. W przypadku wystąpienia nieszczelności, zbiornik musi zostać uszczelniony poprzez przeprowadzenie hydroizolacji, a ostatecznie wymieniony na nowy. Niezbędnym działaniem jest także edukacja i propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych ze złym stanem i złym użytkowaniem zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.

Obowiązek rozwiązania gospodarki ściekowej zgodnie z przepisami obliuguje do zastosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych mających na celu odprowadzenie ścieków, wcześniej je podczyszczając.

Uznaje się że przyjęte zapisy nie będą miały negatywnego wpływu na gospodarkę wodno-ściekową.

Istotne jest również zapewnienie biologicznie czynnych powierzchni, które pozwolą na naturalną infiltrację wód opadowych i ograniczą spływ powierzchniowy. Warto również rozważyć zagospodarowanie wód deszczowych poprzez ich zbieranie i wykorzystywanie, co dodatkowo odciąży lokalny bilans wodny. Wnioskując, choć inwestycja może potencjalnie wpływać na stan wód, zarówno podziemnych, jak i powierzchniowych, przy zachowaniu odpowiednich środków ostrożności i stosowaniu właściwych rozwiązań technicznych, to oddziaływanie to może zostać skutecznie ograniczone i nie powinno prowadzić do trwałej degradacji środowiska wodnego.

Przekształcenie stosunków wodnych poprzez zabudowanie gruntów i stworzenie powierzchni nieprzepuszczalnych może nastąpić zbieranie się wody na powierzchni ziemi i niewielki (lub brak) odpływ wody, a w przypadku występowania nawalnych deszczy może skutkować lokalnymi podtopieniami. Zatem aby uniknąć takich sytuacji koniecznym będzie zadbanie o odpowiednią meliorację gruntów. Z punktu widzenia gospodarki wodnej istotne znaczenia ma zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych, które będzie następować zgodnie z przepisami odrębnymi, co sprzyjać będzie realizacji rozmaitych sposobów zagospodarowania wód opadowych i roztopowych, w tym nowoczesnych rozwiązań. Zatem, możliwe jest odprowadzenie do sieci kanalizacji deszczowej, natomiast w przypadku braku możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej, w sposób zgodny z przepisami odrębnymi, czyli art. 28 pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie: „W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych”. W sąsiedztwie omawianego obszaru nie istnieje sieć kanalizacji deszczowej, zatem nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacji deszczowej.

Obecnie kierunkiem, w jakim podążają współczesne obszary zurbanizowane jest odzyskiwanie przestrzeni zabudowanych dla wody i zieleni. Miasto ma stać się tzw. sponge city – miastem gąbką. Koncepcja ta polega na tym, że miasto ma działać jak gąbka – pochłaniać wodę. Zatrzymana woda powinna zostać oczyszczona i wtórnie wykorzystana. Wody opadowe mogą być wykorzystywane np. jako woda do podlewania zieleni. Sposobami na zagospodarowanie są zbiorniki retencyjne i zielone dachy. Innymi rozwiązaniami są np. ogrody deszczowe i place wodne. Każde rozwiązanie realizowane jako działanie zwiększające retencję na obszarach miejskich w ramach rozwoju niebiesko-zielonej infrastruktury będzie możliwe na obszarze planu. Niebiesko-zielona infrastruktura to rozwiązania oparte na przyrodzie w celu uzyskania korzyści ekonomicznych, gospodarczych i społecznych. Do niebiesko-zielonej infrastruktury zaliczyć można: stawy retencyjne, niecki, zbiorniki, rowy bioretencyjne, rowy infiltracyjne, ogrody deszczowe, zielone przystanki, dachy, fasady i ściany, nawierzchnie przepuszczalne, podłoża strukturalne, tereny zielone i mokradłowe itp. Rozwiązania te sprawiają, że wody opadowe i roztopowe są zatrzymywane na terenie, a dzięki spływowi przez trawy, są naturalnie oczyszczane na miejscu, a tempo ich spływu do odbiornika zostaje spowolnione. Należy dążyć do przyjęcia rozwiązań wodami opadowymi by zatrzymywać wody opadowe i roztopowe, gdyż poprawi to bilans ilościowy wody w skali roku hydrologicznego, co przy obniżaniu się poziomu wód gruntowych może być rozwiązaniem korzystnym. Natomiast odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji z całej powierzchni objętej planem może wpłynąć ujemnie na zasoby ilościowe wód opadowych i roztopowych. Brak retencji wód co przy obniżaniu się poziomu wód gruntowych nie jest

rozwiązaniem korzystnym. Dla sytuacji ekstremalnych przy deszczach nawalnych, wskazane rozwiązanie gospodarki wodnej ocenia się jako prawidłowe, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom terenu i środowisku (ochrona przed nadmiernymi spływami powierzchniowymi, wymywanie i obsuwanie się skarp). Przyjęte ustalenie pozwala na działania dwojakiego rodzaju, dlatego ocenia się je jako korzystne dla środowiska. Przyjęte rozwiązania wodami opadowymi w przypadku zagospodarowania na terenie inwestycji będą sprzyjać ich zatrzymywaniu i podnoszeniu się poziomu wód gruntowych, zwłaszcza w porach roku o dużym opadzie. Jako że przepisy dopuszczają rozwiązania mające na celu zatrzymanie wody na terenie i jej wykorzystanie w okresach suszy to w skali roku hydrologicznego, bilans ilościowy pozostanie na tym samym poziomie, ewentualnie z nadwyżką, co przy obniżaniu się poziomu wód gruntowych może być rozwiązaniem korzystnym. Natomiast odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji może wpłynąć ujemnie na zasoby ilościowe wód opadowych i roztopowych. Brak retencji wód co przy obniżaniu się poziomu wód gruntowych nie jest rozwiązaniem korzystnym. Dla przedmiotowego terenu istotne jest, iż jest zachowanie naturalnych obniżzeń terenu z zakazem ich zabudowy oraz wyznaczenie powierzchni biologicznie czynnych. Zatem powierzchnia terenu, na której możliwa jest retencja, jest prawie nieograniczona. Dla sytuacji ekstremalnych przy deszczach nawalnych, wskazane rozwiązanie gospodarki wodnej ocenia się jako prawidłowe, aby zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom terenu i środowisku (ochrona przed nadmiernymi spływami powierzchniowymi). Przyjęte ustalenie pozwala na działania dwojakiego rodzaju, dlatego ocenia się je jako korzystne dla środowiska.

Zgodnie z projektem planu, w którym nakazuje się wykonanie odpowiednich zabezpieczeń przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód, obowiązek ten wynika z przepisów odrębnych, a w szczególności:

1. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 960), art. 77 ust. 1-3, określających zakaz wprowadzania do wód lub do ziemi ścieków w sposób mogący pogorszyć stan wód oraz nakaz stosowania rozwiązań technicznych zapobiegających przedostawaniu się zanieczyszczeń do środowiska wodnego.
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.), art. 72 ust. 1–2 oraz art. 143, wprowadzających obowiązek zapobiegania zanieczyszczeniu gleby, ziemi i wód,
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2022 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - określające warunki techniczne dotyczące uszczelniania powierzchni, odwodnień i zabezpieczeń obiektów budowlanych, zapobiegających przedostawaniu się zanieczyszczeń do gruntu i wód.

Jednocześnie, ustalenia planu dotyczące zagospodarowania wód opadowych i roztopowych nie będą miały wpływu na zasoby jakościowe ilościowe wód podziemnych, w tym nie będą oddziaływać na wody Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Przeznaczenie terenu zawarte w projekcie planu nie będzie mieć wpływu na jednolite części wód, nie wpłynie także na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Obowiązek utrzymania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej także przyczyni się do ochrony wód.

Nie przewiduje się by realizacja ustaleń planu przyczyniła się do skumulowania oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

Przeznaczenie terenu zawarte w projekcie planu nie będzie mieć wpływu na jednolite części wód, nie wpłynie także na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Obowiązek utrzymania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej oraz terenów zieleni urządzonej lub wód przyczyni się do ochrony wód.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne, dopuszczonych planem, odnawialnych źródeł energii, rozpatrzono w odniesieniu do obszaru planu. Oddziaływanie instalacji odnawialnych źródeł energii – w tym mikroinstalacji fotowoltaicznych oraz ewentualnych instalacji biogazu – na wody powierzchniowe i podziemne na terenie objętym projektem planu zagospodarowania przestrzennego, należy uznać za niewielkie lub pomijalne, pod warunkiem zastosowania właściwych rozwiązań technicznych i lokalizacyjnych. Teren objęty planem nie obejmuje cieków naturalnych ani terenów narażonych na szczególne ryzyko powodziowe czy zalewowe, co ogranicza potencjalne zagrożenia.

Oddziaływanie instalacji odnawialnych źródeł energii – w tym mikroinstalacji fotowoltaicznych oraz ewentualnych instalacji biogazu – na wody powierzchniowe i podziemne na terenie objętym projektem planu zagospodarowania przestrzennego, należy uznać za niewielkie lub pomijalne, pod warunkiem zastosowania właściwych rozwiązań

technicznych i lokalizacyjnych. Teren objęty planem jest częściowo zurbanizowany i nie obejmuje cieków naturalnych ani terenów narażonych na szczególne ryzyko powodziowe czy zalewowe, co ogranicza potencjalne zagrożenia.

Potencjalne oddziaływania:

1. Instalacje fotowoltaiczne: Oddziaływanie bezpośrednie na wody powierzchniowe i podziemne jest znikome, ponieważ eksploatacja paneli nie wiąże się z emisją substancji do środowiska wodnego. Jedynym możliwym źródłem zagrożenia są zanieczyszczenia wód opadowych spływających z powierzchni montażowych, zwłaszcza w przypadku gruntowego posadowienia paneli (np. na stelażach w gruncie). Możliwość wystąpienia efektu uszczelnienia gruntu i szybszego spływu powierzchniowego można ograniczyć przez:

- zachowanie naturalnej przepuszczalności gruntu pod panelami,
- stosowanie nawierzchni biologicznie czynnych wokół instalacji,
- zagospodarowanie wód opadowych na miejscu (np. poprzez rowy chłonne, studnie chłonne).

2. Instalacje biogazu: Największy potencjał oddziaływania spośród analizowanych OZE – dotyczy to jednak wyłącznie sytuacji, gdyby rozważano realizację instalacji biogazowej w większej skali (choć obecnie nie przewiduje tego plan). Możliwe zagrożenia to:

- wycieki substancji organicznych do gruntu i wód (np. gnojowicy, pofermentu),
- niekontrolowany odpływ wód opadowych zanieczyszczonych materiałem organicznym.

