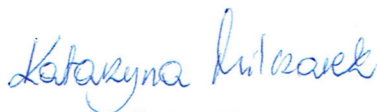


## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
w obrębach: Orkowo, Zbrudzewo, Dąbrowa, Bystrzek i Śrem

opracowanie:

mgr inż. Katarzyna Milczarek



Katarzyna Milczarek  
mgr inż. gospodarki przestrzennej  
nr dyplomu 126165 z dn. 30.06.2014r.  
Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Poznań, 18 września 2023 r. / aktualizacja listopad 2023 r., marzec 2024 r. i lipiec 2024 r.

## SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne .....	3
1.1. Przedmiot i cel opracowania, podstawy prawne .....	3
1.2. Metoda opracowania, wykorzystane materiały .....	4
2. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska .....	6
2.1. Położenie i użytkowanie terenu .....	6
2.2. Rzeźba terenu .....	8
2.3. Budowa geologiczna, surowce mineralne .....	10
2.4. Warunki wodne .....	10
2.5. Gleby .....	16
2.6. Formy ochrony przyrody .....	16
2.7. Flora i fauna .....	20
2.8. Dziedzictwo kulturowe i zabytki .....	21
2.9. Klimat lokalny .....	21
2.10. Jakość powietrza .....	21
2.11. Klimat akustyczny .....	23
3. Informacja o zawartości i głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....	26
3.1. Cel opracowania projektu planu .....	26
3.2. Ustalenia projektu planu .....	26
3.3. Powiązania z innymi dokumentami .....	28
3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu ...	29
4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu .....	30
5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby ich uwzględniania w projekcie planu .....	31
6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko .....	37
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi .....	37
6.2. Oddziaływanie na krajobraz .....	38
6.3. Oddziaływanie na powietrze .....	38
6.4. Oddziaływanie na klimat .....	41
6.5. Oddziaływanie na wody .....	41
6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne .....	45
6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną .....	45
6.8. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki .....	47
6.9. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny .....	47
6.10. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i integralność tego obszaru .....	52
6.11. Oddziaływanie na całokształt środowiska przyrodniczego .....	56
7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	57
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko .....	58
9. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania .....	58
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu lub wyjaśnienie ich braku	59
11. Streszczenie .....	59

## 1. Informacje ogólne

### 1.1. Przedmiot i cel opracowania, podstawy prawne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach: Orkowo, Zbrudzewo, Dąbrowa, Bystrzek i Śrem, zwanego w dalszej części opracowania „projektem planu”.

Projekt planu sporządzany jest na podstawie Uchwały Nr 436/XXXIX/2022 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 27 października 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach: Orkowo, Zbrudzewo, Dąbrowa, Bystrzek i Śrem.

Głównym celem prognozy, jest określenie skutków działań związanych ze zmianą sposobu zagospodarowania terenu i ich wpływ na całokształt środowiska, jego poszczególne komponenty oraz na warunki życia i zdrowie ludzi.

Prognoza skutków oddziaływania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko jest elementem systemu planowania przestrzennego, wprowadzonym ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, z nowelizacją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.).

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu planu miejscowego wskazuje również art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977 ze zm.).

Aktualnie obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.). Zgodnie z art. 51 ust. 1 wyżej wymienionej ustawy organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Przepisy tej ustawy są wdrożeniem do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym i unijnym w Dyrektywach Wspólnot Europejskich, w tym:

- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. L 26 z dnia 28 stycznia 2012 r.),
- Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z dnia 22 lipca 1992 r.),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z dnia 21 lipca 2001 r.),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej Dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z dnia 14 lutego 2003 r.),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości Dyrektywę Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE L 156 z dnia 25 czerwca 2003 r.),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (Dz. Urz. UE L 334/17 z dnia 17 grudnia 2010 r.).

Zgodnie z art. 46 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, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Według art. 48 ww. ustawy, organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może, po uzgodnieniu z właściwymi

organami, o których mowa w art. 57 i art. 58, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w przypadku spełnienia przesłanek wskazanych w art. 48 ust. 1, ust. 3-5 ww. ustawy.

Prognoza staje się dokumentem z chwilą jej wyłożenia do publicznego wglądu na okres co najmniej 21 dni łącznie z projektem planu, po uprzednim ogłoszeniu w miejscowej prasie. Przy wyłożeniu, projekt planu i prognoza są przedmiotem społecznej oceny, a ustalenia prognozy mogą mieć bezpośredni wpływ na decyzje Rady Miejskiej w sprawie uchwalenia planu.

## **1.2. Metoda opracowania, wykorzystane materiały**

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, część tekstowa uchwały oraz rysunek planu, stanowiący obowiązujący załącznik graficzny uchwały.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r., prognoza oddziaływania na środowisko winna rozpatrywać zagadnienia w dostosowaniu do stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu, w tym wypadku do projektu planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego, zawierając:

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

Ponadto prognoza winna określać, analizować i oceniać:

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

Prognoza winna przedstawiać również:

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

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

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r., informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Stosownie do wymogu art. 53 wyżej wymienionej ustawy, zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ww. ustawy, tj. regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym.

W prognozie wykorzystano wymagania aktów prawnych związanych z ochroną środowiska i innych przepisów szczególnych.

Prognozę opracowano w oparciu o pakiet informacji zawartych w materiałach:

- 1) materiały kartograficzne:
  - mapa zasadnicza 1:1 000,
  - mapa topograficzna 1:10 000,
  - mapa hydrograficzna 1:50 000;
- 2) dokumenty i inne materiały:
  - uchwała w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
  - projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
  - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Śrem,
  - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 335),
  - Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, październik, 2013 r.,
  - Gumiński R., 1951, Meteorologia i klimatologia dla rolników, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa,
  - Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
  - Mikołajków J., Sadurski A., red., 2017, Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa,
  - wnioski złożone do planu;
- 3) strony internetowe:
  - <https://www.gios.gov.pl>,
  - <https://geologia.pgi.gov.pl>,
  - <https://mapy.geoportal.gov.pl>,
  - <https://www.google.pl/maps>,
  - <https://sip.srem.pl>.

Powyższe materiały oraz informacje przekazane przez Urząd Miejski pozwoliły rozpoznać stan środowiska, jego użytkowanie, podatność na degradację oraz możliwości podniesienia jego kondycji. Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanej wiedzy o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Oceniono potencjalne zagrożenie środowiska oraz wpływ skutków realizacji ustaleń planu na jego funkcjonowanie. Zwrócono uwagę na ewentualne niepożądane konsekwencje, proponując sposoby

ich zminimalizowania. Prognozę oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono za pomocą techniki listy identyfikacyjnej, w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w dostosowaniu do stopnia szczegółowości ustaleń projektu planu.

## **2. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska**

### **2.1. Położenie i użytkowanie terenu**

Projekt planu obejmuje obszary położone w obrębach: Orkowo, Zbrudzewo, Dąbrowa, Bystrzek i Śrem, o łącznej powierzchni około 62,6 ha, obejmujące:

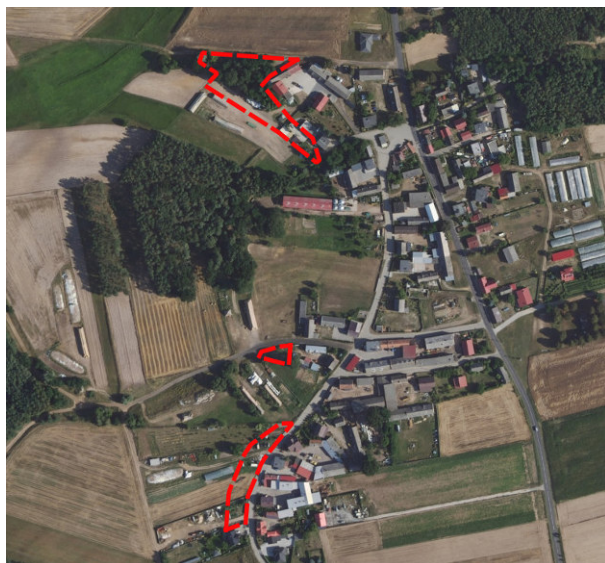
- w obrębie Zbrudzewo działki o nr ewid.: 20/15, 22/3, 23/4, 24/6, 24/2, 25/3, 27/10, 27/9, 27/8, 27/4, 27/7, 27/6, 27/5, 25/1, 24/4, 23/2, 22/1, 20/17, 20/13, 20/4, 30 oraz część działki o nr ewid. 5186/2 – obszar położony w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 434, drogi wojewódzkiej nr 432 oraz drogi gminnej – ul. Polnej. Przedmiotowy teren w większości jest niezabudowany, użytkowany rolniczo. W jego zachodniej części występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zabudowa magazynowa. Przez analizowany obszar przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia DN500 Śrem – Poznań oraz napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV. Sąsiedztwo przedmiotowych działek stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej, tereny zabudowy usługowej, tereny lasu oraz tereny użytkowane rolniczo;
- w obrębie Orkowo działkę o nr ewid. 224/1, oraz części działek o nr ewid.: 225/1, 249/1, 272/1, 278/1, 279/2, 280/4 i 281/1 – przedmiotowe obszary są niezabudowane. Ich sąsiedztwo stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i tereny zabudowy zagrodowej;
- w obrębie Dąbrowa działki o nr ewid. 205/2 i 206 – obszar jest niezabudowany, użytkowany rolniczo. Sąsiedztwo analizowanego terenu stanowią tereny użytkowane rolniczo;
- w obrębie Bystrzek (miejscowość Łęg) działkę o nr ewid. 17/1 – przedmiotowy obszar jest nieużytkowany, zlokalizowany w odległości ok. 100 m od rzeki Warty, w bezpośrednim sąsiedztwie wału przeciwpowodziowego. Otoczenie analizowanej działki stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny zadrzewione oraz tereny użytkowane rolniczo;
- w obrębie Śrem działki o nr ewid.: 2242, 2240, 2241, 2239/1, 2239/3, 2239/4, 2238/2 – działki położone pomiędzy ul. Jeziorną a Jeziorem Grzymiśławskim. Na przedmiotowym obszarze występuje zabudowa rekreacji indywidualnej oraz nieczynny budynek stacji pomp. Sąsiedztwo analizowanych działek stanowią tereny ogrodów działkowych, tereny usług turystyki i rekreacji, tereny użytkowane rolniczo oraz jezioro Grzymiśławskie;
- w obrębie Śrem działki o nr ewid.: 190, 191, 192, 193, 194/6, 194/4, 194/3, 194/2, położone w rejonie ul. Witkiewicza – na przedmiotowym obszarze występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. W jego otoczeniu występują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny zabudowy usługowej;
- w obrębie Śrem działki o nr ewid.: 525/10, 540/1, położone w rejonie ul. Ks. Jana Kajetańczyka – na analizowanych działkach znajduje się zabudowa mieszkaniowo-usługowa. W ich sąsiedztwie występują tereny użytkowane rolniczo (Ryc. 1.).



Ryc. 1. Lokalizacja obszarów objętych projektem planu na tle ortofotomapy



Zbrudzewo



Orkowo



Dąbrowa



Bystrzek



Śrem – ul. Jeziorna



Śrem – ul. Witkiewicza





Śrem – ul. Ks. Jana Kajetańczyka

— granica obszarów objętych projektem planu

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>

## 2.2. Rzeźba terenu

Według podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne J. Kondrackiego (2002) przedmiotowe obszary położone są w granicach prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314-316), w granicach makroregionu Pojezierze Leszczyńskie (315.8), w mezoregionie Równina Kościańska (315.83), w granicach makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5), w mezoregionie Równina Wrzesińska (315.56) oraz w granicach makroregionu Pradolina Warciańsko-Odrzańska (315.6), w mezoregionie Kotliny Śremska (315.64).

Z racji położenia w różnych regionach geograficznych, gmina Śrem posiada niezwykle urozmaiconą rzeźbę terenu. Charakterystyczną formą rzeźby terenu jest rozległa forma dolinna, jaką jest Pradolina Warszawsko-Berlińska o wyraźnym równoleżnikowym przebiegu z odchyleniem na północ, zgodnie z biegiem rzeki Warty. Wyższa część pradoliny to terasa środkowa, tzw. wydymowa, zajęta przez pola uprawne i zabudowę, natomiast pagórki wydymowe są zalesione. W północnej części gminy, po obu stronach pradoliny, rozciąga się wysoczyzna morenowa płaska o rzędnych od 80 - 100 m n.p.m., przechodząca w części południowej w wysoczyznę morenową falistą. Wysoczyzna oddziela się wyraźnym zboczem od Pradoliny. Są one poprzecinane szeregiem dolinek erozyjnych oraz ciągami wałów ozowych. Na południu wysoczyzna falista przechodzi w pagórkowatą, w której występują rynny glacialne wypełnione jeziorami.<sup>1</sup>

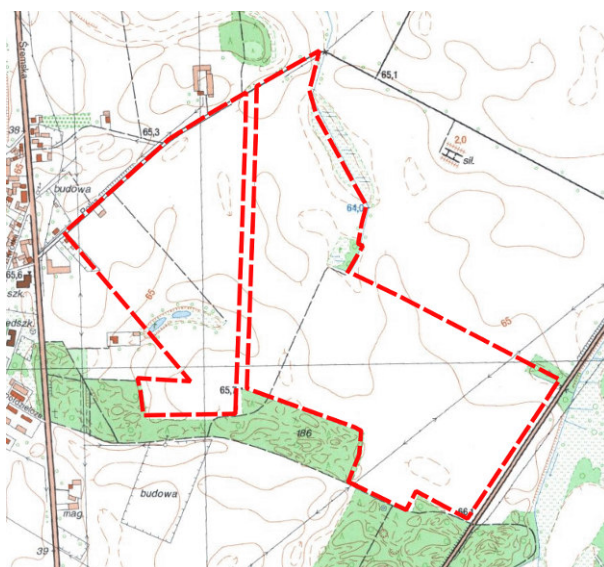
Większość obszarów objętych opracowaniem jest równinna. Tereny znajdujące się w obrębie Zbrudzewo położone są na wysokości ok. 65,0 m n.p.m., teren w obrębie Dąbrowa – na wysokości ok. 78,0 m n.p.m., teren w obrębie Bystrzek – na wysokości ok. 64,0 m n.p.m., teren w obrębie Śrem, ul. Witkiewicza – na wysokości ok. 64,0 m n.p.m., a teren w obrębie Śrem, ul. Ks. Jana Kajetańczyka – na wysokości ok. 84,0 m n.p.m.

Obszary objęte opracowaniem w obrębie Orkowo posiadają urozmaiconą rzeźbę terenu. Położone są na wysokości od ok. 61,0 m n.p.m. do ok. 63,5 m n.p.m. Generalny spadek terenu występuje w kierunku zachodnim. Z kolei obszar zlokalizowany w rejonie ul. Jeziornej w Śremie położony jest na skarpie łagodnie opadającej w kierunku Jeziora Grzymisławskiego, tj. w kierunku południowo-zachodnim. Rzędne terenu w granicach tej części opracowania wynoszą od ok. 70,0 m n.p.m. do ok. 74,0 m n.p.m. (Ryc. 2.). Przedmiotowe grunty nie należą do potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi lub osuwiskami.