W przypadku takiej inwestycji wymagane byłoby zastosowanie pełnego systemu zabezpieczeń: nieprzepuszczalne podłoże, zbiorniki retencyjne, systemy uszczelniania, monitoring szczelności oraz spełnienie wymogów wynikających z przepisów ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Podsumowanie

Oddziaływanie planowanych OZE (zgodnych z zapisami planu – głównie mikroinstalacje) na wody powierzchniowe i podziemne nie powinno być znaczące.

W ramach zapobiegania potencjalnym negatywnym skutkom środowiskowym zaleca się:

- projektowanie instalacji z poszanowaniem naturalnego ukształtowania terenu,
- unikanie uszczelniania gruntu,
- wprowadzenie systemów retencji wód opadowych (szczególnie na terenach utwardzonych),
- stosowanie nietoksycznych materiałów budowlanych i technologii niskiego ryzyka dla wód.

Dla obszaru planu prawidłowo zaplanowane i realizowane OZE nie powinny stanowić zagrożenia dla lokalnych zasobów wodnych ani ich jakości.

Państwa członkowskie UE zobowiązane są do opracowania i wdrożenia działań służących osiągnięciu ustalonych celów środowiskowych, co wynika z Ramowej Dyrektywy Wodnej. Zgodnie z art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne celem środowiskowym w odniesieniu do wód podziemnych jest:

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

Jednym ze sposobów szeroko pojętej ochrony wód podziemnych służącej osiągnięciu celów środowiskowych jest opracowana w Polsce koncepcja udokumentowania i ochrony najcenniejszych zasobów tych wód – głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP). Zgodnie z art. 120 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2025r. poz. 960) ochronie zasobów wodnych służy m.in. ustanawianie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, do których zalicza się także główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP). Zgodnie z art. 141 ww. ustawy Wojewoda na wniosek Wód Polskich ustanawia obszary ochronne zbiorników wód podziemnych. Są to obszary, na których mogą obowiązywać zakazy oraz ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów lub korzystania z wód w celu ochrony zasobów tych wód przed degradacją, a przede wszystkim ich jakości (stanu chemicznego). Na obszarach ochronnych może być zakazane lub ograniczone wykonywanie robót lub innych czynności, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód, a w szczególności lokalizowania inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszar analizowany znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Pradolina Warszawa - Berlin (GZWP nr 150). Projekt planu w zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzą, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planie zagospodarowania przestrzennego województwa nakazuje uwzględnienie przepisów odrębnych w zakresie ochrony wód podziemnych ww. GZWP. W granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Pradolina Warszawa - Berlin (GZWP nr 150) brak jest obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych.

6.3. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, faunę i florę

Zgodnie z konwencją o różnorodności biologicznej sporządzonej w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 r., różnorodność biologiczna to „różnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących (...) z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których są one częścią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz ekosystemami”.

Projekt planu obejmuje swoim zasięgiem tereny rolne. Realizacja zapisów zawartych w projekcie miejscowego planu spowoduje zmianę przeznaczenia dotychczasowych terenów. Realizacja nowych inwestycji, w krótkoterminowej perspektywie, głównie na etapie budowy, będzie mieć wpływ na faunę. Hałas spowodowany pracą sprzętu budowlanego wypłoszy niektóre zwierzęta. Naruszenie pokrywy glebowej spowoduje zmiany siedlisk. Oddziaływanie to powinno jednak zakończyć się wraz z zakończeniem budowy.

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego skutkować będzie przekształceniem i przeważnie likwidacją obecnych siedlisk ruderalnych i sukcesyjnych. Przede wszystkim doprowadzi to do utraty funkcji ekologicznych tych terenów jako miejsc żerowania, przemieszczania się i schronienia dla drobnej fauny. Najpoważniejszym skutkiem będzie fragmentacja siedlisk oraz utrudnienie migracji gatunków, co może prowadzić do lokalnego spadku liczebności populacji. Likwidacja roślinności zielnej i krzewów ograniczy także dostępność pokarmu i miejsc lęgowych dla owadów zapylających oraz ptaków.

Choć brak tu cennych siedlisk przyrodniczych, teren pełni istotną rolę ekosystemową jako przestrzeń retencyjna, filtrująca zanieczyszczenia, tłumiąca hałas oraz podtrzymująca lokalną bioróżnorodność w warunkach silnej urbanizacji.

Analiza przewidywanego oddziaływania realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wykazuje, że planowana zabudowa przyczyni się do znaczącego przekształcenia struktury przestrzennej i ekologicznej obszaru. Realizacja zapisów zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje przekształcenie powierzchni biologicznie czynnych pod inwestycje związane z zabudową zagrodową. Nastąpi likwidacja siedlisk półnaturalnych i ruderalnych, utrata cennych elementów flory i fauny, fragmentacja korytarzy ekologicznych oraz spadek bioróżnorodności.

W wyniku ustaleń projektu planu wystąpi negatywny wpływ na migrację gatunków na analizowanym terenie, ponieważ nowa zabudowa i jej grodzenie będą tworzyć barierę terenową. Na przedmiotowym terenie brak jest stanowisk roślin i zwierząt szczególnie cennych, z tego względu powstałe oddziaływania nie powinny być szczególnie uciążliwe dla środowiska. Ponadto obszar objęty projektem planu oraz jego sąsiedztwo stanowi powierzchnię przekształconą antropogenicznie.

Biorąc pod uwagę fakt, że zagospodarowanie na obszarze planu musi zachowywać przepisy prawa, to przy realizacji nasadzeń i doborze gatunków roślin ww. przepis będzie respektowany, tym bardziej, że zawarto konieczność odwołania się do przepisów odrębnych.

Wobec przyjętych zapisów projektu planu, nie przewiduje się by nowo wprowadzana roślinność oddziaływała negatywnie na różnorodność biologiczną, faunę i florę, raczej będzie to oddziaływanie pozytywne, gdyż monokultura upraw zostanie zastąpiona terenami o urozmaiconej szacie roślinnej.

Projekt planu przewiduje realizację minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Nowe nasadzenia drzew i krzewów stworzą nowe siedliska i schronienia dla zwierząt. Należy stosować rośliny rodzime. Wśród krzewów można wymienić np.: berberys pospolity, leszczyna pospolita, porzeczka czerwona, róża dzika, trzmielina brodawkowata. Spośród drzew mogą

to być: dąb szypułkowy, czereśnia ptasia, glóg jednoszyjkowy, jabłoń dzika, jarząb mączny, jesion wyniosły, klon pospolity, modrzew europejski, wierzbą białą, wiąz szypułkowy. Można sadzić również pnącza np. chmiel zwyczajny. Wprowadzanie do środowiska przyrodniczego gatunków obcych, takich jak: barszcz Sosnowskiego, rdestowiec japoński, tojeść amerykańska, moczarka delikatna, jest zakazane, o czym mowa wyżej. Rodzimej bioróżnorodności zagrozić mogą gatunki inwazyjne drzew takie jak: jesion pensylwański, dąb czerwony, orzech włoski, robinia akacjowa, czeremcha amerykańska, oraz krzewów: winobluszcz zaroślowy, powojnik pnący, dereń rozłogowy.

Przewiduje się, że uchwalenie projektu planu będzie mieć wpływ na różnorodność biologiczną, faunę oraz florę, ze względu na to, że zwiększy się powierzchnia zabudowy, przez co zmniejszy powierzchnia dla migracji i bytowania flory i fauny. Jednocześnie ocenia się, że realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie na rośliny, zwierzęta i grzyby, w tym na gatunki chronione.

Ogólny wpływ odnawialnych źródeł energii na środowisko:

a) Wpływ na faunę i florę

- Zmiana użytkowania terenu: Wszystkie formy odnawialnych źródeł energii (OZE), w tym panele fotowoltaiczne, farmy wiatrowe czy biogazownie, wymagają zmiany użytkowania ziemi. Może to prowadzić do utraty cennych siedlisk naturalnych, zwłaszcza gdy inwestycje są realizowane na terenach o wysokiej wartości ekologicznej (np. lasy, łąki, mokradła, tereny chronione).
- Fragmentacja siedlisk: Dla wielu gatunków, zwłaszcza zwierząt migrujących lub potrzebujących rozległych obszarów do życia, instalacje OZE mogą prowadzić do fragmentacji ich siedlisk. Na przykład, w przypadku farm wiatrowych i paneli fotowoltaicznych może dochodzić do podziału obszarów naturalnych na mniejsze fragmenty, co utrudnia przemieszczanie się zwierząt, w tym ptaków, oraz zmniejsza różnorodność biologiczną.

b) Kolizje z dziką fauną

- Farmy wiatrowe: Turbiny wiatrowe są znane z tego, że mogą stanowić zagrożenie dla ptaków i nietoperzy. Ptaki mogą wpaść w wirnik turbin, a dla nietoperzy turbiny mogą być również niebezpieczne, ponieważ zwierzęta te narażone są na uszkodzenia w wyniku różnicy ciśnienia wokół wirników.
- Panele fotowoltaiczne: Panele fotowoltaiczne mogą stanowić zagrożenie dla ptaków, zwłaszcza gdy instalacje są dużych rozmiarów. Panele mogą prowadzić do kolizji ptaków, zwłaszcza w przypadku błyszczącej powierzchni paneli, które mogą mylić ptaki, zwłaszcza te migrujące, i prowadzić do niezamierzonych zderzeń.

c) Zmiana mikroklimatu i dostępności zasobów

- Zmiana struktury roślinności: Instalacja farm fotowoltaicznych na dużą skalę może prowadzić do zmiany struktury roślinności, zwłaszcza w przypadku, gdy tereny te były wcześniej wykorzystywane jako siedliska dla roślin chronionych lub wymagających specyficznych warunków. Zmiany w roślinności mogą wpłynąć na dostępność pokarmu dla zwierząt roślinożernych, a także wpłynąć na organizmy zapyłające.
- Mikroklimat i wodna bilans: Panele fotowoltaiczne zmieniają powierzchnię gruntu, co może wpływać na mikroklimat w danym obszarze. Mniej światła i ciepła dochodzącego do gleby może wpłynąć na rozwój roślinności, a także na wilgotność gleby, co ma szczególne znaczenie w przypadku wód gruntowych.

Specyficzne zagrożenia związane z panelami fotowoltaicznymi

a) Kolizje ptaków: Panele fotowoltaiczne, mogą stanowić zagrożenie dla ptaków. Panele mają powierzchnię, która może odbijać światło, co może prowadzić do mylenia przez ptaki tego obszaru z powierzchnią wody lub lądowania. Dodatkowo, ptaki mogą nie zauważyć paneli w czasie lotu, zwłaszcza gdy instalacja znajduje się w pobliżu szlaków migracyjnych. Duże farmy fotowoltaiczne na terenach otwartych mogą przyciągać ptaki, które w poszukiwaniu miejsca do odpoczynku mogą osiadać na powierzchni paneli, co w przypadku dużych instalacji stanowi ryzyko kolizji.

b) Zakłócenie szlaków migracyjnych: Farmy fotowoltaiczne, szczególnie te rozmieszczone na dużych obszarach, mogą stanowić przeszkodę na szlakach migracyjnych ptaków. Ptaki migrujące mogą unikać tych terenów, zwłaszcza jeśli znajdują się one w pobliżu kluczowych tras migracyjnych. Z tego powodu należy przeprowadzić dokładną analizę

przedinwestycyjną, aby uniknąć lokalizacji farm fotowoltaicznych na terenach o dużym znaczeniu migracyjnym. W przypadku obszaru planu, rozmiar ewentualnej instalacji paneli fotowoltaicznej nie będzie tak znaczny, by znacząco zakłócać szlaki migracyjne.

Działania minimalizujące negatywne skutki dla środowiska i gatunków chronionych dopuszczonych planem odnawialnych źródeł energii - paneli fotowoltaicznych

- zastosowanie mat antyrefleksyjnych: W celu zmniejszenia ryzyka kolizji ptaków z panelami, można stosować maty antyrefleksyjne, które redukują odbłask światła i zmniejszają ryzyko błędnej interpretacji przez ptaki, zwłaszcza te migrujące.
- zastosowanie matowych paneli fotowoltaicznych: Panele fotowoltaiczne o matowej powierzchni są mniej odbijające, co zmniejsza ryzyko kolizji.
- utrzymanie bioróżnorodności, poprzez tworzenie zwartych powierzchni biologicznie czynnej

Rozwiązaniem mającym na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań, mogących być rezultatem realizacji ustaleń projektu planu jest wyznaczenie na etapie planu miejscowego powierzchni biologicznie czynnych. Ponadto aby zminimalizować negatywne skutki dla gatunków chronionych, konieczne jest podjęcie działań ochronnych, takich jak:

a) Planowanie koszenia poza okresem lęgowym ptaków, który dla większości gatunków ptaków krajobrazu rolniczego przypada przeciętnie od 1 marca do 31 sierpnia;

b) Ograniczenie hałasu i zanieczyszczeń – Wprowadzenie ograniczeń w zakresie emisji hałasu i oświetlenia w obrębie terenów mieszkaniowych, zwłaszcza w okresach lęgowych i migracyjnych, jest istotne dla ochrony ptaków, nietoperzy i innych gatunków wrażliwych na te czynniki. Zarządzanie hałasem i światłem

- Minimalizacja hałasu: Podczas budowy należy dbać o minimalizowanie hałasu, zwłaszcza w okresach wrażliwych ekologicznie, takich jak okresy lęgowe ptaków. Stosowanie technologii o niższym poziomie hałasu oraz odpowiednia organizacja transportu i pracy na budowie może pomóc w ograniczeniu stresu u dzikiej fauny.
- Zarządzanie oświetleniem: Warto ograniczyć sztuczne oświetlenie. Użycie nowoczesnych technologii o niskim poziomie emisji światła może zmniejszyć wpływ inwestycji na zwierzęta nocne.

c) Zachowanie zróżnicowanego pokrycia roślinnego – warto pozostawić fragmenty z roślinnością naturalną na obrzeżach terenów.

d) Instalacja budek dla ptaków – Wspiera populacje gatunków lęgowych i chronionych.

e) Monitoring przyrodniczy przed pracami budowlanymi – Identyfikacja szczególnie cennych gatunków w okresie lęgowym i wegetacyjnym.

f) Działania minimalizujące negatywne skutki dla środowiska i gatunków chronionych dopuszczonych planem odnawialnych źródeł energii - paneli fotowoltaicznych

- zastosowanie mat antyrefleksyjnych: W celu zmniejszenia ryzyka kolizji ptaków z panelami, można stosować maty antyrefleksyjne, które redukują odbłask światła i zmniejszają ryzyko błędnej interpretacji przez ptaki, zwłaszcza te migrujące.
- zastosowanie matowych paneli fotowoltaicznych: Panele fotowoltaiczne o matowej powierzchni są mniej odbijające, co zmniejsza ryzyko kolizji.
- Utrzymanie bioróżnorodności, poprzez tworzenie zwartych powierzchni biologicznie czynnej.

Środki minimalizujące i zalecenia dla lokalizowania paneli fotowoltaicznych oraz kolektorów słonecznych na dachach budynków:

- Przeprowadzenie oględzin ornitologiczno-chiropterologicznych przed planowanym montażem instalacji – w celu identyfikacji ewentualnych siedlisk i stanowisk ptaków oraz nietoperzy,
- Prowadzenie prac montażowych poza okresami krytycznymi biologicznie, tj.:
 - poza okresem lęgowym ptaków (czyli od 1 marca do 31 sierpnia),
 - poza okresem hibernacji i rozrodu nietoperzy (hibernacja: listopad–marzec, rozród: maj–lipiec).

- W przypadku stwierdzenia obecności siedlisk:
 - zachowanie miejsc lęgowych lub ich kompensacja, np. poprzez montaż budek lęgowych dla jerzyków i wróbli
 - instalacja odpowiednich schronień dla nietoperzy,
 - Unikanie uszczelniania szczelin i otworów wentylacyjnych bez wcześniejszej kontroli ich wykorzystania przez faunę, uszczelnianie powinno być wykonane dopiero po upewnieniu się, że nie znajdują się tam gatunki chronione.
- Podsumowując, oddziaływanie na florę i faunę oraz różnorodność biologiczną ze względu na zabudowę kolejnej przestrzeni będzie długotrwałe i niekorzystne.

6.4. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Do zasobów naturalnych należą elementy środowiska wykorzystywane przez człowieka. Zasoby takie jak fauna i flora, wody, gleby, powietrze itd. zostały opisane w niniejszym rozdziale.

Na terenie opracowania nie są zlokalizowane zasoby naturalne w postaci złóż mineralnych, a więc oddziaływanie na ten komponent środowiska nie występuje. Oddziaływanie na zasoby naturalne, dopuszczonych planem, odnawialnych źródeł energii, rozpatrzono w odniesieniu do obszaru planu, który jest w części zagospodarowany:

Energia słoneczna:

- Wykorzystuje surowce do produkcji paneli (krzem, aluminium), ale ogranicza zużycie tradycyjnych źródeł energii w budynkach usługowych.

Energia geotermalna:

- Wymaga surowców do wykonania odwiertów i instalacji pomp ciepła, ale ogranicza zużycie gazu lub węgla do ogrzewania.

Biomasa i biogaz:

- W przypadku lokalnych instalacji zużywa odpady organiczne, zmniejszając ilość odpadów komunalnych.
- Wymaga surowców do budowy instalacji, ale redukuje wykorzystanie paliw kopalnych.

Nie przewiduje się by realizacja ustaleń planu przyczyniła się do skumulowania oddziaływania na zasoby naturalne.

6.5. Oddziaływanie na krajobraz

Odnosząc się do Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r., celem konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu. Projekt planu formułując parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu minimalizuje negatywne oddziaływanie planowanych inwestycji na krajobraz, tym samym przyczynia się do realizacji zapisów wspomnianej Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Z punktu widzenia przewidywanych trwałych przekształceń istotne są zapisy projektu planu z zakresu zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu, w tym ustalone nieprzekraczalne linie zabudowy, ustalenie maksymalnych wysokości budynków, geometrii dachów, a także określenie możliwych do zastosowania pokryć dachowych.

Obecnie teren, jako pole użytkowane rolniczo, charakteryzuje się otwartym, niezabudowanym krajobrazem o wysokim stopniu ekspozycji widokowej. Tego typu przestrzenie są zazwyczaj mało przekształcone, o naturalnym lub półnaturalnym charakterze, stanowiąc istotny element tożsamości kulturowej i przyrodniczej obszarów wiejskich. Ich walory krajobrazowe wynikają z rytmiczności upraw, otwartości widoków oraz dużego udziału przestrzeni biologicznie czynnych. Nawet jeśli są to pola intensywnie użytkowane rolniczo, ich forma przestrzenna odwołuje się do tradycyjnego krajobrazu wiejskiego. Przekształcenie takiego terenu w obszar zabudowy zagrodowej wiąże się z wprowadzeniem elementów trwałej antropopresji w postaci budynków mieszkalnych, gospodarczych, garaży, ogrodzeń, dojazdów i utwardzonych nawierzchni. Zmienia się nie tylko forma przestrzenna terenu, ale także jego funkcja – z użytkowania rolniczego (produkcyjnego) na mieszkalno-usługowe. Pojawiają się nowe dominanty krajobrazowe, takie jak dachy budynków, ciągi komunikacyjne czy sztuczne nasadzenia, co prowadzi do istotnej zmiany percepcji przestrzeni. Krajobraz

otwarty zostaje podzielony i zamknięty wizualnie, a jego czytelność – w kontekście regionalnego charakteru – może ulec osłabieniu.

Szczególnie istotne oddziaływanie krajobrazowe występuje, gdy nowa zabudowa powstaje w oderwaniu od istniejącej struktury osadniczej, tworząc rozproszone, nieregularne układy lub gdy wprowadza zabudowę o znacznie odmiennej skali, formie lub materiałach niż te typowe dla lokalnego budownictwa wiejskiego. Wówczas krajobraz nie tylko zmienia się wizualnie, ale także traci swą spójność i autentyczność.

Mimo tych zagrożeń, zabudowa zagrodowa może zostać wkomponowana w krajobraz w sposób harmonijny, jeżeli zostaną spełnione określone warunki. Przede wszystkim istotne jest przestrzeganie zasad ładu przestrzennego, dostosowanie gabarytów i formy architektonicznej budynków do lokalnych tradycji budowlanych oraz zachowanie odpowiednich proporcji pomiędzy powierzchniami zabudowanymi a biologicznie czynnymi. Wprowadzenie zieleni izolacyjnej, zachowanie istniejących zadrzewień czy też wykorzystywanie naturalnych ukształtowań terenu do wkomponowania zabudowy pozwala złagodzić efekt ingerencji.

Podsumowując, przekształcenie pola na teren zabudowy zagrodowej prowadzi do trwałej zmiany krajobrazu z otwartego rolniczego na zurbanizowany o zróżnicowanej funkcji. Wpływa to na percepcję przestrzeni, jej otwartość i charakter regionalny. Choć zmiana ta może wiązać się z osłabieniem wartości krajobrazowych, odpowiednie planowanie, dbałość o formę architektoniczną i zastosowanie zasad zrównoważonego zagospodarowania przestrzeni pozwalają na minimalizację negatywnego oddziaływania oraz zachowanie spójności krajobrazowej.