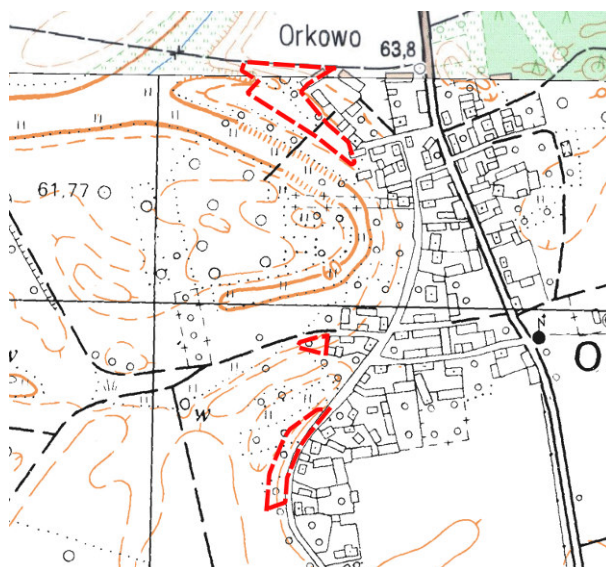
<sup>1</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Śrem



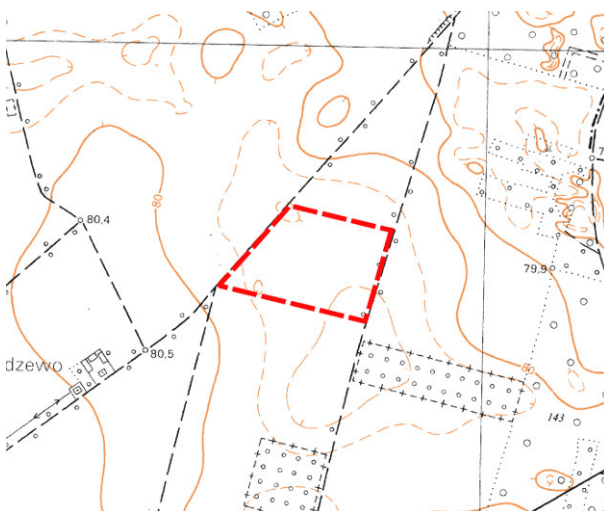
Ryc. 2. Lokalizacja obszarów objętych projektem planu na tle mapy topograficznej



Zbrudzewo



Orkowo



Dąbrowa



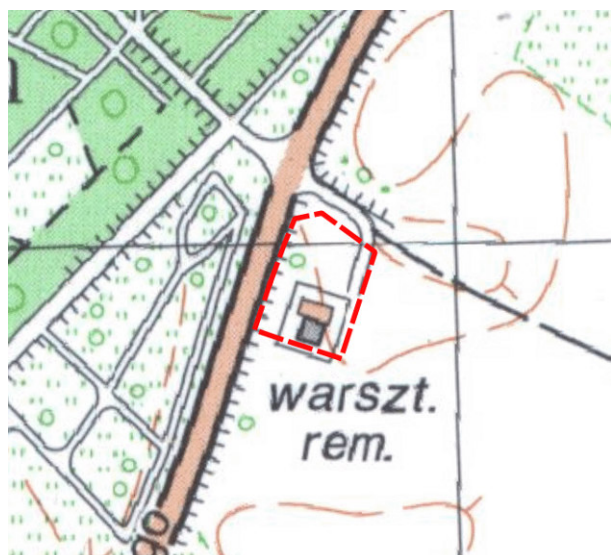
Bystrzek



Śrem – ul. Jeziorna



Śrem – ul. Witkiewicza



Śrem – ul. Ks. Jana Kajetańczyka

— — granica obszarów objętych projektem planu

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl>

### 2.3. Budowa geologiczna, surowce mineralne

Pod względem geologicznym teren miasta i gminy Śrem znajduje się w obrębie jednostki geotektonicznej Monoklina Przedsudecka. Pod względem geologicznym jest to obszar młody. Przeważają utwory czwartorzędowe. Podłoże podczwartorzędowe jest tu stosunkowo wysoko wyniesione. Świadczą o tym wychodnie pliocenu - pstre iły poznańskie i płytkie zaleganie węgla brunatnego. W strefie powierzchniowej występują utwory glacialne i fluwioglacjalne, dna rynien glacialnych wyścielone są utworami organogenicznymi i piaskami. Utwory piaszczyste dominują zdecydowanie na powierzchniach teras, znacznie pokryte lasami. Na wysoczyznach występują plejstoceny utwory akumulacji lodowca w postaci glin zwałowych. W dnach cieków, starorzeczach występują też utwory rzeczno-bagienne: torfy i namuły organiczne.<sup>2</sup>

W granicach obszarów objętych projektem planu nie występują złoża surowców mineralnych.

Przedmiotowe tereny objęte są koncesją nr 29/2001/Ł z 08.05.2017 r. na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż w obszarze „Śrem – Jarocin”, ważną do 08.05.2047 r.

### 2.4. Warunki wodne

#### Wody powierzchniowe

Na obszarze objętym projektem planu w obrębie Zbrudzewo występują niewielkie zbiorniki wodne. Wzdłuż północno-wschodniej granicy tego terenu przepływa rów melioracyjny. W granicach pozostałych analizowanych obszarów nie występują wody powierzchniowe.

Teren znajdujący się w obrębie Bystrzek położony jest w odległości ok. 100 m od rzeki Warty, która jest najważniejszym elementem hydrograficznym na terenie gminy Śrem. Przepływa ona przez teren gminy w krajobrazie dolinnym na odcinku o długości 28 km.

Obszar zlokalizowany w Śremie w rejonie ul. Jeziornej znajduje się w sąsiedztwie Jeziora Grzymisławskiego, które jest największym zbiornikiem wodnym na terenie gminy. Jest to jezioro polodowcowe, położone w wąskiej i głębokiej rynnie. Jego brzegi są niezalesione, a linia brzegowa słabo rozwinięta. Powierzchnia zwierciadła wody wynosi ok. 180,0 ha. Zwierciadło wody położone jest na wysokości 69,7 m n.p.m. Średnia głębokość jeziora wynosi 3,0 m, natomiast głębokość maksymalna - 11,2 m.

<sup>2</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Śrem



Na podstawie mapy zagrożenia powodziowego, zawierającej zgodnie z przepisami ustawy Prawo wodne m.in. granice zasięgu wód o prawdopodobieństwie wystąpienia  $p=1\%$  (tj. średnio raz na 100 lat) oraz  $p=10\%$  (tj. raz na 10 lat) ustalono, że teren objęty opracowaniem położony w obrębie Orkowo znajduje się częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ( $p=1\%$ ), częściowo na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ( $p=0,2\%$ ) oraz na obszarze narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Pozostałe tereny objęte opracowaniem znajdują się poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ( $p=1\%$ ), poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ( $p=10\%$ ), poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34) lit. c) Prawa wodnego, tj. obszarem między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano trasę wału, jak również poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ( $p=0,2\%$ ).

Monitoring stanu wód, prowadzony jest według tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej. Obecnie przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Obszary opracowania projektu planu położone są w granicach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty:

- silnie zmienionej JCWP rzecznych Warta od Lutyni do Młyniska (RW600012185551) – obręb Zbrudzewo, obręb Dąbrowa, obręb Bystrzek, obręb Śrem, ul. Ks. Jana Kajetańczyka,
- silnie zmienionej JCWP rzecznych Warta od Młyniska do Kopli (RW60001218573) – obręb Zbrudzewo, obręb Orkowo,
- silnie zmienionej JCWP rzecznych Kanał Szymanowo-Grzybno (RW600010185589) – obręb Śrem, ul. Witkiewicza,
- naturalnej JCWP rzecznych Pysząca (RW600010185549) – obręb Śrem, ul. Jeziorna,
- naturalnej JCWP rzecznych Kanał Graniczny (RW600010185532) – obręb Bystrzek,
- silnie zmienionej JCWP jeziornych Grzymisławskie (LW10105) – obręb Śrem, ul. Jeziorna.

Monitoring jakości wód powierzchniowych na przedmiotowych obszarach prowadzony był przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Wyniki oceny stanu JCWP, w granicach których znajdują się obszary objęte opracowaniem wykazały, co następuje:

- ocena stanu JCWP Warta od Lutyni do Młyniska (RW600012185551):

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany potencjał ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	BZT5, azot ogólny, azot azotanowy; fitoplankton
Stan chemiczny	brak danych
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy
Stan (ogólny)	zły stan wód

- ocena stanu JCWP Warta od Młyniska do Kopli (RW60001218573):

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	słaby potencjał ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	azot ogólny, azot azotanowy; makrobezkręgowce, ichtiofauna
Stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy; bromowane difenyletery
Stan (ogólny)	zły stan wód

– ocena stanu JCWP Kanał Szymanowo-Grzybno (RW600010185589):

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany potencjał ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy; makrofity
Stan chemiczny	brak danych
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy
Stan (ogólny)	zły stan wód

– ocena stanu JCWP Pysząca (RW600010185549):

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	umiarkowany stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	OWO, przewodność, fosfor fosforanowy (V); nie dotyczy
Stan chemiczny	brak danych
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy
Stan (ogólny)	zły stan wód

– ocena stanu JCWP Kanał Graniczny (RW600010185532):

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	zły stan ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	OWO, przewodność, fosfor fosforanowy (V); fitobentos, makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna
Stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	benzo(g,h,i)perylen; nie dotyczy
Stan (ogólny)	zły stan wód

– ocena stanu JCWP Grzymisławskie (LW10105):

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	zły potencjał ekologiczny
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	przezroczystość, azot og, przewodność; PMPL, ESMI
Stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	nie dotyczy; Bromowane difenylotery, Heptachlor
Stan (ogólny)	zły stan wód

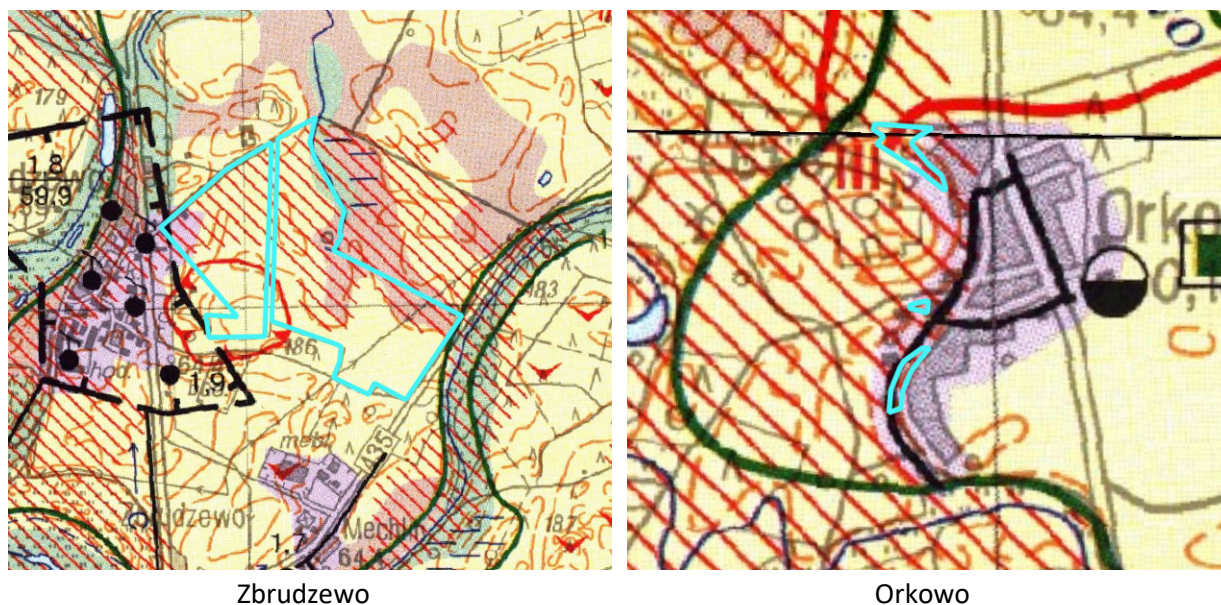
### Wody podziemne

Obszary objęte projektem planu zlokalizowane w obrębach: Zbrudzewo, Orkowo, Śrem – ul. Witkiewicza oraz Śrem – ul. Ks. Jana Kajetańczyka położone są w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 60 (GW600060). Na terenie tym rozpoznano wody pitne w utworach czwartorzędowych i neogeńsko-paleogeńskich, występujące do głębokości 200-270 m w strukturach hydrogeologicznych o zróżnicowanej genezie i rozprzestrzenieniu. Wody w utworach czwartorzędowych występują w piaskach różnej granulacji i żwirach rzecznych, wodnolodowcowych struktur różnej genezy, na który składają się trzy poziomy o regionalnym rozprzestrzenieniu, choć nie zawsze ciągłym: gruntowy, międzyglinowy górny, międzyglinowy dolny. W poziomie gruntowym zwierciadło wody jest swobodne i zalega na głębokości 0,5 - 9,0 m. Poziom ten zasilany jest w głównej mierze infiltracją opadów, a jedynie w dolinach rzecznych, także z drenażu poziomów wód wgłębnych oraz z infiltracji wód powierzchniowych. W obrębie poziomu mioceńskiego można wyróżnić trzy warstwy wodonośne: dolną, środkową i górną, związane z cyklicznością sedymentacji utworów brunatnowęglowych miocenu. Zasilanie poziomu mioceńskiego zachodzi na drodze

przesączania się wody z poziomów czwartorzędowych poprzez kompleks iłłów poznańskich trzeciorzędu i glin morenowych czwartorzędu, zwłaszcza w miejscach zmniejszania się ich grubości.<sup>3</sup> Obszary objęte projektem planu zlokalizowane w obrębach: Dąbrowa, Bystrzyk, Śrem – ul. Jeziorna położone są w zasięgu JCWPd nr 61 (GW600061). Pierwszy poziom wodonośny na tym terenie stanowią utwory czwartorzędowe. Wody w utworach mioceńskich tworzą poziom wodonośny o dobrej izolacji od powierzchni i bez kontaktu hydraulicznego z poziomem czwartorzędowym. Poziom gruntowy występuje tutaj w utworach piaszczysto-żwirowych sandrów. Osady wodonośne stanowią piaski o zróżnicowanej granulacji. Obszary występowania serii nawodnionej zasilane są w wyniku bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych. Ich miąższość mieści się najczęściej w przedziale od 20 m do ponad 30 m. Na całym obszarze jednostki występuje poziom mioceński, dobrze izolowany od powierzchni oraz poziomu czwartorzędowego. Tworzony jest głównie przez piaski drobnoziarniste i pylaste o miąższości najczęściej 10-20 m, o stropie zalegającym na głębokości od 10 do 30 m. Poziom mioceński stanowi główny poziom użytkowy północnej części jednostki.<sup>4</sup>

Według informacji zawartych na Mapie Hydrograficznej Polski na analizowanych terenach położonych w obrębach: Zbrudzewo, Orkowo, Śrem – ul. Jeziorna, Śrem – ul. Witkiewicza i Śrem – ul. Ks. Jana Kajetańczyka należy spodziewać się zalegania I poziomu wód gruntowych na głębokości ok. 1,0 m - 2,0 m p.p.t., na obszarze położonym w obrębie Dąbrowa – na głębokości ok. 2,0 m - 5,0 m p.p.t., natomiast na obszarze położonym w obrębie Bystrzek – na głębokości mniejszej niż 1,0 m p.p.t. (Ryc. 3.).

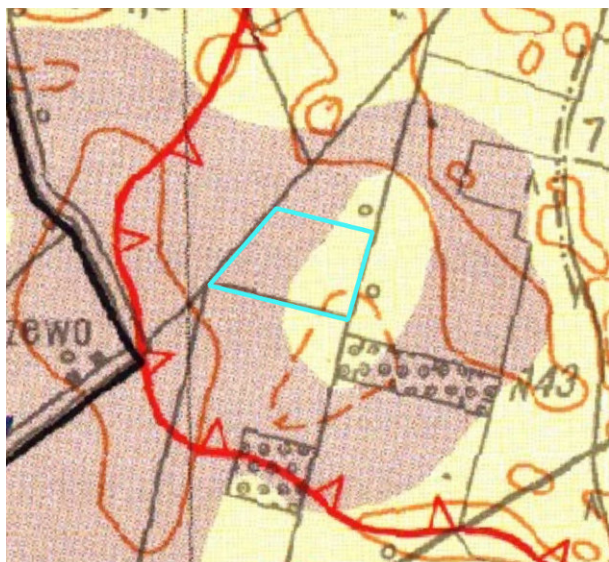
Ryc. 3. Lokalizacja obszarów objętych projektem planu na tle Mapy Hydrograficznej Polski



<sup>3</sup> <http://mjwp.gios.gov.pl>

<sup>4</sup> <http://mjwp.gios.gov.pl>





Dąbrowa



Bystrzek




Śrem – ul. Jeziorna









Śrem – ul. Witkiewicza



Śrem – ul. Ks. Jana Kajetańczyka

 granica obszarów objętych projektem planu

Kl	Przepuszczalność	Rodzaje gruntów	Kl	Przepuszczalność	Rodzaje gruntów
1	łatwa 	rumosze i żwiry	4	zmienna 	grunty organiczne
2	średnia 	piaski i skały lite silnie uszczelnione	5	zróżnicowana 	grunty antropogeniczne
3	słaba 	gliny i pyły	6	bardzo słaba 	skały lite słabo uszczelnione i iły

Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl>

W podłożu obszarów opracowania projektu planu dominują gliny i pyły o słabej przepuszczalności oraz piaski i skały lite silnie uszczelnione o średniej przepuszczalności. Na terenach zabudowanych występują grunty antropogeniczne o zróżnicowanej przepuszczalności. Przepuszczalność gruntów, która określa warunki obiegu wody, związana jest z rozmieszczeniem utworów skalnych na tle rzeźby terenu. Najważniejszą rolę odgrywają cechy litologiczne skał i gruntów, które informują o zdolności do przewodzenia wody. Przepuszczalność pionowa wskazuje na możliwości zasilania wód podziemnych. Szczególną rolę odgrywa przepuszczalność utworów powierzchniowych, tj. gruntów zalegających pod warstwą poziomu próchniczego, zwykle znajdującego się na głębokości do 1 m poniżej powierzchni terenu. W niniejszym przypadku występowanie w podłożu przedmiotowego terenu gruntów o średniej i słabej przepuszczalności wskazuje na utrudnioną możliwość infiltracji wód opadowych i roztopowych do wód podziemnych. Na działkach zainwestowanych przepuszczalność gruntów jest zróżnicowana, co wynika z częściowego uszczelnienia powierzchni terenu, związanego z posadowieniem budynków i utwardzeniem terenu.

Na przedmiotowych terenach nie występują ujęcia wód podziemnych, nie wyznaczono stref ochrony ujęć wód, ani stref ochrony sanitarnej cmentarzy.