Oddziaływanie na krajobraz, dopuszczonych planem, odnawialnych źródeł energii, rozpatrzono w odniesieniu do obszaru planu:

Energia słoneczna: Instalacje fotowoltaiczne w formie paneli słonecznych na dachach budynków oraz ewentualne naziemne instalacje solarne mają stosunkowo niewielki wpływ na krajobraz podmiejskich terenów. W przypadku dachowych mikroinstalacji PV są one praktycznie integralną częścią zabudowy, niewidoczną z poziomu ulicy lub stanowiącą naturalne uzupełnienie elewacji. Naziemne instalacje fotowoltaiczne, jeśli są projektowane, zwykle zajmują niewielkie powierzchnie i można je umiejscowić na terenach technicznych, usługowych czy nieużytkach rolniczych, minimalizując ingerencję w przestrzeń publiczną. Zastosowanie niskoprofilowych konstrukcji oraz ich lokalizacja poza ciągami komunikacyjnymi i terenami rekreacyjnymi pozwala na zachowanie walorów krajobrazowych. Na terenie planu instalacje solarne będą głównie dachowe lub niewielkie, naziemne mikroinstalacje.

Energia geotermalna: Systemy geotermalne, polegające na wykorzystaniu ciepła ziemi do ogrzewania lub chłodzenia budynków, charakteryzują się minimalnym wpływem na krajobraz, ponieważ główne instalacje są ukryte pod powierzchnią gruntu. Jedynymi elementami widocznymi są urządzenia mechaniczne i wymienniki ciepła, które zwykle są niewielkie i umieszczone w obrębie posesji, często w budynkach technicznych lub pomieszczeniach gospodarczych.

W kontekście podmiejskim, instalacje geotermalne nie generują zaburzeń wizualnych ani przestrzennych, a ich obecność jest praktycznie neutralna dla krajobrazu.

Biogaz: Produkcja biogazu wiąże się zazwyczaj z funkcjonowaniem instalacji fermentacyjnych, magazynów i systemów oczyszczania gazu. Takie obiekty, w przypadku lokalizacji w gminach podmiejskich, mogą mieć umiarkowany wpływ na krajobraz ze względu na swoją kubaturę oraz charakter przemysłowy. Jednak w planie miejscowym nie przewiduje się takiego przeznaczenia. Ponadto, nowoczesne rozwiązania technologiczne pozwalają na minimalizację wizualnego oddziaływania przez odpowiednie zagospodarowanie przestrzeni, zieleni izolacyjną oraz architekturę obiektów dostosowaną do otoczenia.

Z punktu widzenia ochrony krajobrazu, zastosowane ograniczenia lokalizacyjne oraz skala urządzeń są wystarczające, by uznać, że planowane instalacje OZE nie wpłyną negatywnie na wartości krajobrazowe analizowanego obszaru planu.

Ponad to, wszystkie wymienione źródła OZE charakteryzują się niskim lub umiarkowanym wpływem na krajobraz podmiejskiej miejscowości, jeśli są projektowane i realizowane zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami oraz dobrymi praktykami planistycznymi. Energia słoneczna i geotermalna praktycznie nie ingerują w przestrzeń wizualną, natomiast ewentualne instalacje biogazu wymagają starannego umiejscowienia i zastosowania rozwiązań łagodzących ich oddziaływanie krajobrazowe. W kontekście projektu planu miejscowego, dopuszczenie tych instalacji odpowiada

współczesnym standardom zrównoważonego rozwoju i nie narusza wartości krajobrazowych oraz funkcjonalnych obszaru.

6.6. Oddziaływanie na ludzi

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektowanego przeznaczenia na ludzi. Prognozuje się, że na etapie robót budowlanych, związanych z realizacją projektowanych inwestycji, warunki przebywania na obszarze planu, będą czasowo niekomfortowe z powodu zwiększonego poziomu hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza spowodowanego emisją spalin i pyleniem. Zasięg tych oddziaływań powinien ograniczać się do granic działki, na której będą prowadzone prace budowlane. Oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i ustanie po zakończeniu etapu budowy.

Podczas robót budowlanych, mogą następować tymczasowe negatywne oddziaływania związane z prowadzonymi pracami budowlanymi. Będą one polegać na zwiększonej emisji hałasu, spowodowanej przez pracujące maszyny i urządzenia, oraz na zwiększonej emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, wytworzonych podczas prac ziemnych, a także niebezpieczeństwo wypadku podczas prowadzenia prac budowlanych. Jednak najprawdopodobniej prace te będą przeprowadzane etapami, w porze dziennej i nie będą stanowić uciążliwości w godzinach nocnych. Zasięg tych oddziaływań powinien ograniczać się do granic działki, na której będą prowadzone prace budowlane.

W projekcie planu zawarto „uwzględnienia wymagań i ograniczeń określonych w przepisach odrębnych, wynikających z przebiegu infrastruktury technicznej”. Kwestia wymagań i ograniczeń związanych z infrastrukturą techniczną, w tym z linii elektroenergetycznych z pasami technologicznymi regulują następujące przepisy:

- a. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 r. poz. 2448),
- b. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022r. poz. 1225 ze zm.),
- c. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r. nr 47, poz. 401),
- d. Polska Norma PN-75/E-5100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa, zgodnie z którą projektowane były linie napowietrzne budowane w latach 1975–1978,
- e. Polska Norma PN-E-05100-1:1998 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa, zgodnie z którą projektowane były linie napowietrzne budowane w latach 1979–2004 [5],
- f. Polska Norma PN-EN 50341-1:2005 Elektroenergetyczne linie napowietrzne prądu przemiennego powyżej 45 kV. Część 1: Wymagania ogólne. Specyfikacje wspólne, uzupełniona dokumentem pn. Zbiór normatywnych warunków krajowych. Normatywne warunki krajowe Polski, zgodnie z którą projektowane są linie wysokiego napięcia od 2005 r.

Istotnym dokumentem regulującym jakie warunki muszą być spełnione dla budowy budynków, w tym mieszkalnych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.).

Wpływ odnawialnych źródeł energii dopuszczonych ustaleniami planu miejscowego – tj. energii słonecznej, energii geotermalnej oraz biogazu – na ludzi należy ocenić jako neutralny lub korzystny, zarówno w kontekście zdrowia, komfortu życia, jak i szerzej rozumianych warunków środowiskowych.

Energia słoneczna (fotowoltaika): Instalacje fotowoltaiczne nie powodują emisji hałasu, drgań, pyłów ani substancji toksycznych. Nie są źródłem promieniowania jonizującego, nie oddziałują elektromagnetycznie w sposób przekraczający poziomy dopuszczalne. W żaden sposób nie wpływają negatywnie na zdrowie ludzi. Ich obecność w przestrzeni, szczególnie w postaci paneli dachowych lub niewielkich instalacji wolnostojących, nie wiąże się z uciążliwościami. Efektem ich stosowania może być lokalne zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego oraz spadek kosztów energii, co pośrednio przekłada się na poprawę jakości życia mieszkańców.

Energia geotermalna (pompy ciepła): Pompy ciepła, w tym powietrzne i gruntowe, są uznawane za jedno z najbezpieczniejszych rozwiązań grzewczych dla użytkowników i otoczenia. Nie emitują spalin, nie wymagają spalania paliw, ich praca jest cicha (szczególnie przy stosowaniu odpowiednich obudów akustycznych), a poziom drgań i hałasu nie przekracza dopuszczalnych norm. Dzięki nim eliminuje się potrzebę stosowania pieców węglowych, co realnie poprawia jakość powietrza i zmniejsza ryzyko chorób układu oddechowego, szczególnie u dzieci i osób starszych. Wpływ na ludzi ocenia się jako jednoznacznie korzystny.

Biogaz: W niewielkiej skali, jako źródło energii lokalnej, biogaz może być wykorzystywany w układach kogeneracyjnych w gospodarstwach, obiektach usługowych czy rolniczych. Jego wpływ na ludzi jest uzależniony od poziomu hermetyzacji procesu – w dobrze zaprojektowanych i eksploatowanych instalacjach emisje odorów i zanieczyszczeń są minimalne lub nie występują. Instalacje biogazowe mogą budzić opór społeczny, jednak przy zachowaniu norm środowiskowych i technicznych nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi. Co więcej, wykorzystanie odpadów biologicznych i organicznych do produkcji energii sprzyja zagospodarowaniu resztek oraz ograniczeniu niekontrolowanego składowania bioodpadów.

6.7. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat lokalny

Obecne zagospodarowanie przyczynia się do zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Na obszarze planu jest ono spowodowane emisją spalin związaną z ruchem drogowym i z działalnością rolniczą, a także ogrzewaniem budynków mieszkalnych znajdujących się w sąsiedztwie.

Teren zabudowany charakteryzuje się podwyższoną temperaturą powietrza, większymi dobowymi wahaniami temperatury powietrza oraz zwiększonym zacienieniem niektórych terenów. Na obszarach zurbanizowanych występuje mniejsza wilgotność względna powietrza, co spowodowane jest zanieczyszczaniem powietrza oraz większa zawartość pary wodnej w atmosferze, na co wpływ ma m.in. wzrost ilości opadów atmosferycznych. Ponadto, tereny zabudowane charakteryzują się mniejszą prędkością wiatru, który nad tymi obszarami przybiera inne formy niż na terenach otwartych.

W zakresie ochrony powietrza i klimatu, projekt planu dopuszcza wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, o mocy nieprzekraczającej mocy mikroinstalacji. Na terenie opracowania mogą być lokalizowane mikroinstalacje. Będzie to sprzyjać realizacji rozwoju zrównoważonego oraz zmniejszaniu się presji na środowisko na skutek wykorzystywania tradycyjnych źródeł energii. Zastosowanie odnawialnych źródeł energii pozwoli zmniejszyć zużycie surowców nieodnawialnych oraz emisję do powietrza z procesów ich energetycznego spalania. Zgodnie z ustawą z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii: odnawialne źródło energii to odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otoczenia, energię otrzymywaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego, biometanu, biopłynów oraz z wodoru odnawialnego.

Na terenie objętym projektem planu mogą być realizowane m.in. instalacje wykorzystujące energię słoneczną. Zastosowanie tego rodzaju źródła energii nie będzie mieć znaczącego wpływu na środowisko, gdyż nie będzie generować zanieczyszczeń. Kolektory słoneczne można montować na dachach, ścianach budynków lub bezpośrednio na ziemi. Energia pochodząca z promieniowania słonecznego ma najmniej ujemny wpływ na środowisko. Również instalacje wykorzystujące energię cieplną pobieraną ze środowiska naturalnego wytworzoną przez pompy ciepła nie mają znaczącego wpływu na środowisko. Nie generują one zanieczyszczeń w postaci popiołu lub dymu.