Tereny położone w obrębach: Zbrudzewo, Orkowo, Bystrzek oraz Śrem – ul. Ks. Jana Kajetańczyka znajdują się w zasięgu występowania udokumentowanego Główna Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 – Pradolina Warszawa-Berlin. Zbiornik ma charakter porowy o swobodnym i swobodno-aporowym zwierciadle wody. Zasadnicze znaczenie dla zaopatrzenia w wodę stanowi poziom wód gruntowych i wód wgłębnych pradolin. Występujący w podłożu poziom subglacialny nie jest dotychczas wykorzystywany gospodarczo. GZWP nr 150 należy do struktur o charakterze odkrytym z lokalnie występującą pokrywą izolującą, co decyduje o jego silnej podatności na zanieczyszczenie z powierzchni terenu. Obszar zbiornika stanowią w zdecydowanej większości łąki, pola uprawne oraz lasy. Aż 25% powierzchni zbiornika stanowią lasy będące naturalną formą ochrony poziomu wodonośnego. Teren GZWP charakteryzuje się stosunkowo małym zaludnieniem, z przewagą małych miast liczących do 5 tys. mieszkańców. Ze względu na odkryty charakter zbiornika, silną jego podatność na zanieczyszczenia z powierzchni terenu, sposób zagospodarowania terenu oraz uwarunkowania hydrogeologiczne wyznaczono obszar ochronny o powierzchni 1926,5 km<sup>2</sup>. Proponowane zakazy i nakazy nie przewidują likwidacji zakładów istniejących ani ograniczenia powierzchni produkcji rolnej, raczej wprowadzanie zmian sposobu użytkowania ukierunkowanych na zmianę technologii, ograniczenie emisji itp.<sup>5</sup>

Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadzone zostały w 2022 r. w dwóch punktach monitoringowych na terenie gminy Śrem położonych w miejscowościach: Orkowo i Dąbrowa. Pomiary wykazały III klasę jakości. Ocena stanu wód podziemnych wykonana została na zasadach określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 r. poz. 2148). Zgodnie ww. rozporządzeniem III klasa oznacza wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku:

- a) naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub

<sup>5</sup> Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

b) słabego wpływu działalności człowieka.

Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w 2019 r. stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych JCWPd nr 60 oraz JCWPd nr 61 został określony jako dobry.

## **2.5. Gleby**

Warunki glebowe (typ, rodzaj i gatunek gleb) determinowane są uwarunkowaniami geomorfologicznymi oraz litologicznymi (pochodzeniem i rodzajem skały macierzystej) terenu. Dodatkowo do czynników glebotwórczych zalicza się również warunki wodne i klimatyczne, rodzaj szaty roślinnej oraz działalność człowieka.

W granicach gminy Śrem, na wysoczyźnie występują gleby bielcowe i pseudobielcowe, brunatne właściwe i wyługowane oraz czarne ziemie. Są to w przewadze gleby klas III i IV, zaliczane do kompleksu 1-go pszennego bardzo dobrego, 2-go pszennego dobrego i 4-go żytnio-ziemniaczanego. W strefie zboczowej występuje też kompleks 3-ci pszenno-wadliwy, zagrożony erozją, lecz przy odpowiednich zabiegach także wskazany do użytkowania rolniczego. W pradolinie, na terasie środkowej, występują w przewadze gleby przesuszone 6 i 7 kompleks żytnio - ziemniaczany słaby i bardzo słaby. W dnach dolin, na terasie zalewowej, występują gleby mułowo-torfowe, murszowe, mady, stanowiące bazę dla rozwoju użytków zielonych, bardzo dobrych i dobrych klas bonitacyjnych.<sup>6</sup> W granicach opracowania projektu planu występują grunty orne należące do klasy bonitacyjnej IVa, IVb, V, VI.

## **2.6. Formy ochrony przyrody**

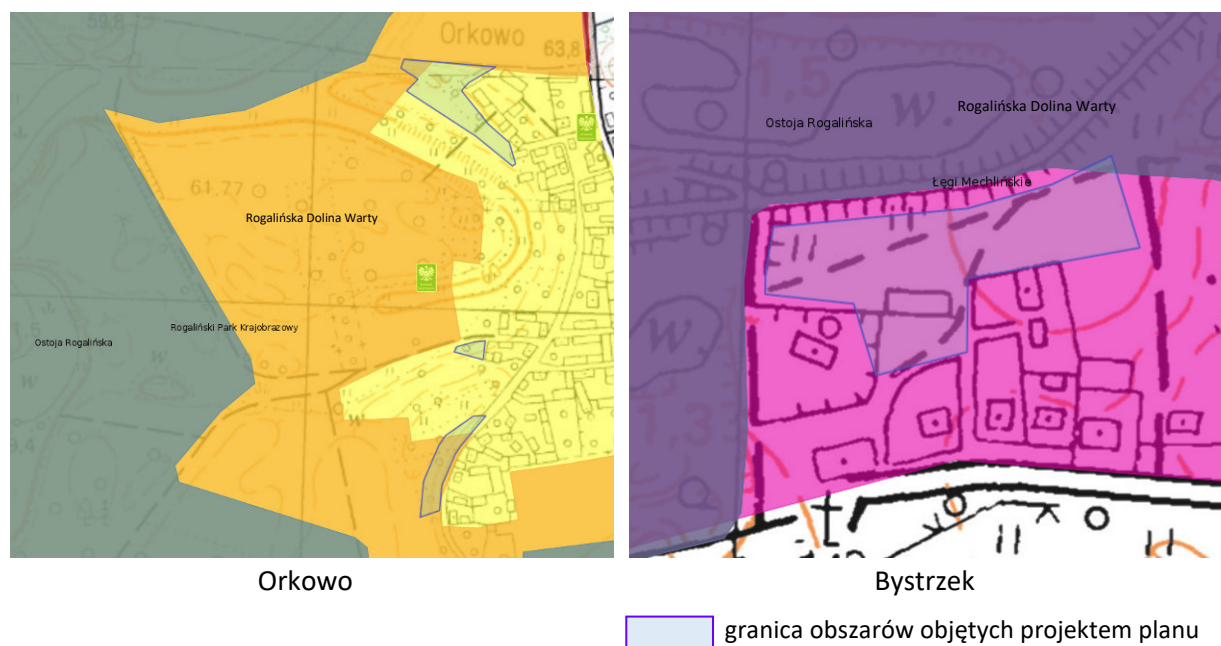
Obszary opracowania położone w obrębie Orkowo znajdują się w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego oraz częściowo w granicach obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012. Natomiast teren opracowania położony w obrębie Bystrzek znajduje się w granicach Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Łęgi Mechlińskie oraz częściowo w granicach obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012 i obszaru Natura 2000 Ostoja Rogalińska PLB300017 (Ryc. 4.). Pozostałe tereny objęte projektem planu położone są poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

---

<sup>6</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Śrem



Ryc. 4. Lokalizacja obszarów objętych projektem planu w obrębach Orkowo i Bystrzek na tle form ochrony przyrody



Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl>

Rogaliński Park Krajobrazowy został utworzony Rozporządzeniem Nr 4/97 Wojewody Poznańskiego z dnia 26 czerwca 1997 r. w celu zachowania jednego z największych w Europie siedlisk dębów szypułkowych porastających w tym rejonie dolinę Warty oraz unikatowej rzeźby terenu, na którą składają się liczne starorzecza występujące na terasie zalewowej i nadzalewowej.

Rogaliński Park Krajobrazowy położony jest w środkowej Wielkopolsce, około 20 km na południe od Poznania, w granicach gmin: Kórnik, Mosina, Brodnica i Śrem. Większa część parku położona jest na obszarze Kotliny Śremskiej. Teren między Rogalinkiem a Wiórką wchodzi w skład Poznańskiego Przełomu Warty, a północno-zachodni fragment parku, pomiędzy miejscowościami Sasinowo, Nowa Wieś i przysiółkiem Podlesie, położony jest w obrębie Równiny Wrzesińskiej. Rzeźba terenu została ukształtowana głównie w okresie wycofywania się lądolodu zlodowacenia bałtyckiego. Obecnie na terenie parku obserwować można zróżnicowane formy rzeźby terenu: moreny czołowe, sandry, ozy, wydmy oraz fragment Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej.

System wód powierzchniowych tego obszaru tworzą zarówno wody płynące, jak i zbiorniki wodne. Największym ciekim jest rzeka Warta. Spośród mniejszych wymienić należy Kanał Szymanowo-Grzybno oraz Kanał Mieczewski. Luźna budowa geologiczna i nizinny charakter Warty sprzyjały meandrowaniu koryta rzecznej i powstawaniu starorzeczy. Występują one tutaj w największym zagęszczeniu w skali całego biegu Warty, a 35 z nich ma charakter trwały. Największe – Świąconka – ma powierzchnię ponad 8 ha, a najgłębsze – Tuchoń – głębokość 7 m. Naturalnym czynnikiem zapewniającym trwałość starorzeczy jest przepływ wód powodziowych, które wypłukują osady, zapobiegając w ten sposób wypłycaaniu zbiorników. Dzięki wczesnowiosennym wysokim stanom wody w Warcie starorzecza zlokalizowane w obrębie terasie zalewowej podlegają okresowemu odtwarzaniu i zasilaniu. Na ekosystemy wodne parku znaczący wpływ ma zbiornik retencyjny Jeziorsko, który zmienia reżim hydrologiczny Warty.

Urozmaicona rzeźba terenu ukształtowana przez lądolód, a następnie przez działalność Warty sprawia, że obszar parku charakteryzuje się bardzo dużymi walorami krajobrazowymi. Dominuje tu krajobraz rozległej doliny rzecznej z mozaiką starorzeczy, łąk, pól uprawnych, lasów i zadrzewień. Krajobraz kulturowy niewielkich wsi odnaleźć można w wyższych partiach doliny rzecznej. Wybitnymi walorami krajobrazowymi odznaczają się okolice Rogalinka i Rogalina, gdzie znajduje się skupisko

kilkusetletnich dębów rogańskich, a także okolice Sowińca, Baranowa, Krajowa, Czmońca, Orkowa czy Trzykolnych Młynów.

Przyroda parku jest typowa dla dużych dolin rzecznych. Stwierdzono tu występowanie 16 siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy siedliskowej, w tym trzech priorytetowych. Są to: zalewane muliste brzegi rzek, ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe, ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne, łąki selernicowe, niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie, grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, pomorski kwaśny las brzoźowo-dębowy, łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, olsy źródliskowe, łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe. Jednym z najbardziej charakterystycznych i szczególnie licznie występujących siedlisk są starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami grążeli żółtych, grzybieni białych oraz różnych gatunków rdestnic.

Flora parku liczy 730 roślin naczyniowych. Do najcenniejszych gatunków należą: fiołek mokradłowy, goryczka wąskolistna, goździk pyszny, goździk siny, groszek błotny, kosaciec syberyjski, kruszczyk błotny, nasięźrał pospolity, selernica żytkowana i starodub łąkowy.

Spośród rzadkich zwierząt występujących na opisywanym terenie większość to gatunki związane ze środowiskiem wodno-błotnym oraz ze starymi, zamierającymi dębami. Odnotowano tu 288 gatunków chrząszczy, w tym 15 gatunków chronionych. Wśród nich na szczególną uwagę zasługują: kozioróg dębosz (jedna z największych w Polsce populacji tego gatunku), pachnica dębowa, kwietnica okazała oraz tęgosz rdzawy. Bogata jest ichtiofauna wód parku. Spośród chronionych gatunków występuje tu m.in. piskorz, koza i różanka. Liczne zbiorniki wodne i tereny podmokłe sprzyjają obecności 11 gatunków płazów, w tym kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej. Gady reprezentowane są przez 4 gatunki, natomiast zróżnicowanie siedlisk wpływa na znaczną różnorodność gatunkową awifauny parku. Dotychczas odnotowano tu ponad 220 gatunki ptaków. Na szczególną uwagę zasługują: dzięcioł średni, dzięcioł zielony, krętogłów, dudek, bocian czarny i rybitwa czarna. Spotkać tu można także rzadkie ptaki szponiaste, między innymi kanię czarną i rudą oraz bielika. Ssaki reprezentowane są przez około 40 gatunków, w tym 12 gatunków objętych ochroną ścisłą i 5 objętych ochroną częściową. Na szczególną uwagę zasługują sztandarowe dla parku gatunki, ściśle związane z dolinami rzecznyymi – bóbr europejski i wydra europejska. Gatunki te znajdują się także w załączniku II dyrektywy siedliskowej. Ślady ich obecności można znaleźć na całym obszarze nadwarciańskich łęgów.<sup>7</sup>

Obecnie obowiązującym aktem prawnym dla Rogalińskiego Parku Krajobrazowego jest Uchwała Nr LI/979/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie utworzenia Rogalińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2014 r. poz. 6113).

Obszar Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH30012 obejmuje fragment pradoliny Warty na południe od Poznania, z unikalnym krajobrazem, gdzie rzeka meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza i zastoiska. Otaczają je łąki i bagna. W dolinie zachowały się płyty lasów łęgowych (w tym zagrożonych w skali kraju łęgów wierzbowych i topolowych), a na wyższych terasach kompleksy grądów. Większą część obszaru (47,7%) pokrywają lasy, duży jest też udział gruntów ornych (ok. 25%) oraz łąk i pastwisk (ok. 23%). Charakterystyczną cechą obszaru jest grupa kilkuset okazałych starych dębów, występujących na odcinku Rogalinek - Rogalin; najstarsze liczą kilkaset lat, wśród nich rosnące w parku w Rogalinie: "Lech" (609 lat, obwód 910 cm), "Czech" (523 lata, 742 cm) i "Rus" (496 lat, 672 cm) - Pacyniak (1992). W obszarze nagromadzone są liczne, dobrze zachowane i silnie zróżnicowane starorzecza, łąki, łęgi i inne typy roślinności związane z działalnością rzeki Warty. Stwierdzono występowanie 16 siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym trzech priorytetowych (6120, 91E0 i 91I0). Spośród nich największy udział mają różnego typu lasy łęgowe (ponad 40% łącznej powierzchni wszystkich siedlisk), świeże łąki (prawie 25%), starorzecza (ok. 16,5%) oraz kwaśne dąbrowy (ok. 11%) - Rosadziński (2010). Obszar do

---

<sup>7</sup> <https://zpkww.pl/parki/rogalinski-park-krajobrazowy/>



niedawna obejmował największe skupisko dębów szypułkowych w Europie, znajdujące się w dolinie Warty pomiędzy Rogalinkiem a Rogalinem (Pacyniak 1992).

Stwierdzono ponadto występowanie 15 gatunków z załącznika II dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym jednego priorytetowego - pachnicy dębowej. W obszarze występuje także 11 gatunków roślin z krajowej "czerwonej listy" (Zarzycki, Szelaąg 2006): fiołek mokradłowy *Viola stagnina*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, goździk siny *Dianthus gratianopolitanus*, groszek błotny *Lathyrus palustris*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, nasięsrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, pszeniec grzebieniasty *Melampyrum cristatum* oraz selernica żyłkowana *Cnidium dubium*. Kolejne figurują na regionalnej "czerwonej liście" (Jackowiak i in. 2007), w tym rzeżucha drobnokwiatowa *Cardamine parviflora* oraz skrzyp pstry *Equisetum variegatum* ze statusem "zagrożony" (kategoria "EN"). Dziewięć dalszych taksonów posiada w Wielkopolsce status "narażony" (kat. "VU"): bukwica zwyczajna *Betonica officinalis*, konitruć błotny *Gratiola officinalis*, kropidło piszczalkowate *Oenanthe fistulosa*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, rzeżucha niecierpkowa *Cardamine impatiens*, sitniczka szczecinowata *Isolepis setacea*, starzec bagienny *Senecio paludosus*, wolffia bezkorzeniowa *Wolffia arrhiza* oraz zamokrzyca ryżowa *Leersia oryzoides*. Kolejnych pięć gatunków zostało uznanych jako "najmniejszej troski" (kat. "LC"): koniopłoch łąkowy *Silaum silaus*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, ożanka czosnkowa *Teucrium scordium*, topola czarna *Populus nigra* i wilczomlecz lśniący *Euphorbia lucida*.

Przedmiotem ochrony obszaru jest 10 siedlisk przyrodniczych: 3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*, 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri p.p.* i *Bidention p.p.*, 6120 Ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*), 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*), 6440 Łąki selernicowe (*Cnidion dubii*), 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*), 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*), 9190 Kwaśne dąbrowy (*Quercion robur-petraeae*), 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*) i olsy źródliskowe, 91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*), 1 gatunek rośliny: starodub łąkowy *Angelica palustris* (= *Ostericum palustre*) oraz 8 gatunków zwierząt: bóbr europejski *Castor fiber*, wydra *Lutra lutra*, bóleń *Aspius aspius*, piskorz *Misgurnus fossilis*, koza *Cobitis taenia*, trzepla zielona *Ophiogomphus cecilia*, pachnica dębowa *Osmoderma eremita* (*Osmoderma barnabita*), kozioróg dębosz *Cerambyx cerdo*.

Dla przedmiotowego obszaru obowiązuje Zarządzenie Nr 2/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r. poz. 4757).

Obszar Natura 2000 Ostoja Rogalińska PLB300017 położony jest na Nizinie Wielkopolskiej, na południe od Poznania. W części północnej zajmuje powierzchnię Wielkopolskiego Parku Narodowego, położonego na Pojezierzu Wielkopolskim, w krajobrazie polodowcowym, o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu, na lewym brzegu Warty. Znajduje się tutaj 12 jezior - głównie eutroficznych (m.in. Jezioro Łódzkie, Dymaczewskie, Witobelskie, Góreckie, Rosnowskie), a najwyższym wzniesieniem moreny czołowej (132 m n.p.m.) jest Osowa Góra. Występuje tu część najdłuższego w Polsce ozu Bukowo-Mosińskiego oraz wydmy, rynny i głązy narzutowe. Są tu też łąki trzęślicowe i pełnikowe. Większą część powierzchni ostoi pokrywają drzewostany sosnowe (70%) z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy. W pobliżu jezior i rzek, na terenach wilgotnych, występują łąki wiązowo-jesionowe; tereny bagienne zajmują lasy z olszą czarną, a zarośla łozowe tworzy wierzba i kruszyna. W okolicy Jez. Wielkomiejskiego znajduje się cenny kompleks łąkowo-torfowiskowy na kredzie jeziornej z roślinnością kalcyfilną. Część południowa obszaru leży w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, na obu brzegach Warty, na terenie Kotliny śremskiej. Obszar zajmuje tu fragment doliny Warty, gdzie rzeka meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza. Otaczają je łąki i bagna. W dolinie zachowały się płaty lasów łęgowych (w tym zagrożonych w skali kraju łęgów wierzbowych i topolowych), a na wyższych terasach kompleksy grądów. Osobliwością jest grupa ponad 1000 dębów o obwodach od 2 do 9,5 m;

najstarsze kilkusetletnie (w tym 3 okazy liczące ponad 500 lat każdy - w parku w Rogalinie); 44 drzewa są martwe; występująca tu populacja kozioroga dębosza żerując na dębach niszczy je. Większą część obszaru pokrywają lasy, duży jest też udział gruntów ornych.

W granicach obszaru występuje co najmniej 26 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasie, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) kani czarnej (PCK) i kani rudej, (PCK); nieregularnie gnieździ się batalion (PCK). Gęś zbożowa zimuje w liczbie przekraczającej 1% populacji szlaku wędrówkowego(C3), osiągając liczebność do 8000 osobników. Ostoja Rogalińska jest jedną z najważniejszych w Polsce ostoi rybitwy czarnej i dzięcioła średniego.

Przedmiotem ochrony obszaru jest 6 gatunków ptaków: kania czarna (*Milvus migrant*), kania ruda (*Milvus milvus*), gęś białoczelna (*Anser albifrons*), gęś zbożowa (*Anser fabalis*), rybitwa czarna (*Chlidonias Niger*), dzięcioł średni (*Dendrocopos medius*).

Dla obszaru specjalnej ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017 nie ustanowiono planu zadań ochrony ani planu ochrony.

Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Łęgi Mechlińskie” został utworzony na mocy uchwały Nr 178/XXIII/96 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 22 marca 1996 roku. Ten akt prawny utracił swoją ważność z dniem 2 sierpnia 2001 r. (zmiana przepisów dotyczących uznawania stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo krajobrazowych). Aktualnie podstawą prawną uznania tego obiektu przyrodniczego jest uchwała Nr 434/XXXVIII/01 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 26 października 2001 r. (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2012 r. poz. 1452).

Zespół położony jest w dolinie rzeki Warty, na wschód od Śremu. Obejmuje kompleks nadrzecznych lasów łęgowych wraz z rozległym obszarem bagiennych łąk o powierzchni 780,89 ha, położonym po obu stronach Warty, w Kotlinie Śremskiej. W większości są to tereny zalewowe. Największe powierzchnie zajmują lasy grądowe z dębami szypułkowymi, wiązami i jesionami. Nad brzegami starorzeczy rosną także olsze czarne. Lesistość zespołu wynosi 27,2%. Nadzór nad zespołem sprawuje Burmistrz Śremu.<sup>8</sup>

Celem ochrony jest zachowanie wodnych, podmokłych i wilgotnych siedlisk przyrodniczych o dużych wartościach krajobrazowych, naukowo-dydaktycznych, charakterystycznych dla zalewowej doliny rzeki Warty i obiektów kulturowych.

## 2.7. Flora i fauna

Większość działek objętych projektem planu jest użytkowana rolniczo, zatem szata roślinna reprezentowana jest w okresie wegetacyjnym przez gatunki roślin uprawnych. Uprawom polowym towarzyszą zbiorowiska roślinności segetalnej, chwastów jedno- lub dwuletnich, rzadziej bylin, pozostające w zależności od rodzaju i pory zabiegów agrotechnicznych. Na działkach zabudowanych znajdujących się w granicach przedmiotowego obszaru występuje roślinność trawiasta, drzewa i krzewy. Dominują żywotniki, świerk pospolity, wierzba biała, gatunki drzew owocowych oraz roślin ozdobnych. Działki nieużytkowane porośnięte są w większości zielenią łąkową taką jak: wiechlina łąkowa, kostrzewa czerwona, kostrzewa łąkowa, kupkówka pospolita, mniszek lekarski, wiechlina zwyczajna, rajgras wyniosły, koniczyna łąkowa, pokrzywa zwyczajna. Ponadto występują zadrzewienia i zakrzewienia. W otoczeniu zbiorników wodnych oraz rowu melioracyjnego występują zadrzewienia olszy czarnej i brzozy brodawkowatej, a także zakrzewienia bzu czarnego. Na skarpach koryta rowu dominują gatunki traw z rodziny wiechlinowatych i turzycowatych oraz pokrzywa zwyczajna.

Na obszarze objętym projektem planu nie stwierdzono występowania roślin i grzybów chronionych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia

---

<sup>8</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Śrem

9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408). Na obszarze objętym projektem planu nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk przyrodniczych.

Fauna zamieszkująca okolice Śremu jest typowa dla nizin środkowopolskich. Duża ilość rzek, jezior, stawów i zalewów sprzyja rozmnażaniu płazów. Można spotkać tu 12 gatunków spośród nich, m.in. rzekotka drzewna, grzebiuszka ziemna, kumak nizinny. Mniej liczne są natomiast gady. Jedynym występującym wężem jest zaskroniec. Jaszczurki reprezentowane są przez padalca, jaszczurkę zwinkę i żyworodną. Najlepiej rozpoznaną gromadą kręgowców pozostają ptaki. Awifaunę lęgową tworzy ok. 150 gatunków. Natomiast liczba wszystkich dotychczas stwierdzonych sięga blisko 200. Ptaki są najłatwiej zauważalną w środowisku grupą zwierząt. Do godnych odnotowania należy występowanie bociana czarnego, kani rudej i czarnej oraz błotniaka stawowego i łąkowego. Z rzadziej spotykanych w kraju i zagrożonych wymienić warto też bąka, bączka, gągoła, wąsatkę czy zielonkę. Odnotowano tutaj też pojedyncze stwierdzenia takich gatunków jak rybitwa białoskrzydła, dzięcioł białoszyi, dzierzba rudogłowa czy puchacz. Niemal co roku w okresie zimy można obserwować w dolinie Warty bielika.<sup>9</sup>

Fauna występująca na obszarach opracowania to głównie ptactwo: wróbel, sroka, gawron, sikora, kos, zięba oraz zwierzyna związana z siedliskami polnymi: mysz, kret, jeź, ryjówka, lis, sarna. Jeź zachodni, kret, ryjówka (aksamitna i malutka), myszy (zaroślowa i zielna) oraz większość gatunków ptaków wymienione są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380). Działki zabudowane znajdujące się w granicach opracowania są ogrodzone, co uniemożliwia swobodną migrację zwierząt. Istniejący rów melioracyjny oraz zbiorniki wodne stanowią potencjalne siedlisko płazów, objętych w Polsce ochroną gatunkową.

## **2.8. Dziedzictwo kulturowe i zabytki**

Na terenach objętych projektem planu występują zewidencjonowane stanowiska archeologiczne ujęte w gminnej ewidencji zabytków, będące terenowymi pozostałościami pradziejowego i historycznego osadnictwa, które podlegają ochronie i opiece konserwatorskiej bez względu na stan zachowania (art. 6 ust. 1 pkt 3a, art. 22 ust. 2 i 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).

## **2.9. Klimat lokalny**

Klimat gminy Śrem, podobnie jak całego Niżu Polskiego, jest wynikiem ścierania się klimatu oceanicznego i kontynentalnego. Według regionalizacji klimatyczno-rolniczej R. Gumińskiego, obszar opracowania planu należy do dzielnicy środkowej VII. Zaliczana ona jest do najcieplejszych w obrębie kraju. Jest to jeden z najsuchszych regionów Polski. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi około 550 mm, a w miesiącu najwyższych opadów w ciągu roku (lipcu) wynosi poniżej 80 mm. W latach ciepłych zdarza się średni roczny opad w wysokości 450 – 500 mm. Średnia roczna temperatura wynosi ok. 8°C. Miesiącem najchłodniejszym jest styczeń, gdy średnia temperatura wynosi około –2°C, w miesiącu najcieplejszym (lipiec) średnia temperatura sięga 18°C. Liczba dni mroźnych waha się pomiędzy 30 a 60, a ogólna liczba dni z przymrozkami pomiędzy 100 a 110. Na obszarze pokrywa śnieżna zalega 38 – 60 dni, natomiast okres wegetacyjny trwa ok. 220 dni.

## **2.10. Jakość powietrza**

Monitoring zmian jakości powietrza wraz z oceną poziomu substancji w powietrzu prowadzony jest na przedmiotowym obszarze przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Wynikiem oceny,

---

<sup>9</sup> Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Śrem

zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

1. w klasyfikacji podstawowej:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy powiększone o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines, tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.

2. w klasyfikacji dodatkowej:

- do klasy A1 – brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – dla fazy II tj.  $\leq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
- do klasy C1 – przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM<sub>2,5</sub> – dla fazy II tj.  $> 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ,
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Dodatkową klasyfikację wprowadzono na potrzeby raportowania do Komisji Europejskiej.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

W roku 2023 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opublikował „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2022”. Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Przedmiotowy raport prezentuje finalne wyniki oceny za rok 2022, uwzględniające podział Polski na strefy określony w załączniku do ustawy – Prawo ochrony środowiska, który został wprowadzony ustawą z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2022 r. poz. 1576). Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska gmina Śrem należy do strefy wielkopolskiej. Na podstawie oceny poziomu poszczególnych substancji dokonano klasyfikacji stref, w których są dotrzymane lub przekraczane przewidziane prawem poziomy dopuszczalny lub docelowy oraz poziomy celów długoterminowych. Każdej strefie, dla każdego zanieczyszczenia przypisano właściwy symbol klasy. W efekcie oceny przeprowadzonej pod kątem ochrony roślin, w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A (Ryc. 5.). W dodatkowej klasyfikacji w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie przypisano klasę D2.

Ryc. 5. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Kod strefy	Nazwa strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>
PL3003	strefa wielkopolska	A	A	A

<sup>1)</sup> Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa wielkopolska uzyskała klasę D2.

Źródło: <https://powietrze.gios.gov.pl/>

Pod kątem ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu i niklu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. Dokonując oceny stref dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> dla poziomu dopuszczalnego II fazy strefa wielkopolska uzyskała klasę A1. W strefie wielkopolskiej stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – strefę zaliczono do klasy C. W ramach oceny wykonano również dodatkową klasyfikację zaliczając strefę wielkopolską:

- w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego - do klasy D2,
- w przypadku pyłu PM<sub>2,5</sub> poziomu dopuszczalnego I fazy - do klasy A (Ryc. 6.).

Ryc. 6. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Kod strefy	Nazwa strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub> <sup>1)</sup>	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM <sub>2,5</sub> <sup>2)</sup>
PL3001	aglomeracja poznańska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
PL3002	miasto Kalisz	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1
PL3003	strefa wielkopolska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

<sup>1)</sup> Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

<sup>2)</sup> Dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> – poziom dopuszczalny I faza, strefa aglomeracja poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska uzyskały klasę A.

Źródło: <https://powietrze.gios.gov.pl/>

Największym problemem w skali województwa wielkopolskiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM<sub>10</sub>. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P zarejestrowały w 2022 r. wszystkie stacje pomiarowe w województwie. Szacuje się, że problem ten dotyczy zdecydowanej większości gmin województwa wielkopolskiego. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się „niską” emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> rejestrowane w sezonie grzewczym roku pozostają istotnym problemem. Nadal na tle województwa wyróżniają się miejscowości, w których przeważa indywidualne ogrzewanie budynków paliwem stałym. W nich rejestruje się największą liczbę dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. W 2022 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego we wszystkich stacjach pomiarowych w województwie.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Uchwałą Nr XXI/391/20 z dnia 13 lipca 2020 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954).

## 2.11. Klimat akustyczny

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu wyrażone są:

- wskaźnikami L<sub>AeqD</sub> - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>) oraz L<sub>AeqN</sub> - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>), które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby,
- wskaźnikami L<sub>DWN</sub> - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6<sup>00</sup> do godz. 18<sup>00</sup>), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18<sup>00</sup> do godz. 22<sup>00</sup>) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup>



do godz. 6<sup>00</sup>) oraz  $L_N$  - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22<sup>00</sup> do godz. 6<sup>00</sup>), które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku dla poszczególnych rodzajów terenów regulują przepisy ww. rozporządzenia Ministra Środowiska. Ich wartości zaprezentowano poniżej (Tabela 1.).

Tabela 1. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB						Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB					
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Linie energetyczne		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Linie energetyczne	
	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$	$L_{AeqD}$	$L_{AeqN}$	$L_{DWN}$	$L_N$	$L_{DWN}$	$L_N$	$L_{DWN}$	$L_N$
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40	50	45	64	59	50	40	50	45
Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	61	56	50	40	45	40	64	59	50	40	45	40
Tereny domów opieki społecznej	61	56	50	40	45	40	64	59	50	40	45	40
Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40	45	40	50	45	45	40	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45	50	45	68	59	55	45	50	45
Tereny mieszkaniowo-usługowe												
Tereny zabudowy zagrodowej												

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Spełnienie powyższych wymogów, określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska nie gwarantuje stworzenia mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy podyktowane są realnymi możliwościami ograniczania hałasów.

Ze względu na powszechność występowania, zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska są hałasy komunikacyjne. Klimat akustyczny na obszarach objętych projektem planu w obrębie Zbrudzewo kształtowany jest przede wszystkim przez ruch komunikacyjny, odbywający się drogą wojewódzką nr 434 i drogą wojewódzką nr 432. W 2020 roku na drogach wojewódzkich przeprowadzony został Generalny Pomiar Ruchu, w tym na ww. drogach wojewódzkich. Wyniki prezentujące średni dobowy ruch na odcinku drogi wojewódzkiej nr 434 oraz na odcinku drogi wojewódzkiej nr 432, w sąsiedztwie których położony jest obszar objęty opracowaniem w obrębie Zbrudzewo, przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 2.).



**Przedziały emisji LN**

...	< 50 dB
	50,0 - 54,9 dB
	55,0 - 59,9 dB
	60,0 - 64,9 dB
	65,0 - 69,9 dB
	70,0 - 74,9 dB
	>= 75 dB

granica obszaru objętego projektem planu

### 3. Informacja o zawartości i głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zadaniem miejscowego planu jest ustalenie przeznaczenia terenów, sposób ich zagospodarowania i zabudowy, z uwzględnieniem ładu przestrzennego oraz dostosowaniem struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przyrodniczych i przestrzennych tego terenu oraz otoczenia.

Zasadniczym celem opracowania projektu planu jest dokonanie zmian wynikających m.in. ze złożonych wniosków, w tym modyfikacji wybranych ustaleń obowiązujących planów, to jest:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej (MNW);
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług (MNW-U);

- tereny zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej (ML);
- tereny zabudowy zagrodowej (RZM);
- tereny usług (U);
- teren usług sportu i rekreacji (US);
- teren produkcji lub usług (P-U);
- tereny lasów (L);
- tereny zieleni (Z);
- teren zieleni urządzonej (ZP);
- teren zieleni naturalnej (ZN);
- tereny komunikacji drogowej wewnętrznej (KR);
- teren drogi dojazdowej (KDD).

Do projektu planu wprowadzono następujące ustalenia istotne z punktu widzenia ochrony środowiska – ustala się:

- gromadzenie odpadów w miejscach do tego przeznaczonych i zagospodarowanie ich zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- zagospodarowanie, w tym odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z zastrzeżeniem iż dopuszcza się realizację rozwiązań pozwalających na retencjonowanie wód opadowych na terenie nieruchomości i rozwiązań opóźniających spływ wód opadowych, w szczególności doły chłonne, beczki na deszczówkę, wodne place zabaw, place deszczowe, rozumiane jako place z obniżonym poziomem terenu w stosunku do otaczającego gruntu czy wykorzystywanie naturalnego ukształtowania terenu;
- odprowadzanie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie;
- zaopatrzenie w ciepło zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. uchwałą Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw;
- zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla zagospodarowanych terenów:
  - ~ zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach od 1MNW do 24MNW oraz na terenie 1U w przypadku lokalizacji budynku mieszkalnego jednorodzinnego,
  - ~ mieszkaniowo – usługowych na terenach od 1MNW-U do 7MNW-U,
  - ~ zabudowy zagrodowej na terenach od 1RZM do 3RZM,
  - ~ rekreacyjno-wypoczynkowych na terenach 1ML, 2ML i US;
- zaopatrzenie w wodę, gaz, energię elektryczną i ciepłą – z sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
- zagospodarowanie pasów zieleni izolacyjnej, wyznaczonych na Załączniku nr 1, zielenią wielopiętrową, złożoną z gatunków o gęstym poszyciu, gwarantujących długotrwałe utrzymanie zieleni, odpornych na zanieczyszczenia, stanowiących barierę funkcjonalną i optyczną;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego i przedsięwzięć lokalizowanych na terenie P-U;
- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

### 3.3. Powiązania z innymi dokumentami

#### Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia planu w zakresie tekstowym i graficznym muszą być powiązane z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, który to dokument określa politykę przestrzenną gminy, w tym zasady zagospodarowania przestrzennego jej poszczególnych części. Miejscowy plan zostaje uchwalony po wcześniejszym stwierdzeniu jego zgodności ze Studium przez Radę Miejską.