Wpływ odnawialnych źródeł energii dopuszczonych postanowieniami projektu planu miejscowego – tj. energii słonecznej, energii geotermalnej oraz biogazu – na powietrze atmosferyczne i klimat lokalny należy ocenić jako korzystny, lokalnie neutralny lub co najmniej nie pogarszający stanu środowiska, zarówno w fazie eksploatacji, jak i z punktu widzenia celu transformacji energetycznej.

Energia słoneczna (fotowoltaika) Instalacje fotowoltaiczne są bezemisyjnym źródłem energii elektrycznej. W trakcie eksploatacji nie powodują emisji zanieczyszczeń gazowych ani pyłowych, nie emitują substancji szkodliwych do atmosfery, nie wytwarzają odpadów ani nie wpływają na ruch powietrza. Efekt cieplarniany związany z ich stosowaniem jest pomijalny – nie generują ciepła odpadowego w skali, która mogłaby mieć wpływ na klimat lokalny. Wpływ na mikroklimat może być

zauważalny jedynie w przypadku dużych farm PV – co w tym przypadku nie zachodzi. Plan dopuszcza ich lokalizację w formie instalacji dachowych lub wolnostojących o ograniczonym zasięgu przestrzennym. W związku z tym wpływ na klimat lokalny i jakość powietrza należy ocenić jako neutralny lub korzystny.

Energia geotermalna: Pompy ciepła korzystające z płytkich źródeł geotermalnych (gruntowych) lub powietrznych również nie generują emisji w miejscu eksploatacji. Są zasilane energią elektryczną, a ich efektywność energetyczna zmniejsza zapotrzebowanie na paliwa kopalne – pośrednio więc ograniczają emisję gazów cieplarnianych i poprawiają stan jakości powietrza. Dodatkowo, ich cicha praca i brak negatywnego wpływu na atmosferę w ujęciu lokalnym sprawiają, że są to technologie niskoemisyjne, neutralne dla klimatu i pożądane z punktu widzenia lokalnej adaptacji do zmian klimatycznych.

Biogaz i biomasa: Plan nie przewiduje lokalizacji dużych instalacji opartych na spalaniu biomasy, a ewentualne zastosowanie biogazu może dotyczyć lokalnych, przy obiektach usługowych lub gospodarczych. Choć proces spalania biogazu generuje emisje (głównie CO₂ i NO_x), ich skala – przy założeniu wykorzystania biogazu pochodzenia rolniczego lub odpadowego – mieści się w pojęciu neutralności klimatycznej, ponieważ emisja CO₂ pochodzi z procesów biogeny. Fermentacja może potencjalnie wiązać się z emisją odorów, ale zgodnie z analizą w prognozie – odpowiednie systemy filtracji i hermetyzacja procesów technologicznych skutecznie eliminują to ryzyko. Wpływ na jakość powietrza jest zatem ograniczony i możliwy do kontroli, a w skali lokalnej bilans oddziaływania uznaje się za niepogarszający.

Wszystkie dopuszczone ustaleniami planu źródła odnawialnej energii wpływają korzystnie lub neutralnie na stan powietrza atmosferycznego i klimat lokalny. Ich stosowanie nie tylko nie prowadzi do wzrostu emisji, ale wpisuje się w kierunki polityki klimatyczno-energetycznej państwa i regionu, których celem jest redukcja emisji gazów cieplarnianych, poprawa efektywności energetycznej i rozwój energetyki rozproszonej. W analizowanym przypadku nie przewiduje się lokalizacji instalacji o charakterze przemysłowym lub wielkoskalowym, dlatego ryzyko negatywnego oddziaływania na powietrze i klimat lokalny jest pomijalne.

Projekt planu przewiduje nakaz uwzględnienia ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, zgodnie z przepisami odrębnymi, w szczególności są to przepisy:

1. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz.U. 2025 poz. 647 ze zm.): art. 96, 96a-96p - przewidują możliwość wprowadzania przez sejmik województwa uchwał określających wymagania w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, w celu zapobiegania negatywnemu oddziaływaniu na jakość powietrza,
2. Uchwały Sejmiku Województwa w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (tzw. uchwała antysmogowa).

Przykładowe postanowienia obejmują:

- zakaz stosowania w instalacjach paliw stałych niespełniających określonych norm jakościowych (np. mułów, flotokoncentratów, węgla brunatnego),
 - wymóg eksploatacji kotłów, pieców i kominków spełniających minimalne standardy emisyjne,
 - zakaz eksploatacji określonych typów urządzeń po upływie wskazanego okresu przejściowego,
 - ograniczenia w zakresie użytkowania kominków w dni o podwyższonym stężeniu zanieczyszczeń.
3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 1 sierpnia 2017 r. w sprawie wymagań dla kotłów na paliwo stałe (t.j. Dz.U. 2025 poz. 749): określa m.in. parametry emisyjne i sprawności kotłów dopuszczonych do wprowadzania do obrotu,

W związku z powyższym, „ograniczenia i zakazy”, o których mowa w projekcie planu, wynikają głównie z:

- zakazu stosowania określonych paliw,
- konieczności spełnienia norm emisyjnych przez nowe i istniejące instalacje,
- ograniczeń użytkowania urządzeń grzewczych w określonych warunkach,
- obowiązku wymiany urządzeń niespełniających standardów w wyznaczonym czasie.

Wskazane powyżej przepisy, określające ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji spalania paliw, stanowią jednocześnie podstawę do wyznaczenia środków technicznych, o których mowa w projekcie planu, a których

zastosowanie pozwoli na dotrzymanie wymaganych standardów emisyjnych i jakości powietrza. Środkami technicznymi możliwymi do zastosowania na obszarze planu, a wynikającymi z ww. przepisów, są w szczególności:

- montaż źródeł ciepła spełniających wymagania ekoprojektu lub innych urządzeń niskoemisyjnych (pompy ciepła, kotły gazowe, ogrzewanie elektryczne),
- stosowanie paliw spełniających normy jakościowe określone w ustawie o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw,
- zakaz spalania odpadów i paliw niedozwolonych uchwałą antysmogową,
- regularna konserwacja urządzeń grzewczych oraz czyszczenie przewodów kominowych,
- stosowanie filtrów i urządzeń odpylających w instalacjach na paliwa stałe,
- wprowadzanie zieleni izolacyjnej ograniczającej rozprzestrzenianie się pyłów.

6.8. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Na omawianych terenach głównym źródłem hałasu jest i będzie ruch samochodowy związany z istniejącym układem komunikacyjnym oraz hałas generowany przez maszyny rolnicze.

Wpływ na akustykę na omawianym terenie ma też położenie – daleko od centrum miasta.

Nie przewiduje się zwiększenia ruchu samochodowego.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112) tereny podlegają ochronie akustycznej.

W celu ochrony przed hałasem wewnątrz budynków, podczas budowy budynków należy zastosować środki techniczne, które będą zabezpieczać nowe obiekty przed uciążliwościami. Podczas budowy nowych budynków należy zastosować rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które będą zmniejszać uciążliwości związane z hałasem występującym na tym obszarze, np. prace generujące hałas prowadzić w ciągu dnia, a nie w godzinach wczesno rannych czy późno popołudniowych.

Do działań mających na celu ograniczenie emisji hałasu może również należeć projektowanie budynków z uwzględnieniem izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych i wewnętrznych lub też odpowiednie sytuowanie zabudowy i okien oraz rozkład pomieszczeń wewnątrz zabudowy.

Ocena wpływu odnawialnych źródeł energii dopuszczonych w planie miejscowym – tj. instalacji wykorzystujących energię słoneczną, oraz energię geotermalną – na klimat akustyczny obszaru objętego planem prowadzi do wniosku, że ich oddziaływanie w tym zakresie jest nieistotne lub pomijalne.

Instalacje fotowoltaiczne (energia słoneczna) oraz pompy ciepła typu gruntowego (energia geotermalna) nie emitują hałasu w stopniu odczuwalnym w skali urbanistycznej. Ich działanie odbywa się w sposób cichy, a ewentualne jednostki techniczne (np. inwertery, jednostki zewnętrzne pomp ciepła) generują dźwięki na poziomie typowym dla urządzeń domowych i są sytuowane na terenie działki, z zachowaniem obowiązujących norm hałasowych, co eliminuje ryzyko przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Podsumowując, przewiduje się, że planowane przeznaczenie terenu nie będzie mieć wpływu na pogorszenie klimatu akustycznego.

Ze względu na eksploatację drogi wojewódzkiej nr 434, której średni dobowy ruch roczny na analizowanym odcinku jest prawie trzykrotnie wyższy niż średnia dla województwa wielkopolskiego, istnieje potencjalne ryzyko przekraczania dopuszczalnych akustycznych standardów jakości środowiska na obszarze objętym opracowaniem.

W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu możliwe jest podjęcie działań mających na celu ograniczenie emisji hałasu, takie jak:

- wprowadzenie ekranów akustycznych lub zieleni izolacyjnej wzdłuż granic obszaru planu,
- ograniczenie prędkości pojazdów w pobliżu terenów wrażliwych akustycznie,
- rekomendowanie stosowania nawierzchni o właściwościach tłumiących hałas,

Działania te mają na celu ograniczenie poziomu hałasu co najmniej do wartości dopuszczalnych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

6.9. Oddziaływanie na dobra materialne, w tym dziedzictwo kulturowe

Na terenie projektu planu nie są zlokalizowane żadne stanowiska archeologiczne czy zabudowa zabytkowa.

W związku z ww. zapisów przewiduje się, że realizacja planowanych inwestycji na obszarze planu nie wywrze negatywnego wpływu na zewidencjonowane zabytki kulturowe.

Pojęcie „dobra materialne” zdefiniowano na podstawie „Słownika języka polskiego PWN”. Poprzez to pojęcie rozumie się wszystkie środki potrzebne dla rozwoju człowieka (majątek, dobytek), które istnieją fizycznie i odnoszą się do rzeczy lub usług, które zaspokajają potrzeby człowieka. Z kolei w „Encyklopedii PWN” zawarto następującą definicję wyrażenia „dobra materialne”: „materialne środki zaspokajania potrzeb ludzkich”.

Oddziaływanie odnawialnych źródeł energii (OZE) dopuszczonych w planie miejscowym – w tym instalacji wykorzystujących energię słoneczną oraz energię geotermalną (z ziemi) – na dobra materialne należy ocenić jako neutralne lub pozytywne, z uwagi na ich charakter, skalę oraz sposób realizacji, uwzględniający lokalne uwarunkowania przestrzenne.

Instalacje fotowoltaiczne (energia słoneczna), projektowane jako dachowe lub zintegrowane z architekturą budynków, nie ingerują w istniejącą strukturę przestrzenną ani nie powodują ograniczeń użytkowych dla sąsiednich nieruchomości. Mogą natomiast przyczyniać się do obniżenia kosztów eksploatacyjnych budynków i zwiększenia ich wartości rynkowej. Zastosowanie fotowoltaiki może także stanowić czynnik wspierający efektywność energetyczną, co wpisuje się w politykę zrównoważonego rozwoju i podnosi standard obiektów.

Instalacje wykorzystujące energię geotermalną (np. pompy ciepła typu gruntowego) są całkowicie podziemne lub integrowane z budynkami, nie wpływają zatem w żaden sposób na przestrzenne lub funkcjonalne warunki użytkowania gruntów. Ich montaż i eksploatacja nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń, hałasu czy wibracji, a zastosowanie takich technologii może wręcz podnieść standard techniczny obiektów, zwiększając ich trwałość i wartość użytkową.

Podsumowując, oddziaływanie planowanych OZE na dobra materialne ma charakter neutralny lub korzystny. Żadne z dopuszczonych rozwiązań nie powoduje zagrożeń ani konfliktów przestrzennych, nie ogranicza dostępności ani funkcjonalności sąsiednich nieruchomości, a ich obecność może przyczynić się do poprawy bilansu energetycznego oraz ekonomicznej efektywności obiektów objętych planem.

Uchwalenie projektu planu nie będzie skutkowało utworzeniem nowych dóbr materialnych.

6.10. Oddziaływanie na obszar Natura 2000

Na obszarze projektu planu nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mogła mieć negatywny wpływ na obszar Natura 2000. Planowane inwestycje nie będą oddziaływać na siedliska przyrodnicze, rośliny i zwierzęta objęte ochroną na obszarze Natura 2000, a zatem nie wpłyną na pogorszenie ich stanu.

7. Rozwiązania zapobiegające, ograniczające lub tworzące kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Realizacja ustaleń projektu planu, przy zachowaniu proponowanych ustaleń planu oraz innych przepisów odrębnych, nie będzie prowadzić do niepożądanych zmian w środowisku, zatem potencjalnie zbędna stanie się kompensacja przyrodnicza. Jednocześnie, aby ograniczyć i zapobiegać negatywnemu oddziaływaniu w projekcie planu wprowadzono ustalenia dotyczące zasad w zakresie ochrony środowiska i przyrody i krajobrazu kulturowego:

- a) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem lokalizacji inwestycji celu publicznego,
- b) zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi,
- c) dopuszczenie wytwarzania energii z instalacji pozyskujących energię z odnawialnych źródeł energii, o mocy nie

- przekraczającej mocy mikroinstalacji,
- d) nakaz uwzględnienia ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - e) nakaz ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza do wartości określonych w przepisach odrębnych z zastosowaniem niezbędnych środków technicznych,
 - f) nakaz utrzymania poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach,
 - g) nakaz wykonania odpowiednich zabezpieczeń przed przenikaniem ścieków i innych zanieczyszczeń do gruntu i wód dla projektowanych nawierzchni utwardzonych zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - h) nakaz zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi.

Realizacja ustaleń projektu planu nie stwarza zagrożenia dla form ochrony przyrody w jego otoczeniu, a w szczególności nie wpłynie na spójność obszarów Natura 2000 oraz nie wpłynie na inne obszary chronione. Zaproponowane zainwestowanie nie niesie specjalnych zagrożeń dla środowiska. Jednakże sposób ich realizacji wymaga wprowadzenia pewnych ograniczeń i zakazów w celu minimalizacji zagrożeń negatywnych oddziaływań, tj.:

- a) prowadzenie prac przez wykwalifikowany personel, poinformowany o zagrożeniach dla środowiska jakie mogą powstawać w trakcie realizacji prac,
- b) utrzymywanie maszyn budowlanych i pojazdów w sprawności i dobrym stanie technicznym,
- c) w przypadku zaobserwowania wycieku substancji ropopochodnych, zabezpieczenie i usunięcie za pomocą środków absorbujących,
- d) zakaz unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych na obszarze objętym projektem planu,
- e) w przypadku dokonania odkrycia chronionych grzybów roślin lub zwierząt lub kopalnych szczątków roślin i zwierząt, należy powiadomić odpowiednie instytucje zgodnie z przepisami odrębnymi,
- f) na każdym etapie inwestycji zastosować technologie ograniczające w sposób maksymalny hałas oraz maksymalne ograniczenie rozmiarów budów w celu ograniczenia przekształceń wierzchniej warstwy litosfery w trakcie prac ziemnych,
- g) zabezpieczenie gruntu i wód w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracą sprzętu zmechanizowanego i składowaniem materiałów budowlanych,
- h) wyeliminowanie zanieczyszczenia terenu odpadami, zwłaszcza resztkami żużlu i asfaltu oraz innych substancji o utrudnionej biodegradacji,
- i) maksymalnie skrócić czasu trwania prac budowlanych i dostosować go do pory roku i ewentualnych okresów rozrodczych zwierząt,
- j) kształtowanie zieleni z zastosowaniem gatunków przystosowanych do warunków siedliskowych obszaru planu,
- k) podczas realizacji przedsięwzięć należy działać zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami minimalizacji negatywnych skutków oddziaływania na środowisko naturalne, np. hałdowanie gruntów w celu ponownego wykorzystania itp.

Ponadto w celu efektywnego ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko, będących wynikiem realizacji ustaleń planu należy podejmować takie działania jak:

- a) w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji oszczędnie korzystać z terenu, wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji,
- b) roboty budowlane oraz powodujące ingerencję w zadrzewienie, poprzedzić inwentaryzacją szczegółową drzew i krzewów w granicach wydzielonych terenów,
- c) rozbudowa sieci infrastruktury technicznej: wodociągowej i kanalizacyjnej z systemem zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na obszarze planu, w tym ich wtórnego wykorzystania,
- d) rozwój odnawialnych źródeł energii.

W zakresie ochrony drzew i krzewów w trakcie realizacji inwestycji na terenie objętym planem należy kierować się zapisami art. 75 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.).

Zgodnie z nimi, przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne dla realizacji inwestycji, z poszanowaniem zasad ochrony środowiska, w tym zieleni, gleby, stosunków wodnych i naturalnego ukształtowania terenu.

Zalecenia techniczne i środki ochronne:

- przed rozpoczęciem inwestycji należy przeprowadzić szczegółową inwentaryzację zieleni, z określeniem gatunków, stanu zdrowotnego oraz możliwości zachowania drzew i krzewów,
- wyznaczyć strefy ochronne wokół pni i korzeni drzew, z zakazem składowania materiałów, parkowania maszyn i wykonywania wykopów w promieniu co najmniej 1–1,5 m od pnia na każde 10 cm jego obwodu,
- w przypadku konieczności usunięcia drzew lub krzewów – preferować przesadzenia lub zaplanować nasadzenia zastępcze z wykorzystaniem gatunków rodzimych,
- zapewnić nadzór przyrodniczy w przypadku realizacji inwestycji w pobliżu starodrzewia.

W przypadku planowanych prac prowadzonych w pobliżu drzew i krzewów, a także wycinki zadrzewień, należy mieć na uwadze, że mogą one stanowić siedliska gatunków chronionych, zwłaszcza ptaków i nietoperzy. Na etapie realizacji ustaleń projektu planu należy bezwzględnie przestrzegać przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, wynikających z:

- rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt,
- rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej roślin,
- rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej grzybów,
- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.).

Zgodnie z obowiązującymi zakazami, nie wolno niszczyć gniazd, siedlisk ani płośców gatunków chronionych, zwłaszcza w okresie ich rozrodu, lęgów, wychowu młodych i hibernacji.

Wymagane działania:

- przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą w celu stwierdzenia ewentualnego występowania chronionych gatunków, w szczególności:
 - ptaków gniazdujących w zabudowie i zadrzewieniach – m.in. jerzyków (*Apus apus*), wróbli (*Passer domesticus*),
 - nietoperzy zasiedlających szczeliny budynków, dziuple i poddasza,
- w przypadku potwierdzenia występowania chronionych gatunków, należy:
 - dostosować termin prac do cyklu biologicznego tych organizmów – np. unikać prac w okresie lęgowym (marzec–sierpień) lub hibernacji (listopad–marzec),
 - uzyskać stosowne zezwolenia regionalnego dyrektora ochrony środowiska, jeśli zajdzie potrzeba odstępstw od zakazów wynikających z ochrony gatunkowej

Po określeniu, przeanalizowaniu i ocenie ustaleń planu miejscowego odnoszących się do zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody uznano, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych są wystarczające. Zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego dokumentu i powyższych wytycznych powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

8. Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie miejscowego planu

Jednym z alternatywnych rozwiązań dla zagospodarowania przestrzennego obszarów objętych planem jest wariant zerowy, oznaczający zaniechanie opracowywania projektowanego dokumentu. W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu tereny opracowania może zostać zabudowany, na podstawie wydanej decyzji o warunkach zabudowy.

Inną możliwością jest przeznaczenie terenów na podstawie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu na cele inne niż rolnicze. Jednak ze względu na wydaną decyzję ustalenie funkcji bez prawa zabudowy może skutkować koniecznością wypłaty odszkodowania.

W celu ochrony ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych w projekcie miejscowego planu ustala się:

- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej lub z własnych ujęć wody,
- odprowadzanie ścieków bytowych do szczelnego zbiornika bezodpływowego lub przydomowych oczyszczalni ścieków,
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych: zagospodarowanie zgodnie z przepisami, co pozwala na zagospodarowanie w graniach terenu lub w inny sposób zgodnie z przepisami odrębnymi.

W celu zapobiegania i ograniczania negatywnych oddziaływań na powietrze, w projekcie planu dopuszcza się pozyskanie ciepła oraz energii elektrycznej poprzez wykorzystanie odnawialnych źródeł energii. Proponuje się także promocję i wspieranie ich wykorzystania.

Teren objęty projektem planu znajduje się poza obszarem Natura 2000. Przewidywany sposób zagospodarowania terenu nie będzie miał wpływu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Projekt planu jest zgodny z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz innymi przepisami szczególnymi.

Przeznaczenie obszaru opracowania zgodnie z projektem planu jest uzasadnione, ponieważ planowane funkcje nawiązują do sąsiadującego zagospodarowania terenu. Przyjęte rozwiązania są zgodne z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kórnik. Projekt planu jest zgodny z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz innymi przepisami szczególnymi. Wyznaczony układ komunikacyjny jest kontynuacją zastanych dróg z ich połączeniem nowym traktem dróg publicznych.

9. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko wykonano na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Czmoniec w rejonie ulic Modrakowej i Konwaliowej, gmina Kórnik – ETAP 2.

W części pierwszej niniejszego opracowania przedstawiono informacje wstępne dotyczące tworzonego dokumentu, którego realizację podjęto uchwałą Nr XXVIII/385/2021 Rady Miasta i Gminy w Kórniku z dnia 27 stycznia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie geodezyjnym Czmoniec w rejonie ulic Modrakowej i Konwaliowej, gmina Kórnik.