W obowiązującym dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Śrem, zatwierdzonym uchwałą Nr 495/XLIII/2023 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 23 marca 2023 r., obszar opracowania zawiera w swych granicach:

1) w Zbrudzewie:

- a) teren G\_MR – teren wielofunkcyjnej zabudowy wiejskiej, w ramach którego dopuszcza się:
  - lokalizację zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej/mieszkaniowo-usługowej wolnostojącej, bliźniaczej, mieszkaniowej wielorodzinnej w miejscu istniejącej, usługowej,
  - usługi lokalne i ponadlokalne, przy czym handel o powierzchni sprzedaży nie większej niż 500 m<sup>2</sup>,
- b) teren G\_M4 – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w ramach którego dopuszcza się lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej,
- c) teren G\_ZP – teren zieleni urządzonej, w ramach którego dopuszcza się lokalizację obiektów związanych z wypoczynkiem, sportem i rekreacją z zakazem lokalizacji budynków,
- d) teren G\_P2 – teren zabudowy produkcyjno-usługowej, w ramach którego dopuszcza się:
  - lokalizację zabudowy produkcyjnej, produkcyjno-usługowej, usługowej,
  - usługi lokalne i ponadlokalne, przy czym handel o powierzchni sprzedaży nie większej niż 2000 m<sup>2</sup>;

2) w Orkowie:

- a) teren F\_MR - teren wielofunkcyjnej zabudowy wiejskiej, w ramach którego dopuszcza się:
  - lokalizację zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej/mieszkaniowo-usługowej wolnostojącej, bliźniaczej, usługowej,
  - usługi lokalne i ponadlokalne, przy czym handel o powierzchni sprzedaży nie większej niż 400 m<sup>2</sup>,
- b) teren F\_RZ - teren wielofunkcyjnej zabudowy wiejskiej poza zwartą zabudową, w ramach którego dopuszcza się lokalizację zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej/mieszkaniowo-usługowej wolnostojącej, usługowej, usługi lokalne;

3) w Dąbrowie: teren J\_U – teren zabudowy usługowej, w ramach którego dopuszcza się lokalizację zabudowy usługowej – usługi lokalne i usługi agroturystyki, lokalizację budynku mieszkalnego jednorodzinnego w zabudowie wolnostojącej;

4) w Bystrzku: teren K\_US – teren usług sportu i rekreacji;

5) w Śremie:

- a) teren A\_M3 – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej, w ramach którego dopuszcza się:
  - lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej/mieszkaniowo-usługowej wolnostojącej, bliźniaczej, usługowej,
  - usługi lokalne, przy czym handel o powierzchni sprzedaży nie większej niż 400 m<sup>2</sup>,
- b) teren C\_M3 - teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej, w ramach którego dopuszcza się:
  - lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej/mieszkaniowo-usługowej wolnostojącej, bliźniaczej, szeregowej, usługowej,
  - usługi lokalne, przy czym handel o powierzchni sprzedaży nie większej niż 400 m<sup>2</sup>,
- c) teren D\_M3 - teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej, w ramach którego dopuszcza się:
  - lokalizację zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej/mieszkaniowo-usługowej wolnostojącej, bliźniaczej, usługowej,
  - usługi lokalne, przy czym handel o powierzchni sprzedaży nie większej niż 400 m<sup>2</sup>,



- d) teren D\_ML – teren zabudowy letniskowej, w ramach którego dopuszcza się:
- lokalizację zabudowy rekreacji indywidualnej, sportowej i rekreacyjnej, usługowej,
  - usługi lokalne, przy czym handel o powierzchni sprzedaży nie większej niż 200 m<sup>2</sup>.

Ponadto, w ramach poszczególnych terenów przeznaczonych pod zainwestowanie, dopuszcza się lokalizację funkcji uzupełniających: terenów komunikacji, infrastruktury, zieleni oraz sportu i rekreacji.

Biorąc pod uwagę ustalenia projektu planu, jego uchwalenie będzie stanowić realizację polityki przestrzennej gminy wyrażonej w Studium.

#### Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego

Zapisy projektu planu wykazują powiązanie z postanowieniami Uchwały Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2019 r., poz. 4021), w której zawarto kierunki polityki przestrzennej na szczeblu województwa. W projekcie planu uwzględniono obszary i obiekty o znaczeniu ponadlokalnym, występujące na przedmiotowym terenie oraz w jego sąsiedztwie, tj. gazociąg wysokiego ciśnienia DN500 relacji Śrem – Poznań, obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%, Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 150 Pradolina Warszawa – Berlin, Rogaliński Park Krajobrazowy, obszar Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012, obszar Natura 2000 Ostoja Rogalińska PLB300017 oraz Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Łęgi Mechlińskie, poprzez ustalenie uwzględnienia ograniczeń wynikających z przebiegu gazociągu wysokiego ciśnienia DN500 relacji Śrem – Poznań, dla którego obowiązuje strefa kontrolowana o szerokości 38 m na każdą stronę od osi gazociągu oraz ustalenie uwzględnienia uwarunkowań wynikających z lokalizacji terenów wskazanych na rysunkach planu w granicach: Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 Pradolina Warszawa – Berlin, Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, obszaru Natura 2000 – specjalnego obszaru ochrony siedlisk Rogalińska Dolina Warty PLH300012, obszaru Natura 2000 – obszaru specjalnej ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017, Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Łęgi Mechlińskie oraz obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%.

### **3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu**

W przypadku braku realizacji ustaleń analizowanego projektu planu, przekształcenia środowiska przyrodniczego na części przedmiotowego terenu będą następować na skutek realizacji ustaleń obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- uchwała Nr 360/XXXVII/2013 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 19 września 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego we wsi Zbrudzewo (Dz. Urz. Woj. Wielk. poz. 5678),
- uchwała Nr 371/XL/2017 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 23 listopada 2017 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych we wsi Zbrudzewo (Dz. Urz. Woj. Wielk. poz. 237),
- uchwała Nr 431/XLVIII/10 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 27 maja 2010 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru doliny rzeki Warty Śrem – Orkowo (Dz. Urz. Woj. Wielk. Nr 157, poz. 2990),
- uchwała Nr 404/XXXIX/2013 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 28 listopada 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego we wsi Dąbrowa i Grodzewo (Dz. Urz. Woj. Wielk. poz. 234),
- uchwała Nr 108/XIII/07 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 23 sierpnia 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru wsi Psarskie (Dz. Urz. Woj. Wielk. Nr 162, poz. 3499),

- uchwała Nr 62/V/2019 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 30 maja 2019 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego południowej części wsi Psarskie (Dz. Urz. Woj. Wielk. poz. 6808),
- uchwała Nr 440/XLV/2018 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 7 czerwca 2018 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych w miejscowościach: Łęg, Mechlin, Mórka i Pysząca (Dz. Urz. Woj. Wielk. poz. 6084),
- uchwała Nr 439/XLIV/2014 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 27 marca 2014 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego "Łęgi Mechlińskie" (Dz. Urz. Woj. Wielk. poz. 3008),
- uchwała Nr 23/V/11 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 27 stycznia 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru rynny Jeziora Grzymisławskiego zmieniona uchwałą Nr 285/XVII/2021 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 22 kwietnia 2021 r. (Dz. Urz. Woj. Wielk. poz. 7125),
- uchwała Nr 109/XIII/07 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 23 sierpnia 2007 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru "Helenki" w Śremie (Dz. Urz. Woj. Wielk. Nr 151, poz. 3309),
- uchwała Nr 227/XXVI/08 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 28 sierpnia 2008 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru tzw. bramy miasta (Dz. Urz. Woj. Wielk. Nr 174, poz. 2907).

Zgodnie z aktualnymi dokumentami planistycznymi obszary objęte opracowaniem przeznaczone są pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy lotniskowej, tereny zabudowy usługowej, tereny usług turystyki i rekreacji, tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, tereny infrastruktury technicznej, tereny rolnicze, tereny zieleni urządzonej, lasy oraz tereny komunikacji. W wyniku realizacji ustaleń obowiązujących planów miejscowych wystąpić mogą przede wszystkim przekształcenia powierzchni ziemi i krajobrazu, w związku z posadowieniem budynków i obiektów im towarzyszących oraz realizacją dróg. Zmianie mogą ulec również warunki odpływu wód opadowych spowodowane utwardzeniem terenu. W związku z funkcjonowaniem zabudowy, zarówno istniejącej, jak i mogącej potencjalnie powstać, występować będzie emisja zanieczyszczeń do powietrza w związku ze spalaniem paliw wykorzystywanych do ogrzewania budynków, emisja spalin z samochodów użytkowników terenu, jak również emisja hałasu komunikacyjnego.

W przypadku dalszego użytkowania rolniczego części obszarów opracowania może dochodzić do zmian w środowisku związanych z degradacją powierzchni ziemi oraz wpływem zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego do wód podziemnych. Brak realizacji zabudowy przyczyni się do zachowania istniejących miejsc bytowania zwierząt. Dalsze rolnicze użytkowanie terenu nie spowoduje oddziaływania na krajobraz, powietrze, ani klimat.

#### **4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu**

Ochrona środowiska związana jest z różnymi rodzajami ludzkiej aktywności i skupia się na takich zagadnieniach jak zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb, gospodarce odpadami oraz takich zjawiskach jak utrata różnorodności biologicznej, wprowadzanie gatunków inwazyjnych czy genetycznie modyfikowanych.

Do głównych problemów z zakresu ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu należą:

- degradacja powierzchni ziemi spowodowana rolniczym użytkowaniem,
- wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza (emisje z indywidualnych systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych), a w konsekwencji przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych,

- osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla JCWP, w granicach której znajduje się przedmiotowy obszar,
- utrzymanie dobrej jakości wód podziemnych, z uwagi na położenie obszaru w zasięgu występowania GZWP nr 150 Pradolina Warszawa – Berlin,
- konieczność uwzględnienia wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej na terenach położonych w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią,
- konieczność zapewnienia ochrony przyrody na obszarach znajdujących się w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, obszaru Natura 2000 – specjalnego obszaru ochrony siedlisk Rogalińska Dolina Warty PLH300012, obszaru Natura 2000 – obszaru specjalnej ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017 oraz Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Łęgi Mechlińskie.

## **5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby ich uwzględniania w projekcie planu**

Do dokumentów rangi międzynarodowej ujmujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu miejscowego należą ratyfikowane przez Polskę konwencje międzynarodowe:

- Konwencja Genewska (1979) w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości mająca na celu ochronę człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, łącznie z transgranicznym zanieczyszczaniem powietrza na dalekie odległości,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (Rio de Janeiro, 1992), której głównym celem jest zapobieganie dalszym zmianom klimatu globalnego, ze szczególnym uwzględnieniem długoterminowego jego ocieplania na skutek wzrostu stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze oraz Protokół z Kioto (1998) stanowiący uzupełnienie Konwencji klimatycznej,
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 78 poz. 706), której podstawowym celem jest ochrona prawa każdej osoby do życia w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia. Dla osiągnięcia celu w Konwencji określono działania w trzech obszarach dotyczących: zapewnienia społeczeństwu przez władze publiczne dostępu do informacji dotyczących środowiska, ułatwienia udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji mających wpływ na środowisko, rozszerzenia warunków dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska,
- Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji w 2000 roku ma na celu ochronę różnorodności krajobrazów europejskich, zarówno naturalnych, jak i kulturowych, a także racjonalne zagospodarowanie i planowanie krajobrazu,
- Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego sporządzona w La Valetta dnia 16 stycznia 1992 r., zwana Konwencją Maltańską, której celem jest ochrona dziedzictwa archeologicznego jako źródła zbiorowej pamięci europejskiej i jako instrumentu dla badań historycznych i naukowych.

Akcesja Polski do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę nowe obowiązki, wynikające z konieczności dostosowania prawa polskiego do regulacji unijnych. Ochrona środowiska wraz z Traktatem z Maastricht (1991) włączona została przez Wspólnoty Europejskie do spisu ich stałych zadań, dla których określono cele działań zapobiegawczych i regulujących. Obecnie prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska liczy sobie kilkaset aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia. Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony

środowiska zaliczyć należy m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie, a także lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych.

Do dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym, formułujących cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu, zaliczyć można:

- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, której celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, której celem jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych,
- 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, która ustanawia szczególne środki, określone w art. 17 ust. 1 i 2 dyrektywy 2000/60/WE, w celu zapobiegania i ochrony przed zanieczyszczeniem wód podziemnych,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej jakości powietrza dla Europy, która ma na celu m.in. utrzymanie jakości powietrza, tam gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawę w pozostałych przypadkach.

Projekt planu respektuje zasady ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym, poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów określających zasady ochrony środowiska i przyrody.

W odniesieniu do ustanowionego w Konwencji Genewskiej i Dyrektywie UE z dnia 21 maja 2008 r. celu ochrony człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza, w projekcie planu ustala się zaopatrzenie w ciepło zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustaleniami uchwały Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

W myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98), której celem jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej, krajobraz jest ważnym elementem życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem. Ustalenia Konwencji wskazują na konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. W celu realizacji zapisów Konwencji podejmuje się działania zmierzające m.in. do: prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, ustanowienia procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem, a także uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią.

Respektując zapisy Konwencji Krajobrazowej w projekcie planu zawarto ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego. W projektowanym dokumencie za pomocą nieprzekraczalnych linii zabudowy wskazuje obszary, w granicach których możliwe jest sytuowanie budynków. Ponadto określa maksymalne wielkości poszczególnych parametrów budynków, w tym

wysokość i geometrię dachu budynków. Ustala się również zasady lokalizacji szyldów oraz zakaz lokalizacji obiektów budowlanych i ogrodzeń wzniesionych z użyciem prefabrykowanych betonowych przęseł ogrodzeniowych, garaży blaszanych i reklam, w celu ograniczenia możliwości realizacji obiektów i instalowania urządzeń wpływających ujemnie na krajobraz.

W odniesieniu do ustanowionego w Konwencji Maltańskiej celu ochrony dziedzictwa archeologicznego w projekcie dopuszcza się działalność inwestycyjną w obrębie wskazanych na rysunku planu stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, przy czym zasady ochrony zabytków archeologicznych i zasady postępowania w związku ze zmianą zagospodarowania terenów, pracami ziemnymi oraz budową obiektów budowlanych w strefach ochrony archeologicznej określa ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym zostały przeniesione do krajowych i lokalnych dokumentów i na ich podstawie są realizowane. Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Istotne z punktu widzenia opracowywanego dokumentu są takie opracowania jak: Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry oraz Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

#### Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów SOR. W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Kierunki interwencji obejmują wszystkie obszary tematyczne polityki ochrony środowiska. Stanowią wiązki działań i projektów strategicznych przyczyniających się do realizacji celów szczegółowych PEP2030:

1. Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:
  - Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
  - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
  - Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
  - Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.
2. Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:
  - Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
  - Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
  - Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
  - Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;
  - Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.



3. Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:
- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
  - Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

W odniesieniu do wyżej wymienionych celów PEP2030 w projekcie planu ustalono:

- w celu zapewnienia zrównoważonego gospodarowania wodami - dopuszczenie realizacji rozwiązań pozwalających na retencjonowanie wód opadowych na terenie nieruchomości i rozwiązań opóźniających spływ wód opadowych, w szczególności doły chłonne, beczki na deszczówkę, wodne place zabaw, place deszczowe, rozumiane jako place z obniżonym poziomem terenu w stosunku do otaczającego gruntu czy wykorzystywanie naturalnego ukształtowania terenu;
- w celu zmniejszenia oddziaływania źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza - zaopatrzenie w ciepło zgodnie z przepisami odrębnymi;
- w celu ochrony powierzchni ziemi - maksymalną powierzchnię zabudowy działek budowlanych oraz minimalną powierzchnię biologicznie czynną w granicach działek budowlanych.

#### Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Istotnym dokumentem na poziomie krajowym, dotyczącym ochrony wód jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., w którym zapisano cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd). W trakcie wyznaczania celów środowiskowych dla wód powierzchniowych na IV cykl planistyczny (2022–2027) bazowano na procedurze przyjętej w cyklu poprzednim 2016–2021 (aPGW). Analogicznie, cele środowiskowe ustalono w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Podczas oceny stanu wód i wyznaczania celów środowiskowych wykorzystano najnowsze dane i opracowania, w tym nowe metodyki określania stanu elementów biologicznych i hydromorfologicznych, aktualizację wyznaczania SZCW i SCW, oraz zweryfikowaną typologię wód. Obszary opracowania projektu planu położone są w granicach następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty:

- silnie zmienionej JCWP rzecznych Warta od Lutyni do Młyniska (RW600012185551) – obręb Zbrudzewo, obręb Dąbrowa, obręb Bystrzek, obręb Śrem, ul. Ks. Jana Kajetańczyka,
- silnie zmienionej JCWP rzecznych Warta od Młyniska do Kopli (RW60001218573) – obręb Zbrudzewo, obręb Orkowo,
- silnie zmienionej JCWP rzecznych Kanał Szymanowo-Grzybno (RW600010185589) – obręb Śrem, ul. Witkiewicza,
- naturalnej JCWP rzecznych Pysząca (RW600010185549) – obręb Śrem, ul. Jeziorna,
- naturalnej JCWP rzecznych Kanał Graniczny (RW600010185532) – obręb Bystrzek,
- silnie zmienionej JCWP jeziornych Grzymisławskie (LW10105) – obręb Śrem, ul. Jeziorna.

Cele środowiskowe określone dla ww. JCWP w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 3.).

Tabela 3. Cele środowiskowe dla JCWP na obszarze dorzecza Odry

Nazwa i kod JCWP	Obszar opracowania	Cel środowiskowy	
		stan/potencjał ekologiczny	stan chemiczny
Warta od Lutyni do Młyniska (RW600012185551)	obręb Zbrudzewo, obręb Dąbrowa, obręb Bystrzek, obręb Śrem, ul. Ks. Jana Kajetańczyka	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrownej oraz węgorza europejskiego)	dobry stan chemiczny
Warta od Młyniska do Kopli (RW60001218573)	obręb Zbrudzewo, obręb Orkowo	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Warta w obrębie JCWP (dla jesiotra); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych; zapewnienie drożności cieku dla migracji gatunków o znaczeniu gospodarczym na odcinku cieku głównego Warta w obrębie JCWP (dla troci wędrownej oraz węgorza europejskiego)	dobry stan chemiczny
Kanał Szymanowo-Grzybno (RW600010185589)	obręb Śrem, ul. Witkiewicza	dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	dobry stan chemiczny
Pysząca (RW600010185549)	obręb Śrem, ul. Jeziorna	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny
Kanał Graniczny (RW600010185532)	obręb Bystrzek	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO, MIR, MMI, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(g,h,i)perylen(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
Grzymistawskie (LW10105)	obręb Śrem, ul. Jeziorna	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny

Źródło: karty.apgw.gov.pl

Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP Warta od Lutyni do Młyniska (RW600012185551) jest zagrożone. Zastosowano odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, BZT5; IFPL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). Ustalono termin osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r.

Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP Kanał Szymanowo-Grzybno (RW600010185589) jest zagrożone. Zastosowano odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, OWO, BZT5, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; MIR. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji

priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). Ustalono termin osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r.

Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP Kanał Graniczny (RW600010185532) jest zagrożone. Zastosowano odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: fosforany, OWO. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). Ustalono termin osiągnięcia celu środowiskowego do 2027 r.

Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP Grzymisławskie (LW10105) jest zagrożone. Zastosowano odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: PMPL, Bromowane difenyletery (b), Azot ogólny, przewodność, przezroczystość; heptachlor (b). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). Ustalono termin osiągnięcia celu środowiskowego dla: PMPL; Bromowane difenyletery (b), - do 2027 r.; Azot ogólny, przewodność, przezroczystość - po 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r.

Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWP Warta od Młyniska do Kopli (RW60001218573), JCWP Pysząca (RW600010185549) nie jest zagrożone.

Podstawowym celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu, definiowanego w art. 2 Ramowej Dyrektywy Wodnej jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. Ogólny stan JCWPd określany jest zatem na podstawie oceny stanu ilościowego oraz oceny stanu chemicznego JCWPd, przy czym o ogólnej ocenie stanu decyduje gorszy wynik.

Obszary opracowania zlokalizowane są w granicach JCWPd nr 60 (GW600060) i JCWPd nr 61 (GW600061). Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, celem środowiskowym dla JCWPd nr 60 (GW600060) i JCWPd nr 61 (GW600061) w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny, natomiast celem środowiskowym w zakresie stanu ilościowego jest dobry stan ilościowy. Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWPd nr 60 jest zagrożone, natomiast osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWPd nr 61 nie jest zagrożone.

W projekcie planu zawarto ustalenia dotyczące zaopatrzenia w wodę z sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz odprowadzania ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Ponadto dopuszczono możliwość realizacji rozwiązań pozwalających na retencjonowanie wód opadowych na terenie nieruchomości i rozwiązań opóźniających spływ wód opadowych, w szczególności doły chłonne, beczki na deszczówkę, wodne place zabaw, place deszczowe, rozumiane jako place z obniżonym poziomem terenu w stosunku do otaczającego gruntu czy wykorzystywanie naturalnego ukształtowania terenu, co przyczyni się do wydłużenia obiegu wody w przyrodzie. Mając na uwadze powyższe zakłada się, że wprowadzone w projekcie planu ustalenia nie spowodują nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

### Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Projekt planu uwzględnia działania naprawcze zawarte w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, przyjętym Uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r., poz. 5954). Do działań naprawczych zawartych w „Programie” należą:

- Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej.
- Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej.
- Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin.
- Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych.
- Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej.
- Obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich.
- Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej.
- Edukacja ekologiczna.
- Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

W projekcie planu ustala się zaopatrzenie w ciepło zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustaleniami uchwały Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

## **6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko**

### **6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Oddziaływanie skutków realizacji ustaleń projektu planu w zakresie terenów inwestycyjnych na powierzchnię ziemi będzie miało charakter długoterminowy i związane będzie z realizacją zabudowy oraz terenów komunikacji. Lokalizacja budynków i utwardzenie gruntu wokół nich spowoduje usunięcie wierzchniej warstwy gleby oraz uszczelnienie fragmentów powierzchni biologicznie czynnej w granicach dotychczas niezainwestowanych terenów. Podobnie budowa dróg będzie wymagała zajęcia powierzchniowego terenu i uszczelnienia go zgodnie z technologią budowy obiektów komunikacyjnych. Co więcej istnieje możliwość wystąpienia zmian w ukształtowaniu terenu, obejmujących między innymi wykonanie wykopów, nasypów i wyrównania powierzchni ziemi. Zmiany w ukształtowaniu terenu oraz strukturze gruntu wystąpią również w przypadku realizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Na skutek ich przeprowadzenia mogą nastąpić zmiany we właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża, jak również przekształcenie powierzchni ziemi o charakterze lokalnym i krótkoterminowym, związane z wykonaniem wykopów.

W celu zminimalizowania negatywnego wpływu planowanych inwestycji na środowisko w projekcie planu ustalono maksymalną powierzchnię zabudowy działek budowlanych, jak również minimalną powierzchnię biologicznie czynną na działkach budowlanych. Ponadto zachowuje się istniejące tereny lasów, a także wyznacza się tereny zieleni, teren zieleni urządzonej oraz teren zieleni naturalnej. Dzięki wyżej wymienionym zapisom projektu planu, znaczna powierzchnia terenów inwestycyjnych pozostanie czynna przyrodniczo, gdyż będzie stanowiła tereny nieutwardzone i zagospodarowane zielenią.

Realizacja dopuszczonych w projekcie planu przedsięwzięć będzie wiązała się z wykonaniem robót ziemnych. Wobec powyższego zaleca się zagospodarowanie nadmiaru mas ziemnych pozyskanych podczas prac w obrębie terenu lub usuwanie ich zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz przepisami wykonawczymi do tych ustaw. W przypadku zanieczyszczenia gleby



lub ziemi konieczne będzie przeprowadzenie rekultywacji, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

Potencjalnym zagrożeniem dla powierzchni ziemi będzie ewentualne, niewłaściwe gromadzenie odpadów stałych w obrębie działek, do czasu ich odbioru i wywieżenia do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych lub na składowisko. Na etapie funkcjonowania inwestycji odpady należy gromadzić w sposób selektywny w miejscach do tego przeznaczonych na terenie działki budowlanej. Dalsze ich zagospodarowanie nastąpi zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Śrem oraz zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, których ustalenia mają na celu zapewnienie ochrony powierzchni ziemi przed skażeniem.

## **6.2. Oddziaływanie na krajobraz**

Przewiduje się, że w granicach projektowanych terenów inwestycyjnych nastąpi trwałe przekształcenie krajobrazu związane z lokalizacją obiektów budowlanych. Należy jednak zaznaczyć, że w projekcie planu formę i gabaryty nowych budynków określono w nawiązaniu do zabudowy istniejącej na przedmiotowym obszarze oraz w jego sąsiedztwie, z tego względu nie będą one dominować w krajobrazie. Odbiór wizualny poszczególnych fragmentów omawianej przestrzeni będzie miał charakter subiektywny i będzie zależny od zastosowanych form architektonicznych.

Projekt planu formułując parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, tym samym przyczynia się do realizacji zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu planowanych inwestycji na krajobraz w projekcie planu ustala się lokalizację budynków zgodnie z wyznaczonymi na rysunku planu liniami zabudowy, jak również maksymalne wielkości poszczególnych parametrów zabudowy, w tym wysokość i geometrię dachu budynków. Ustala się również zasady lokalizacji sztyldów oraz zakaz lokalizacji obiektów budowlanych i ogrodzeń wzniesionych z użyciem prefabrykowanych betonowych przęseł ogrodzeniowych, garaży blaszanych i reklam, z wyjątkiem sztyldów i pylonów reklamowych na terenach MNW-U, U i P-U, w celu ograniczenia możliwości realizacji obiektów i instalowania urządzeń wpływających ujemnie na krajobraz.

Istotnym elementem kompozycji urbanistycznej wpływającym na charakter i wygląd danej przestrzeni jest zieleń. W projekcie planu ustala się minimalną powierzchnię terenu biologicznie czynnego na działkach budowlanych, zachowuje się istniejące tereny lasów oraz wyznacza się tereny zieleni, teren zieleni urządzonej oraz teren zieleni naturalnej. Prognozuje się, że wprowadzenie nasadzeń roślinności naturalnej i urządzonej, w tym zieleni towarzyszącej zabudowie i terenom komunikacji, pozwoli na zwiększenie atrakcyjności krajobrazu oraz wpłynie pozytywnie na estetykę nowo zainwestowanych terenów.

## **6.3. Oddziaływanie na powietrze**

Na etapie realizacji dopuszczonych w projekcie planu inwestycji wpływ na stan czystości powietrza będzie miała emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, o charakterze nieorganizowanym, związana z robotami budowlanymi. Zagrożeniem jakości powietrza będą prace przy użyciu specjalistycznego sprzętu budowlanego, transport i przeładunek materiałów budowlanych. Wpływ na skalę emisji będą miały warunki atmosferyczne, takie jak: wilgotność powietrza, częstota, wielkość i rodzaj opadów, temperatura powietrza, siła i częstota występowania wiatrów. Wyżej wymienione oddziaływania będą miały charakter krótkoterminowy i wystąpią jedynie w fazie realizacji inwestycji.

Lokalizacja nowej zabudowy wiązać się będzie z powstaniem źródeł emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jakimi są indywidualne instalacje grzewcze budynków. Będą z nich emitowane zanieczyszczenia powstające na skutek spalania paliw, tj. SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub> oraz pyły. W projekcie planu ustala się zaopatrzenie w energię cieplną z sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. przepisami Uchwały Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa

wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Zgodnie z przepisami ww. Uchwały w instalacjach, w których następuje spalanie paliw stałych, takich jak kocioł, kominek lub piec, zakazuje się stosowania następujących paliw:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem;
- 2) mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 3) paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15 %;
- 4) węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, nie spełniających któregośkolwiek z poniższych parametrów jakościowych:
  - a) wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg,
  - b) zawartość popiołu nie więcej niż 10%,
  - c) zawartość siarki nie więcej niż 0,8 %;
- 5) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

Według przepisów § 4 ww. Uchwały, w przypadku instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, takich jak kocioł, kominek lub piec, jeżeli dostarczają ciepło do systemu centralnego ogrzewania, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji spełniających łącznie następujące warunki:

- 1) zapewniających minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń, określonych w ust. 1 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwo stałe (Dz. Urz. UE L 193, str. 100; z 2016 r. L 346, str. 51);
- 2) umożliwiających wyłącznie automatyczne podawanie paliwa, za wyjątkiem instalacji zgazowujących paliwo;
- 3) nieposiadających rusztu awaryjnego oraz elementów umożliwiających jego zamontowanie.

Według przepisów § 5 ww. Uchwały, w przypadku instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych, takich jak kocioł, kominek lub piec, jeżeli wydzielają ciepło poprzez bezpośrednie przenoszenie ciepła lub bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z przenoszeniem ciepła do cieczy lub bezpośrednie przenoszenie ciepła w połączeniu z systemem dystrybucji gorącego powietrza, dopuszcza się wyłącznie eksploatację instalacji, które spełniają minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń, określone w ust. 1 i 2 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe (Dz. Urz. UE L 193, str. 1; z 2016 r. L 346, str. 51).

W kontekście możliwości lokalizacji obiektów produkcyjnych na terenie P-U zaznaczyć należy, że zgodnie z art. 144 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Zatem do obowiązków inwestora będzie należało zastosowanie na terenie przedsięwzięcia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych skutecznie ograniczających rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza na tereny sąsiednie. Zakłada się, że funkcjonowanie nowej zabudowy produkcyjnej nie wpłynie w istotny sposób na stan jakości powietrza, ponieważ przewiduje się zastosowanie przez inwestorów nowoczesnych technologii minimalizujących negatywne skutki emisji zanieczyszczeń do powietrza, zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakresu ochrony środowiska. Biorąc pod uwagę skumulowane oddziaływanie istniejących i planowanych inwestycji, obecny poziom zaawansowania technologicznego oraz stosowanie nowoczesnych procesów w zakładach produkcyjnych prognozuje się, że instalacje przewidziane do realizacji na obszarze objętym projektem planu nie będą powodować znaczącego oddziaływania na powietrze.

Dodatkowy wpływ na stan czystości powietrza na przedmiotowym terenie będzie wywierać emisja spalin z pojazdów poruszających się drogami znajdującymi się w granicach opracowania oraz jego sąsiedztwie. Z uwagi na ustalenie w projekcie planu możliwości lokalizacji obiektów usługowych, produkcyjnych, magazynowych oraz składowych, na terenach objętych opracowaniem w obrębach: Zbrudzewo, Dąbrowa, Śrem – ul. Jeziorna oraz Śrem – ul. Ks. Jana Kajetańczyka będzie odbywać się ruch pojazdów zarówno osobowych, dostawczych, jak i ciężarowych. Podstawowymi zanieczyszczeniami charakterystycznymi dla komunikacji samochodowej są: tlenki azotu ( $\text{NO}_x$ ), powstające podczas spalania paliw w silnikach, związki ołowiu powstające podczas spalania benzyn etylizowanych, tlenki siarki ( $\text{SO}_x$ ), z przewagą dwutlenku siarki ( $\text{SO}_2$ ), powstające podczas spalania oleju napędowego oraz węglowodory związane z pracą silników wykorzystujących jako paliwo gaz LPG. Na ilość emitowanych przez pojazdy zanieczyszczeń mają wpływ takie czynniki, jak: rodzaj spalanej paliwa, rozwiązania konstrukcyjne silnika i układu paliwowego, pojemność silnika, moc i związane z nimi zużycie paliwa, konstrukcja układu wydechowego (katalizator), stan techniczny silnika i innych podzespołów, prędkość jazdy, technika jazdy, płynność jazdy. Wpływ na skalę emisji będą miały również aktualne warunki atmosferyczne. W związku z tak dużą ilością zmiennych dokładne oszacowanie ilości wprowadzanych do powietrza substancji nie jest możliwe. Niemniej jednak z uwagi na możliwość realizacji na przedmiotowych terenach nowej zabudowy oraz dróg, przewiduje się, że ruch pojazdów zwiększy się, co wpłynie na zanieczyszczenie powietrza związkami pochodzącymi ze spalania paliw napędowych oraz pyłem.

Ocenia się, że wyżej opisane oddziaływanie na powietrze w przypadku ruchu komunikacyjnego będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy i zmienny w ciągu doby, natomiast w odniesieniu do emisji z urządzeń grzewczych – charakter sezonowy.

Na etapie planowania inwestycji zaleca się projektowanie linii zabudowy z uwzględnieniem głównych kierunków panujących wiatrów, w taki sposób, aby zapewnić „przewietrzanie” terenów, jak również projektowanie możliwie największych powierzchni terenów zieleni. Roślinność, zwłaszcza wysoka, będzie miała duże znaczenie przy oczyszczaniu powietrza z pyłów i kurzu, poprzez gromadzenie ich na powierzchni liści oraz jednoczesnej produkcji tlenu.