Tereny objęte projektem planu stanowią grunty orne niedaleko miejscowości Czmoniec. Przedstawiono podstawy formalno-prawne prognozy. Obowiązek jej wykonania wynika z 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 oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennych. Zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu. Celem opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest określenie zasad zagospodarowania terenu. Przedstawiono metodykę pracy oraz wykorzystane materiały: specjalistyczną literaturę, materiały kartograficzne, akty prawne, dokumenty i inne. Zawarto informacje o zawartości dokumentu oraz o jego powiązaniach z innymi dokumentami. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi uzupełnienie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Projekt planu miejscowego przewiduje na obszarze opracowania teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych (RM). Projekt planu powiązany jest m.in. z Programem Ochrony Środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025, Programem Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Kórnik na lata 2022-2026, podstawowym opracowaniem ekofizjograficznym sporządzonym na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Monitoring skutków realizacji ustaleń projektowanego miejscowego planu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie opierać się na monitoringu realizowanym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Szczególną uwagę, w zakresie badań oddziaływania na środowisko w wyniku ustaleń projektu planu, należy zwrócić na stan jakości powietrza, wód i gleby oraz poziom hałasu i promieniowania elektromagnetycznego. W celu realizacji zadań wynikających z Państwowego Monitoringu Środowiska zaleca się m.in. wykonywanie badań wskaźników charakteryzujących

poszczególnych komponentów środowiska, prowadzenie obserwacji elementów przyrodniczych, gromadzenie i analizę wyników badań i obserwacji, pozyskiwanie informacji o presjach na elementy środowiska, ocenę stanu i trendów zmian jakości poszczególnych elementów środowiska, wskazanie obszarów z przekroczeniami standardów jakości środowiska, wykonywanie analiz przyczynowo - skutkowych oraz opracowywanie zestawień i raportów, a także ich udostępnianie.

Zgodnie z art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko, wynikającego z realizacji planów, możliwe jest wykorzystanie stosownie do potrzeb istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

Wyniki PMS, na podstawie których zostanie wykonana analiza i ocena stanu elementów środowiska, będą odnosić się do terenu projektu planu. Monitoring może być wykonany również w oparciu o indywidualne zamówienia, w ramach realizacji warunków decyzji. Kolejną formą monitoringu będzie kontrola oraz ocena czy teren opracowania jest wyposażony w infrastrukturę techniczną zgodnie z zapisami projektu planu. W związku z tym, iż projekt planu ustala odprowadzanie ścieków bytowych poprzez indywidualne rozwiązania, należy prowadzić okresową kontrolę dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych oraz osadów ściekowych w przypadku przydomowych oczyszczalni ścieków, a także częstotliwość ich opróżniania.

Ustalenia projektu miejscowego planu nie będą mieć transgranicznego oddziaływania, gdyż obszar na którym planowana jest inwestycja znajduje się w centralnej części kraju, zatem jest znacznie oddalony od granic państwa.

Pod względem ukształtowania terenu, to teren opracowania należy do terenów nizinnych (płaskich), bez jakichkolwiek kulminacji terenu. Obszar gminy Kórnik leży w rejonie regionu Wysoczyzny Gnieźnieńskiej, podregionie Równina Środkowa. Na obszarze objętym projektem planu nie znajdują się złoża surowców mineralnych, obszary górnicze ani tereny górnicze. W pkt 2.4 przedstawiono informacje na temat wód powierzchniowych i podziemnych. Według mapy hydrograficznej na terenie wody gruntowe zalegają na I poziomie wód gruntowych, czyli na głębokości ok. 1,0 m - 5,0 m p.p.t. Omawiane grunty charakteryzują się w części dobrą a w części słabą przepuszczalnością. Obszar opracowania należy do Jednolitych Części Wód Powierzchniowych o nazwie Warta od Młyniska do Kopli. JCWp została zaklasyfikowana jako wielka rzeka nizinna. Określono, że posiada słaby potencjał ekologiczny oraz stan chemiczny poniżej dobrego, a ogólny stan wód jako zły. Obszar opracowania należy do Jednolitych Części Wód Podziemnych, których stan ilościowy i chemiczny jest dobry. Ogólny stan określono jako dobry. Ocenę ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego określono jako zagrożona ilościowo i chemicznie. W punkcie 2.6 zamieszczono informacje o jakości powietrza atmosferycznego, zgodnie z roczną oceną jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2023 opublikowanym na stronie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu, w którym zawarto, że pod kątem ochrony zdrowia stwierdzono jedynie przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 oraz przekroczenie wartości normatywnej 120 µg/m3 ozonu w kontekście celu długoterminowego. Zanieczyszczenie pozostałymi związkami zostało określone jako nieprzekraczające dopuszczalnych poziomów, tak samo zostało to ocenione w kontekście ochrony roślin. W sąsiedztwie analizowanego obszaru znajduje się odcinek pomiarowy dla drogi wojewódzkiej nr 434. Jest to odcinek: Czmoń-Śrem DW432/Obwodnica. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) dla tego odcinka wynosił w roku 2020 wynosił 12308 pojazdów/dobę. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w 2020 roku na sieci dróg wojewódzkich w woj. wielkopolskim wynosił 4920 pojazdów/dobę. Wyniki na tych odcinkach są prawie trzykrotnie wyższe niż średni dobowy ruch roczny w województwie wielkopolskim. W związku z tym droga ta może mieć znaczący wpływ na obszar analizowany. W rozdziale 6.8 na str. 37 wskazano działania mających na celu ograniczenie emisji hałasu na terenie planu, m.in. zastosowanie zieleni czy wprowadzenie ekranów akustycznych.

Badany teren stanowi krajobraz wiejski, występuje pole, które otoczone jest kompleksami leśnymi. W niedalekiej odległości występuje zabudowa gospodarcza. Występują nieliczne zadrzewienia śródpolne.

Ponadto przedstawiono zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. Stan zachowania walorów krajobrazowych ocenia się jako bardzo dobry, ponieważ brak tu śladów degradacji przestrzeni, przemysłowych obiektów czy zaśmiecenia. Krajobraz ten zachowuje swoją tożsamość i może służyć jako przykład dobrze utrzymanej przestrzeni wiejskiej. Na badanym terenie nie zlokalizowano stanowisk archeologicznych ani zabudowy zabytkowej. Na badanym terenie nie występują krajobrazy priorytetowe wyznaczone na podstawie uchwały

Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr LI/1000/23 z 27 marca 2023 roku w sprawie uchwalenia Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego.

Na terenie planu nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.). Na gruntach ornych występuje ujednolicona i uproszczona struktura gatunkowa roślin o małej różnorodności. Na terenie gminy występują takie gatunki zwierząt jak jelenie, sarny, dziki, zajęce szaraki i lisy. Na obszarze objętym projektem planu mogą występować zwierzęta charakterystyczne dla obszarów leśnych i gruntów rolnych o małej różnorodności. W sąsiedztwie planu występują tereny utwardzone, zurbanizowane, również drogi, w części występuje mozaika gruntów odlogowanych, nieużytków porośniętych roślinnością ruderalną oraz wtórnie rozwijającymi się zaroślami i młodymi zadrzewieniami. Opracowywany teren nie posiada zwartej struktury leśnej ani zadrzewień, stanowi teren użytkowany rolniczo. Nie stwierdzono obecności roślin objętych ochroną gatunkową na podstawie obowiązujących rozporządzeń, jak również brak jest gatunków grzybów chronionych oraz siedlisk o wysokiej wartości przyrodniczej, w tym priorytetowych w rozumieniu Dyrektywy Siedliskowej.

Rozdział trzeci dotyczy stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem. Nie przewiduje się, by teren projektu planu był objęty przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, zatem odstąpiono od określenia istniejącego stanu środowiska dla obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

W rozdziale czwartym omówiono istniejące problemy ochrony środowiska, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie. Omawiany obszar stanowi grunty orne klasy V (RV) i pastwiska trwałe (PsVI). Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych ochrona gruntów rolnych podlegają one ochronie. Istotnym problemem związanym z gruntami rolnymi jest zmiana przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze i przeznaczanie tych terenów pod zabudowę. Rozwój zabudowy na terenach rolniczych wiąże się: z przekształcaniem powierzchni ziemi, ze zwiększonym poziomem utwardzania gruntów, z likwidacją przestrzeni otwartych i siedlisk zwierząt i roślin. W projekcie planu wyznacza się teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych. Zabudowa zagrodowa powiązana jest z prowadzeniem działalności rolniczej i jest jej nieodłącznym elementem, zatem projekt planu nie zmienia przeznaczenia gruntów na cele nierolnicze. Parametry zabudowy dla terenu zabudowy zagrodowej w projekcie planu zostały dostosowane tak aby zapewnić ochronę tych gruntów przed nadmiernym zabudowaniem.

Na obszarze projektu planu nie występują obszarowe formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a także pozostałe obszary chronione, podlegające ochronie na podstawie innych przepisów odrębnych, takie jak: grunty leśne, strefy ochronne ujęć wody, obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary ciche w aglomeracji. Obszar położony jest poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi, obszarami ograniczonego użytkowania oraz poza terenami zagrożonymi ruchami masowymi.

W rozdziale piątym omówiono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, a także sposób, w jaki zostały one uwzględnione w czasie tworzenia dokumentu.

W rozdziale szóstym przedstawiono przewidywane oddziaływanie i wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska: różnorodność biologiczną, faunę i florę, ludzi, gleby i powierzchnię ziemi, wody, krajobraz, powietrze atmosferyczne i klimat lokalny, klimat akustyczny, zasoby naturalne, dobra materialne oraz na obszary Natura 2000. Grunty objęte analizą są użytkowane rolniczo. W sąsiedztwie omawianego terenu występuje zabudowa mieszkaniowa. W związku z powyższym gleby częściowo uległy już przekształceniom antropogenicznym. Kontynuacja prac budowlanych na tym terenie spowoduje dalsze przekształcenia gleby. Oddziaływanie planowanych instalacji OZE na powierzchnię ziemi i gleby na terenie planu nie będzie znaczące. Działania mechaniczne spowodują zmianę ułożenia warstw podłoża, zmianę składu chemicznego gruntów oraz ich właściwości fizycznych. W wyniku tego powstaną nowe grunty, składające się z przemieszanych składników mineralnych rodzimych i sztucznych, zaliczane do gruntów nasypowych. W wyniku ustaleń projektu planu będą postępować dalsze zmiany antropogeniczne, powstaną m.in. nowe powierzchnie utwardzone i zabudowane. Powierzchnie zabudowane i utwardzone, a więc nieprzepuszczalne oznaczają przyspieszony odpływ wód z obszaru analizy oraz obniżenie ewapotranspiracji. Aby ograniczyć negatywne oddziaływanie, zapisy projektu planu zachowują minimalne warunki gospodarki wodnej obszarów zurbanizowanych, wynikające z przepisów odrębnych, w tym obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Nie przewiduje się, aby przeznaczenie terenu zawarte w projekcie planu miało mieć wpływ na jednolite części wód, bądź by wpłynęło na

ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Oddziaływanie planowanych OZE (zgodnych z zapisami planu – głównie mikroinstalacje) na wody powierzchniowe i podziemne nie powinno być znaczące. W ramach zapobiegania potencjalnym negatywnym skutkom środowiskowym zaleca się: projektowanie instalacji z poszanowaniem naturalnego ukształtowania terenu, unikanie uszczelniania gruntu, wprowadzenie systemów retencji wód opadowych (szczególnie na terenach utwardzonych), stosowanie nietoksycznych materiałów budowlanych i technologii niskiego ryzyka dla wód. Dla obszaru planu prawidłowo zaplanowane i realizowane OZE nie powinny stanowić zagrożenia dla lokalnych zasobów wodnych ani ich jakości. Realizacja zapisów zawartych w projekcie miejscowego planu spowoduje zmianę przeznaczenia dotychczasowych terenów. Realizacja nowych inwestycji, w krótkoterminowej perspektywie, głównie na etapie budowy, będzie mieć wpływ na faunę. Hałas spowodowany pracą sprzętu budowlanego wypłoszy niektóre zwierzęta. Naruszenie pokrywy glebowej spowoduje zmiany siedlisk. Oddziaływanie to powinno jednak zakończyć się wraz z zakończeniem budowy. Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego skutkować będzie przekształceniem i przeważnie likwidacją obecnych siedlisk ruderalnych i sukcesyjnych. Przede wszystkim doprowadzi to do utraty funkcji ekologicznych tych terenów jako miejsc żerowania, przemieszczania się i schronienia dla drobnej fauny. Najpoważniejszym skutkiem będzie fragmentacja siedlisk oraz utrudnienie migracji gatunków, co może prowadzić do lokalnego spadku liczebności populacji. Likwidacja roślinności zielnej i krzewów ograniczy także dostępność pokarmu i miejsc lęgowych dla owadów zapylających oraz ptaków. Analiza przewidywanego oddziaływania realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wykazuje, że planowana zabudowa przyczyni się do znaczącego przekształcenia struktury przestrzennej i ekologicznej obszaru. Realizacja zapisów zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje przekształcenie powierzchni biologicznie czynnych pod inwestycje. Nastąpi likwidacja siedlisk półnaturalnych i ruderalnych, utrata cennych elementów flory i fauny, fragmentacja korytarzy ekologicznych oraz spadek bioróżnorodności. W wyniku ustaleń projektu planu wystąpi negatywny wpływ na migrację gatunków na analizowanym terenie, ponieważ nowa zabudowa i jej gradzenie będą tworzyć barierę terenową. Na przedmiotowym terenie brak jest stanowisk roślin i zwierząt szczególnie cennych, z tego względu powstałe oddziaływania nie powinny być szczególnie uciążliwe dla środowiska. Ponadto obszar objęty projektem planu oraz jego sąsiedztwo stanowi w części powierzchnię przekształconą antropogenicznie. Projekt planu przewiduje realizację minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Przewiduje się, że uchwalenie projektu planu będzie mieć wpływ na różnorodność biologiczną, faunę oraz florę, ze względu na to, że zwiększy się powierzchnia zabudowy, przez co zmniejszy powierzchnia dla migracji i bytowania flory i fauny. Jednocześnie ocenia się, że realizacja ustaleń projektu planu nie wpłynie na rośliny, zwierzęta i grzyby, w tym na gatunki chronione. W prognozie przeanalizowano oraz wskazano działania minimalizujące potencjalny wpływ na florę, faunę w tym na gatunki chronione. Wskazano m.in. aby ograniczyć hałas i zanieczyszczenia oraz prace przy np. koszeniu trawy do okresów poza czasem rozrodu ptaków i nietoperzy. Prognozuje się, że na obszarze tym nastąpi przekształcenie krajobrazu związane z nową zabudową. Modyfikacja ukształtowania terenu poprzez wprowadzenie zabudowy kubaturowej oraz zmiany w szacie roślinnej wpłyną wizualnie na przedmiotowy teren. W oparciu o sąsiedztwo zespołów istniejącej zabudowy, teren ten będzie stanowił uzupełnienie i wpisywał się w istniejącą tkankę osadniczą. Odbiór wizualny poszczególnych fragmentów omawianej przestrzeni będzie miał charakter subiektywny i będzie zależny od zastosowanych form architektonicznych. Z punktu widzenia ochrony krajobrazu, zastosowane ograniczenia lokalizacyjne oraz skala urządzeń są wystarczające, by uznać, że planowane instalacje OZE nie wpłyną negatywnie na wartości krajobrazowe analizowanego obszaru planu. Ponad to, wszystkie wymienione źródła OZE charakteryzują się niskim lub umiarkowanym wpływem na krajobraz podmiejskiej miejscowości, jeśli są projektowane i realizowane zgodnie z lokalnymi uwarunkowaniami oraz dobrymi praktykami planistycznymi. Energia słoneczna i geotermalna praktycznie nie ingerują w przestrzeń wizualną, natomiast ewentualne instalacje biogazu wymagają starannego umiejscowienia i zastosowania rozwiązań łagodzących ich oddziaływanie krajobrazowe. W kontekście projektu planu miejscowego, dopuszczenie tych instalacji odpowiada współczesnym standardom zrównoważonego rozwoju i nie narusza wartości krajobrazowych oraz funkcjonalnych obszaru. Stwierdza się, że oddziaływanie na ludzi ze względu na zabudowę kolejnej przestrzeni potencjalnie może mieć istotny wpływ na kształtowanie lokalnego klimatu akustycznego. Jednakże nie prognozuje się przekroczenia normatywnych poziomów hałasu. Dopuszczone w planie odnawialne źródła energii nie generują znaczących uciążliwości dla zdrowia ani komfortu życia mieszkańców. W

większości przypadków wpływ na ludzi jest neutralny, a w przypadku źródeł takich jak fotowoltaika czy pompy ciepła – korzystny, poprzez poprawę jakości powietrza, redukcję emisji oraz wsparcie transformacji energetycznej. Kluczowym warunkiem jest jednak odpowiednie zaprojektowanie i eksploatacja instalacji – zgodnie z obowiązującymi normami środowiskowymi, technicznymi i przepisami prawa lokalnego. Planowane przeznaczenie jest spójne z okolicznym zagospodarowaniem. Jedynie podczas robót budowlanych, mogą następować tymczasowe negatywne oddziaływania związane z prowadzonymi pracami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu. Obecne zagospodarowanie w sąsiedztwie terenu planu wpływa na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Jest ono spowodowane ogrzewaniem budynków i emisją spalin związaną z ruchem drogowym. Rezultatem ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będą zmiany w wielkości powierzchni zabudowanych i utwardzonych. Zwiększeniu ulegnie również ilość źródeł ciepła wygenerowana na skutek wprowadzenia nowej zabudowy i ilość spalin wyemitowanych w wyniku zwiększenia ruchu samochodowego. Wszystkie dopuszczone ustaleniami planu źródła odnawialnej energii wpływają korzystnie lub neutralnie na stan powietrza atmosferycznego i klimat lokalny. Ich stosowanie nie tylko nie prowadzi do wzrostu emisji, ale wpisuje się w kierunki polityki klimatyczno-energetycznej państwa i regionu, których celem jest redukcja emisji gazów cieplarnianych, poprawa efektywności energetycznej i rozwój energetyki rozproszonej. W analizowanym przypadku nie przewiduje się lokalizacji instalacji o charakterze przemysłowym lub wielkoskalowym, dlatego ryzyko negatywnego oddziaływania na powietrze i klimat lokalny jest pomijalne. Uchwalenia projektu planu będzie skutkować utworzeniem nowych dóbr materialnych, które zaspokajają będą potrzeby przyszłych użytkowników tego terenu. Oddziaływanie planowanych OZE na dobra materialne ma charakter neutralny lub korzystny. Żadne z dopuszczonych rozwiązań nie powoduje zagrożeń ani konfliktów przestrzennych, nie ogranicza dostępności ani funkcjonalności sąsiednich nieruchomości, a ich obecność może przyczynić się do poprawy bilansu energetycznego oraz ekonomicznej efektywności obiektów objętych planem. Realizacja zapisów projektu wpłynie pozytywnie na dobra materialne. Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie mieć negatywnego wpływu na obszary Natura 2000.

Aby ograniczyć i zapobiegać negatywnemu oddziaływaniu w projekcie planu wprowadzono ustalenia dotyczące zasad w zakresie ochrony środowiska i przyrody. Realizacja ustaleń projektu planu nie stwarza zagrożenia dla form ochrony przyrody w jego otoczeniu, a w szczególności nie wpłynie na spójność obszarów Natura 2000 ani na inne obszary chronione. Zaproponowane zainwestowanie nie niesie specjalnych zagrożeń dla środowiska. Jednakże sposób ich realizacji wymaga wprowadzenia pewnych ograniczeń i zakazów w celu minimalizacji zagrożeń negatywnych oddziaływań. Po określeniu, przeanalizowaniu i ocenie ustaleń planu miejscowego odnoszących się do zabezpieczenia środowiska i zdrowia ludzi oraz prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody uznano, że wskazane sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych są wystarczające. Zastosowanie się do wszystkich ustaleń projektowanego dokumentu i powyższych wytycznych powinno znacznie ograniczyć lub nawet wykluczyć część negatywnych oddziaływań na środowisko.

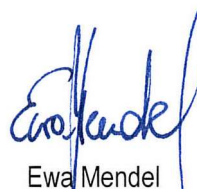
W rozdziale siódmym omówiono rozwiązania zapobiegające, ograniczające lub tworzące kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W rozdziale ósmym przedstawiono jedno rozwiązanie alternatywne, jakim jest wariant zerowy, oznaczający zaniechanie opracowywania projektowanego dokumentu. Przyjęte rozwiązania są zgodne z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Kórnik. Projekt planu jest zgodny z przepisami prawa w zakresie m.in. ochrony środowiska, ochrony. Przeznaczenie obszaru opracowania zgodnie z projektem planu jest uzasadnione, ponieważ planowane funkcje nawiązują do sąsiadującego zagospodarowania terenu.

10. Załącznik nr 1 – Oświadczenie autora

Oświadczenie autora

Oświadczam, iż spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.
Jestem świadom odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Ewa Mendel

11. Załącznik nr 2 – Rysunek projektu planu