Funkcjonowanie działalności rolnej i hodowlanej dopuszczanej w projekcie planu na terenach RZM oraz działalności hodowlanej na terenie U może powodować dyskomfort zapachowy w najbliższej okolicy. Z uwagi na to, że na przedmiotowym obszarze głównym kierunkiem panujących wiatrów jest kierunek zachodni i północno-zachodni, może ona stanowić dla mieszkańców wsi Orkowo źródło potencjalnych odorów, które nie są unormowane przepisami prawa. Produkcja rolna wiąże się zarówno z produkowaniem, jak również ze stosowaniem nawozów naturalnych. Źródłem emisji substancji zapachowoczynnych jest przede wszystkim składowanie odchodów w postaci stałej lub ciekłej i stosowanie ich jako nawozów. Niewłaściwe ich przechowywanie i stosowanie może stanowić źródło zanieczyszczeń środowiska powodując skażenie powietrza i doprowadzić do zakwaszenia gleby i wód powierzchniowych. Szczególnie uciążliwe jest jednak oddziaływanie odoroczynne nawozów naturalnych. Wszelkie oddziaływania związane z prowadzoną działalnością rolną nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, tj. ustawie Prawo ochrony środowiska. Budynki i budowle niezbędne do prowadzenia gospodarstw rolnych powinny posiadać takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które zagwarantują dotrzymanie standardów jakości środowiska poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Oddziaływanie obiektów uzależnione będzie od ich wielkości, rodzaju zwierząt, sposobu odżywiania, systemu utrzymania (ściółkowy, bezściółkowy), częstotliwości usuwania odchodów, miejsca składowania odchodów, czyszczenia stanowisk, sposobu wentylacji budynków, parametrów meteorologicznych (temperatura, prędkość i kierunek wiatru, wilgotność), właściwości odchodów (temperatura, pH, uwodnienie oraz stosunek węgla do azotu). W celu ograniczenia emisji uciążliwości odorowych zaleca się zastosowanie takich rozwiązań jak: optymalizacja składu pasz poprzez obniżenie poziomu białka ogólnego w mieszankach, stosowanie żywienia fazowego, optymalizację stosunku białka i aminokwasów do energii, poprawę jakości białka (dobór komponentów mieszanek, białko idealne), stosowanie dodatków czystych aminokwasów (uzupełnienie niedoborów), preparowanie pasz (poprawa strawności i higieny pasz), stosowanie

dodatków paszowych (substancje antybakteryjne, enzymy paszowe – saponiny, probiotyki, kwasy organiczne – kwas benzoesowy ( $C_7H_6O_2$ ), wyciągi z roślin, włókna rozpuszczalne - wyśładki buraczane, otręby sojowe, preparaty huminowe), jak również optymalizacja mikroklimatu pomieszczeń inwentarskich, poprawa jakości ściółki zastosowanej w budynku, ozonowanie powietrza, czy też stosowanie biofiltrów. Na terenach RZM zaleca się lokalizację zadrzewień i zakrzewień, które przyczynią się do zatrzymywania zanieczyszczeń pyłowych, toksycznych gazów oraz nieprzyjemnych zapachów.

#### **6.4. Oddziaływanie na klimat**

Inwestycje dopuszczone do realizacji na obszarach objętych opracowaniem projektu planu mogą spowodować modyfikację warunków klimatu lokalnego w zakresie zmiany temperatury oraz wilgotności powietrza, w wyniku utwardzenia powierzchni terenu. Należy spodziewać się, że emisja ciepła do atmosfery na skutek realizacji projektowanych inwestycji ograniczy się do obszarów podlegających przekształceniu, a zatem nie spowoduje zmian klimatu na większą skalę.

W celu zapewnienia równowagi dla lokalnego mikroklimatu w projekcie planu ograniczono maksymalną powierzchnię zabudowy działek budowlanych oraz ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie mogące wynikać ze wzrostu powierzchni utwardzonych. Ponadto zachowuje się istniejące tereny lasów, a także wyznacza się tereny zieleni, teren zieleni urządzonej oraz teren zieleni naturalnej. Nasadzenia zieleni, w tym zieleni towarzyszącej zabudowie i terenom komunikacji będzie odpowiadała za pochłanianie gazów cieplarnianych emitowanych przez źródła grzewcze budynków oraz ruch komunikacyjny.

Zgodnie ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, wykonanym przez Ministerstwo Środowiska sektor budownictwa jest szczególnie wrażliwy na kilka elementów klimatu, zwłaszcza na wiatry i opady. Oddziaływanie tych czynników klimatycznych powinno znaleźć swoje odbicie w zakresie projektowania zarówno posadowienia, jak i konstrukcji niosącej budowli. Oddziaływanie deszczy jest szczególnie ważne w odniesieniu do problemu sprawności sieci kanalizacyjnych oraz występowania osuwisk skarp. Prognozy odnośnie wiatrów wskazują na nasilanie się zjawisk takich jak trąby powietrzne lub huragany, aczkolwiek trudno jest określić strefy szczególnie zagrożone tym zjawiskiem. Zwrócić należy uwagę na dużą dynamikę zmian warunków klimatycznych, które mogą negatywnie wpływać zarówno na wykonawstwo robót, jak i na właściwości wyrobów budowlanych w tym ich trwałość.

#### **6.5. Oddziaływanie na wody**

Na obszarze opracowania w obrębie Zbrudzewo występują zbiorniki wodne, a w jego sąsiedztwie przebiega rów melioracyjny. Zgodnie z przepisami art. 198 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, przy planowaniu, wykonywaniu oraz utrzymywaniu urządzeń melioracji wodnych, podstawowych i szczegółowych, należy kierować się potrzebą zachowania zróżnicowanych biocenoz polnych i łąkowych, koniecznością osiągnięcia dobrego stanu wód oraz koniecznością osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych. W projekcie planu w otoczeniu zbiorników wodnych oraz rowu melioracyjnego wyznacza się tereny zieleni, dla których ustala się zagospodarowanie terenów zieleni wielopiętrową, w tym wysoką o wysokości co najmniej 2 m, złożoną z gatunków o gęstym poszyciu, gwarantujących długotrwałe utrzymanie zieleni, odpornych na zanieczyszczenia, stanowiących barierę funkcjonalną i optyczną, a także tereny lasów, dla których ustala się zachowanie i użytkowanie terenów leśnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. W związku z powyższym przewiduje się, że realizacja ustaleń projektu planu nie będzie ingerować w wody powierzchniowe występujące na przedmiotowym obszarze i jego sąsiedztwie. Zachowanie istniejącego rowu oraz zbiorników wodnych przyczyni się do regulacji stosunków wodnych, a w konsekwencji do ochrony sąsiadujących terenów przed podtopieniami.



Obszar opracowania zlokalizowany w obrębie Śrem w rejonie ul. Jeziornej położony jest w sąsiedztwie Jeziora Grzymisławskiego. Wzdłuż linii brzegowej jeziora projektuje się teren zieleni naturalnej, w ramach którego dopuszcza się lokalizację wyłącznie pomostów, obiektów małej architektury oraz ścieżek pieszych i rowerowych, jak również ustala się powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 80% powierzchni terenu. Zgodnie z art. 119 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zabrania się wznoszenia w pobliżu morza, jezior i innych zbiorników wodnych, rzek i kanałów obiektów budowlanych uniemożliwiających lub utrudniających ludziom i dziko występującym zwierzętom dostęp do wody, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej oraz związanych z bezpieczeństwem powszechnym i obronnością kraju. Projekt planu wyznacza tereny dla realizacji inwestycji mających na celu skanalizowanie ruchu turystycznego, tak aby zabezpieczyć tereny cenne przyrodniczo przed nadmierną ich penetracją przez ludzi. Celem realizacji ustaleń projektu planu na tym obszarze jest zachowanie ciągłości terenów zieleni wzdłuż linii brzegowej Jeziora Grzymisławskiego. Przewiduje się, że lokalizacja planowanych inwestycji nie przyczyni się do pogorszenia stanu ilościowego i jakościowego wód jeziora.

Zgodnie z informacjami zawartymi na Mapie Hydrograficznej Polski na obszarze położonym w obrębie Bystrzek należy spodziewać się zalegania I poziomu wód gruntowych na głębokości mniejszej niż 1,0 m p.p.t. Z tego względu, w czasie intensywnych opadów, istnieje ryzyko wystąpienia lokalnych podtopień. W związku z lokalnymi uwarunkowaniami, tj. wysokim poziomem wód gruntowych, a także możliwością okresowego zalegania wód, bądź zalewania wodami opadowymi i roztopowymi, sposób posadowienia budynków należy uzależnić od warunków gruntowych i poziomu wód gruntowych. W przypadku lokalizacji zabudowy należy zastosować odpowiednie środki techniczne i technologiczne, takie jak: odpowiednie dobranie i wykonanie izolacji przeciwwodnych, a także zastosowanie środków zwiększających wodoszczelność i obniżających nasiąkliwość betonu.

Jakość zasobów wodnych na terenach objętych opracowaniem w znacznym stopniu zależeć będzie od sposobu prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej. Realizacja ustaleń projektu planu w zakresie rozwoju terenów inwestycyjnych spowoduje wzrost zapotrzebowania na wodę i jej większe zużycie. Konsekwencją tego będzie powstawanie nowych źródeł ścieków, które będą musiały być w odpowiedni sposób odprowadzone.

Kwestie zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków regulują przepisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Zgodnie z ustaleniami § 26 ust. 3 ww. rozporządzenia w razie braku warunków przyłączenia do sieci kanalizacyjnej działka może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zastosowania zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m<sup>3</sup> na dobę. Jeżeli ilość ścieków jest większa od 5 m<sup>3</sup>, to ich gromadzenie lub oczyszczanie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowo inspektora ochrony środowiska. Natomiast według przepisów art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku przez 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.

Budynki istniejące na obszarach położonych w obrębach: Śrem – ul. Jeziorna i Śrem – ul. Witkiewicza podłączone są do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej. Sieci infrastruktury technicznej nie występują natomiast na pozostałych terenach przeznaczonych w projekcie planu pod nową zabudowę. Przewiduje się, że do czasu realizacji sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej stosowane będą rozwiązania indywidualne z zakresu gospodarki wodno-ściekowej. Przewiduje się, że pobór wody będzie odbywał się z ujęć własnych na podstawie wyżej przytoczonych przepisów prawnych. Nie można również wykluczyć poboru wód podziemnych w ramach zwykłego korzystania z wód w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne, np. do podlewania ogrodu, które odbywać się może

na obszarze całego opracowania. Eksploatacja studni może potencjalnie przyczynić się do uszczuplenia zasobów wód podziemnych oraz do pogorszenia jakości tych wód. Intensywność oddziaływania będzie zależać od ilości zlokalizowanych urządzeń umożliwiających pobór wód podziemnych, a także od ilości ujmowanej wody.

W zakresie gospodarki ściekowej przewiduje się realizację zbiorników bezodpływowych na ścieki oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. Ewentualna nieszczelność zbiorników bezodpływowych lub nieprawidłowa eksploatacja indywidualnych oczyszczalni ścieków może przyczynić się do zanieczyszczenia zarówno wód podziemnych, jak i gleby, a za jej pośrednictwem również wód powierzchniowych. W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko, należałoby przyjąć zasadę realizacji sieci infrastruktury technicznej przed powstaniem planowanej zabudowy. Jednakże w sytuacji braku możliwości technicznych, czy ekonomicznych zbiorowego odprowadzania ścieków, aby ograniczyć negatywne oddziaływanie związane z funkcjonowaniem indywidualnych rozwiązań w zakresie ich odprowadzania, istotną będzie okresowa kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych i prawidłowości działania przydomowych oczyszczalni ścieków oraz regularny wywóz nieczystości ciekłych ze zbiorników. W przypadku stwierdzenia awarii urządzenia konieczna jest jego niezwłoczna naprawa. Odprowadzanie ścieków do zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni ścieków nie będzie budziła obaw o spowodowanie zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego pod warunkiem właściwego wykonania zbiornika i instalacji doprowadzającej do niego ścieki oraz odpowiedniego użytkowania urządzeń oczyszczających ścieki.

Odprowadzane ścieki przemysłowe muszą spełniać normy określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. Zgodnie z § 17 ust. 1 i ust. 2 ww. rozporządzenia wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej: terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha, obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha – mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, bez oczyszczania. W razie konieczności do obowiązków inwestora będzie należało zainstalowanie niezbędnych urządzeń podczyszczających ścieki przemysłowe i prawidłowa ich eksploatacja. Zaleca się prowadzenie wewnętrznej kontroli przestrzegania dopuszczalnych ilości i natężeń dopływu ścieków przemysłowych oraz ich wskaźników zanieczyszczenia, poprzez zainstalowanie urządzeń pomiarowych służących do określenia ilości i jakości ścieków przemysłowych.

Na skutek realizacji planowanej zabudowy oraz dróg nastąpi uszczelnienie gruntu poprzez obiekty budowlane oraz towarzyszące im powierzchnie utwardzone, co będzie skutkowało pozbawieniem go naturalnych zdolności filtracyjnych i ograniczeniem spływu wód opadowych i roztopowych. Zgodnie z przepisami § 28 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. 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. Zgodnie z § 8 pkt 1 ww. rozporządzenia budynki niskie to budynki do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub budynki mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie. Według zapisów projektu planu ustala się wysokość budynków nie większą niż 12 m. Obszary objęte opracowaniem nie są wyposażone w sieć kanalizacji deszczowej, w związku z powyższym przewiduje się, że wody opadowe i roztopowe będą zagospodarowywane w granicach nieruchomości. Należy zaznaczyć, że ze środowiskowego punktu widzenia najkorzystniejsze jest zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie, z uwagi na spowolnienie tempa spływu od odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzeniem do odbiornika, poprzez spływ przez powierzchnie zadarnione. Z uwagi na powyższe w projekcie planu dopuszcza się możliwość realizacji rozwiązań pozwalających na retencjonowanie wód opadowych na terenie nieruchomości i rozwiązań opóźniających spływ wód opadowych, w szczególności doły chłonne, beczki na deszczówkę, wodne place zabaw, place deszczowe, rozumiane jako place z obniżonym poziomem terenu w stosunku do otaczającego gruntu czy wykorzystywanie naturalnego ukształtowania terenu. Zastosowanie rozwiązań opóźniających spływ wód opadowych i roztopowych przyczyni się do ich zatrzymania w granicach przedmiotowego terenu i wydłużenia obiegu wody w przyrodzie.

Analizując ustalenia projektu planu stwierdza się, że stabilizująco na poziom wód gruntowych wpłynie określenie maksymalnej wielkości powierzchni zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej oraz zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych. Realizacja powyższych zapisów projektu planu pozwoli na przenikanie wód opadowych i roztopowych w głąb profilu glebowego. Ponadto zachowanie terenów lasu, jak również wyznaczenie terenów zieleni, terenu zieleni urządzonej oraz terenu zieleni naturalnej wpłynie stabilizująco na poziom wód gruntowych, z uwagi na zdolności retencyjne roślinności wysokiej i niskiej. Urządzając miejsca postojowe zaleca się stosowanie nawierzchni trawiastych, z elementów ażurowych lub innych nawierzchni przepuszczających wodę w celu ograniczenia do minimum uszczelnienie terenu.

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 ochronie zasobów wodnych służy m.in. ustanawianie obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych, do których zalicza się także GZWP. Tereny położone w obrębach: Zbrudzewo, Orkowo, Bystrzek oraz Śrem – ul. Ks. Jana Kajetańczyka znajdują się w zasięgu występowania udokumentowanego Główna Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 – Pradolina Warszawa-Berlin, w związku z czym wszelkie działania inwestycyjne powinny uwzględniać konieczność ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, tak aby planowany sposób zagospodarowania przestrzennego nie stanowił dla nich zagrożenia, wszelkie działania związane z realizacją i funkcjonowaniem wszelkich inwestycji powinny zapewniać eliminację potencjalnych zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego, celem zachowania właściwych parametrów fizyko-chemicznych wód podziemnych. W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia potencjalnego zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego w fazie realizacji inwestycji, wykonawca powinien odizolować zaplecze budowlane od gruntu i wód gruntowych. Miejsce składowania materiałów budowlanych należy odpowiednio uszczelnić i zabezpieczyć za pomocą geosyntetyków, natomiast materiały wykorzystywane w trakcie budowy należy przechowywać w szczelnych kontenerach i pojemnikach spełniających wymagania przeciwpożarowe i ochrony środowiska. Realizując miejsca parkingowe należy zastosować zabezpieczenia uniemożliwiające przenikanie zanieczyszczeń do gruntu.

Tereny objęte opracowaniem położone w obrębie Orkowo znajdują się częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ( $p=1\%$ ), częściowo na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ( $p=0,2\%$ ) oraz na obszarze narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego. W projekcie planu w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wyznacza się tereny zabudowy zagrodowej

(1RZM, 2RZM, 3RZM). Zgodnie z jego ustaleniami na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% dopuszcza się lokalizację zabudowy pod warunkiem:

- 1) wykonania budynków bez podpiwniczenia;
- 2) wyniesienia poziomu posadzki budynków co najmniej 0,5 m powyżej poziomu wody powodziowej 1%;
- 3) umieszczenia urządzeń pozostających pod napięciem co najmniej 0,5 m powyżej poziomu wody powodziowej 1%;
- 4) zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości, bądź zwiększających odporność konstrukcji na uciążliwości związane z wystąpieniem stanów wody mogących negatywnie oddziaływać na obiekty budowlane;
- 5) zabezpieczenia infrastruktury technicznej przed oddziaływaniem wód powodziowych;
- 6) zabezpieczenia materiałów budowlanych i placu budowy w sytuacji zagrożenia powodziowego;
- 7) zmiany ukształtowania terenu wyłącznie w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji;
- 8) zakazu lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

W związku z położeniem wyżej wymienionych terenów, w ich zagospodarowaniu należy uwzględnić ograniczenia wynikające z położenia w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Zgodnie z treścią art. 77 ust. 1 pkt 3) lit. a) oraz b) Prawa wodnego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazuje się m.in. gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji mogących zanieczyścić wody, jak również lokalizacji nowych cmentarzy. Jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla jakości wód w przypadku wystąpienia powodzi, właściwy organ Wód Polskich (tj. dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich), zgodnie z art. 77 ust. 3 Prawa wodnego, może, w drodze decyzji, zwolnić od wymienionych wyżej zakazów, określając warunki niezbędne dla ochrony jakości wód. Na obszarze na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% nie obowiązują zakazy wynikające z ustawy Prawo wodne, jednakże należy mieć na uwadze, że zagrożenie wystąpienia powodzi o takim prawdopodobieństwie jest realne. Natomiast w związku z planowaną lokalizacją obiektów budowlanych na terenie US w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału przeciwpowodziowego należy uwzględnić zakazy, o których mowa w art. 176 ust. 1 ustawy Prawo wodne, tj. m.in. wykonywania obiektów budowlanych, kopania dołów oraz rowów.

W związku z przytoczonymi ustaleniami projektu planu oraz zaleceniami dotyczącymi minimalizacji negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji, zakłada się, że realizacja ustaleń projektu planu nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCW, w obrębie których zlokalizowane są przedmiotowe obszary.

#### **6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne**

Na obszarach objętych projektem planu nie występują złoża kopalin, w związku z tym nie przewiduje się oddziaływania na te zasoby naturalne. Przedmiotowe tereny obejmuje koncesja nr 29/2001/Ł z dnia 08.05.2017 r. na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż w obszarze „Śrem – Jarocin”, ważna do dnia 08.05.2047 r. Należy zaznaczyć, że zgodnie z art. 7 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, podejmowanie i wykonywanie działalności określonej ustawą jest dozwolone tylko wówczas, jeżeli nie naruszy ona przeznaczenia nieruchomości określonego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w odrębnych przepisach.

Oddziaływanie na inne zasoby naturalne zostało określone pozostałymi punktami rozdziału 6.

#### **6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną**

Faza realizacji ustaleń opracowywanego dokumentu w zakresie terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz drogi spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. Powstanie nowej zabudowy doprowadzi do zmiany charakteru roślinności występującej na dotychczas

niezainwestowanych działkach. Flora omawianego obszaru zostanie w sposób trwały zmieniona i zastąpiona roślinnością towarzyszącą budynkom i terenom komunikacji.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko w projekcie planu ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, jak również wyznaczono tereny lasu, tereny zieleni, teren zieleni urządzonej oraz teren zieleni naturalnej. Zachowanie istniejących terenów lasów oraz zieleni wpłynie pozytywnie na utrzymanie walorów przyrodniczych przedmiotowych obszarów, w tym zachowanie istniejących gatunków roślin oraz miejsc bytowania zwierząt, w tym gatunków chronionych. Do obsadzania terenów wolnych od utwardzenia wskazane jest wprowadzanie zieleni charakteryzującej się odpowiednim doбором i zróżnicowaniem gatunkowym oraz gęstością nasadzeń. Istotne jest również jej dostosowanie do warunków siedliskowych panujących na danym terenie. Zwraca się uwagę, że wprowadzanie do środowiska przyrodniczego i przemieszczanie w nim gatunków obcych, jest co do zasady zakazane, z uwagi na to, że każdy gatunek obcy może w przyszłości stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności. W odniesieniu do drzew status inwazyjnych zyskały m.in. jesion pensylwański, dąb czerwony, bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni czy orzech włoski. Mając na uwadze powyższe, zagospodarowując tereny zieleni należy uwzględnić rodzime gatunki kwitnące i owocujące, np. głóg, bez czarny, dzika róża, śliwa tarnina, kalina koralowa, trzmielina zwyczajna, ligustr, szakłak, a wśród drzew - jabłonie, grusze, śliwy, lipy drobnolistne i szerokolistne, klony zwyczajne, klony polne, jawory, dęby szypułkowe i bezszypułkowe. Przewiduje się, że z czasem wprowadzona zieleń pozwoli wzbogacić walory przyrodnicze nowo zainwestowanych fragmentów obszaru opracowania.

W związku z planowaną realizacją inwestycji w sąsiedztwie terenów zadrzewionych, podczas wszelkich robót budowlanych należy chronić istniejące drzewa. Należy zaznaczyć, że drzewa wymagają szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu gruntu ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy zastosować rozwiązania zapewniające ochronę drzew i gleby, tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego, w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarznięciem korzeni żywicielski. Należy pamiętać, że ochrona systemu korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew (Suchocka M., 2016, organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych, Warszawa). Inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. W związku z powyższym w celu minimalizacji negatywnego wpływu realizowanych inwestycji zaleca się, aby w projektach budowlanych poszczególnych przedsięwzięć zinwentaryzować wszystkie drzewa i w miarę możliwości zaadaptować je w zagospodarowaniu terenu.

Oddziaływanie na zwierzęta może wystąpić na skutek realizacji ustaleń projektu planu na terenach obecnie niezainwestowanych, przeznaczonych w projekcie planu pod zabudowę i tereny komunikacji. Lokalizacja zabudowy i dróg spowoduje ograniczenie miejsc bytowania gatunków zwierząt. Przewiduje się, że docelowo działki budowlane zostaną ogrodzone, co uniemożliwi migrację zwierzęcy.



W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na zwierzęta postuluje się, aby prace budowlane rozpoczęły się poza okresem lęgowym ptaków, a przeprowadzenie prac budowlanych odbywało się poza okresem przemieszczania się płazów, tj. marzec – maj oraz październik. Należy zaznaczyć, że zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska. W przypadku stwierdzenia obecności gatunków dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów podlegających ochronie gatunkowej, wymagane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów, w odniesieniu do ww. gatunków.

Z uwagi na obecne rolnicze użytkowanie większości przedmiotowych terenów oraz prognozowane wprowadzenie zieleni naturalnej, zieleni urządzonej, zieleni towarzyszącej zabudowie i zieleni przyulicznej, przewiduje się wystąpienie pozytywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną.

#### **6.8. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki**

Na obszarach objętych opracowaniem występują stanowiska archeologiczne ujęte w gminnej ewidencji zabytków. W związku z powyższym w projekcie planu dopuszcza się działalność inwestycyjną w obrębie wskazanych na rysunku planu stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, przy czym zasady ochrony zabytków archeologicznych i zasady postępowania w związku ze zmianą zagospodarowania terenów, pracami ziemnymi oraz budową obiektów budowlanych w strefach ochrony archeologicznej określa ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Z uwagi na ustalone w projekcie planu zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na stanowiska archeologiczne.

Należy również zaznaczyć, że zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Oddziaływanie zapisów projektu planu na dobra materialne, rozumiane jako wytwory kultury i sztuki oraz elementy infrastruktury technicznej i społecznej, będzie wiązało się z możliwością lokalizacji urządzeń sportowych i rekreacyjnych, rozumianych jako takie urządzenia, jak: place zabaw, place treningowe, place do gier, korty tenisowe, boiska z nawierzchnią naturalną, ścieżki zdrowia, siłownie zewnętrzne, na terenach MNW-U, ML, 1U, US, ZP, a także ścieżek pieszych i rowerowych na terenach US i ZN, co umożliwi ludziom aktywne spędzanie czasu wolnego na przedmiotowych obszarach. Ponadto dopuszcza się lokalizację oraz prowadzenie robót budowlanych w zakresie urządzeń i sieci infrastruktury technicznej w obrębie wszystkich terenów objętych planem, co pozytywnie wpłynie na rozwój gminy Śrem oraz na jakość życia mieszkańców.

#### **6.9. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny**

Prognozuje się, że skutki realizacji ustaleń projektu planu wpłyną zarówno pozytywnie, jak i negatywnie na ludzi. Pozytywne oddziaływanie na ludzi będzie wiązało się z umożliwieniem rozwoju terenów inwestycyjnych, jak również z możliwością lokalizacji urządzeń sportowych i rekreacyjnych, rozumianych jako takie urządzenia, jak: place zabaw, place treningowe, place do gier, korty tenisowe, boiska z nawierzchnią naturalną, ścieżki zdrowia, siłownie zewnętrzne, na terenach MNW-U, ML, 1U, US, ZP, a także ścieżek pieszych i rowerowych na terenach US i ZN, co umożliwi ludziom aktywne spędzanie czasu wolnego na przedmiotowych obszarach.

Z kolei negatywne oddziaływanie na ludzi będzie spowodowane wzrostem emisji hałasu, wibracji i zanieczyszczeń powietrza, który będzie związany z realizacją i funkcjonowaniem planowanych inwestycji. Przewiduje się, że na etapie robót budowlanych warunki przebywania na obszarach

projektu planu oraz w ich otoczeniu będą czasowo niekomfortowe z powodu zwiększonego poziomu hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza spowodowanego emisją spalin i pyleniem. Oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i ustanie po zakończeniu etapu budowy. Z kolei funkcjonowanie nowej zabudowy oraz dróg będzie prowadzić do ogólnego wzrostu poziomu hałasu w środowisku, w związku ze wzrostem liczby użytkowników przedmiotowych obszarów, prowadzoną działalnością gospodarczą, użytkowaniem obiektów i urządzeń sportowych i rekreacyjnych oraz ruchem pojazdów zarówno osobowych, dostawczych, jak i ciężarowych. Należy zaznaczyć, że zgodnie z przepisami art. 141 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, eksploatacja instalacji lub urządzenia nie powinna powodować przekroczenia standardów emisyjnych. Oddziaływanie instalacji lub urządzenia nie powinno powodować pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenia życia lub zdrowia ludzi. Z kolei zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska. Eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Zatem do obowiązków inwestora będzie należało zastosowanie na terenie przedsięwzięcia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych skutecznie ograniczających rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza, hałasu i drgań na tereny sąsiednie. W celu zmniejszenia emisji do środowiska proponuje się wykorzystanie metod i środków związanych z lokalizacją i odpowiednim ukształtowaniem budynków na terenach MNW-U, U i P-U, rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych i funkcjonalnych poszczególnych obiektów oraz ich izolacją w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się hałasu, użytkowanie sprawnych urządzeń, stosowanie rozwiązań uniemożliwiających spływ zanieczyszczeń do gruntu, zaopatrzenie w ciepło z zastosowaniem technologii i urządzeń niskoemisyjnych oraz alternatywnych źródeł energii.

Biorąc pod uwagę skumulowane oddziaływanie istniejących i planowanych funkcji terenów, obecny poziom zaawansowania technologicznego oraz stosowanie nowoczesnych procesów w zakładach produkcyjnych pozwala przypuszczać, że inwestycje przewidziane do realizacji na obszarach objętych projektem planu nie będą źródłem hałasu o wysokim poziomie i nie pogorszą w sposób znaczący warunków akustycznych terenów sąsiednich, a ewentualne wprowadzenie zabezpieczeń akustycznych (wyciszenie i wygłuszenie maszyn, mało hałaśliwa technologia produkcji, itd.) pozwoli na ograniczenie negatywnego oddziaływania funkcjonowania tych przedsięwzięć na tereny sąsiednie. Należy również zaznaczyć, że zapisy projektu planu uwzględniają minimalizację ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na ludzi, poprzez:

- ustalenie zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego i przedsięwzięć lokalizowanych na terenie P-U;
- ustalenie zakazu lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- ustalenie zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla zagospodarowanych terenów:
  - a) zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach od 1MNW do 24MNW oraz na terenie 1U w przypadku lokalizacji budynku mieszkalnego jednorodzinnego,
  - b) mieszkaniowo-usługowych na terenach od 1MNW-U do 7MNW-U,
  - c) zabudowy zagrodowej na terenach od 1RZM do 3RZM,
  - d) rekreacyjno-wypoczynkowych na terenach 1ML, 2ML i US;
- ograniczenie liczby budynków na działce budowlanej;
- ustalenie wskaźnika intensywności zabudowy i maksymalnej powierzchni zabudowy na poszczególnych terenach, a także minimalnej powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych;
- ograniczenie powierzchni sprzedaży w budynkach usługowych;
- wyznaczenie terenów zieleni, dla których ustala się zagospodarowanie terenów zielenią wielopiętrową, w tym wysoką o wysokości co najmniej 2 m, złożoną z gatunków o gęstym

poszyciu, gwarantujących długotrwałe utrzymanie zieleni, odpornych na zanieczyszczenia, stanowiących barierę funkcjonalną i optyczną;

- ustalenie uwzględnienia ograniczeń wynikających z lokalizacji sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
- ustalenie nakazu stosowania na terenie P-U oświetlenia zewnętrznego o ciepłej barwie i natężeniu dostosowanego do funkcji terenu, ukierunkowanego bezpośrednio na teren lub obiekty, które oświetla, ograniczającego rozpraszanie światła na otoczenie, w tym tereny sąsiednie oraz niewywołującego efektu olśnienia.

W zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić wymagania i ograniczenia techniczne wynikające z przebiegu sieci infrastruktury technicznej. W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania na ludzi w zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić wymagania i ograniczenia techniczne wynikające z przebiegów sieci infrastruktury technicznej, tj. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie oraz normami branżowymi. Zagospodarowanie terenu przede wszystkim nie może powodować kolizji z istniejącym uzbrojeniem naziemnym i podziemnym. Przepisy norm branżowych precyzują odległości zabudowy i innych elementów zagospodarowania terenu m.in. od sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnych i elektroenergetycznych. Ponadto należy uwzględnić wymagania w zagospodarowaniu terenu określone indywidualnie przez właściwego gestora sieci.

W odniesieniu do istniejących i planowanych linii elektroenergetycznych, będących częścią sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej, wzdłuż ich przebiegu należy uwzględnić pasy technologiczne w poziomie nie mniejsze niż: dla linii napowietrznych SN-15 kV – 14 m (po 7 m po każdej ze stron od osi linii), a dla linii kablowych SN i nn-0,4 kV – 0,5 m (po 0,25 m po każdej ze stron od osi linii). Utworzenie pasów technologicznych nie powoduje wyłączenia terenu z zagospodarowania, jedynie może powodować ewentualne obostrzenia. W pasach technologicznych obowiązuje w szczególności zakaz sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii wg przepisów odrębnych.

W odniesieniu do sieci gazowych, na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, dla gazociągów należy wyznaczyć, na okres ich użytkowania, strefy kontrolowane o szerokościach zgodnych z ww. rozporządzeniem. Przez obszar opracowania w obrębie Zbrudzewo przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia DN500 Śrem – Poznań (rok budowy 1972 r.) o maksymalnym ciśnieniu roboczym gazu powyżej 2,5 MPa, dla którego obowiązuje zmniejszona maksymalna szerokość strefy kontrolowanej i wynosi 76,0 m (tj. 38,0 m na stronę od jego osi). W strefach kontrolowanych należy kontrolować wszelkie działania, które mogłyby spowodować uszkodzenie gazociągu lub mieć inny negatywny wpływ na jego użytkowanie i funkcjonowanie. W strefach kontrolowanych nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania. W strefach kontrolowanych nie mogą rosnąć drzewa w odległości mniejszej niż 3,0 m licząc od osi gazociągu do pni drzew. Wszelkie prace w strefach kontrolowanych mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwym operatorem sieci gazowej.

Teren objęty opracowaniem położony w obrębie Orkowo znajduje się częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ( $p=1\%$ ), częściowo na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ( $p=0,2\%$ ) oraz na obszarze narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego. W projekcie planu w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wyznacza się tereny zabudowy zagrodowej (1RZM, 2RZM, 3RZM). Zgodnie z jego ustaleniami na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na

którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% dopuszcza się lokalizację zabudowy pod warunkiem:

- 1) wykonania budynków bez podpiwniczenia;
- 2) wyniesienia poziomu posadzki budynków co najmniej 0,5 m powyżej poziomu wody powodziowej 1%;
- 3) umieszczenia urządzeń pozostających pod napięciem co najmniej 0,5 m powyżej poziomu wody powodziowej 1%;
- 4) zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości, bądź zwiększających odporność konstrukcji na uciążliwości związane z wystąpieniem stanów wody mogących negatywnie oddziaływać na obiekty budowlane;
- 5) zabezpieczenia infrastruktury technicznej przed oddziaływaniem wód powodziowych;
- 6) zabezpieczenia materiałów budowlanych i placu budowy w sytuacji zagrożenia powodziowego;
- 7) zmiany ukształtowania terenu wyłącznie w zakresie niezbędnym do realizacji inwestycji;
- 8) zakazu lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

Według obowiązujących przepisów ustawy Prawo wodne lokalizowanie nowych obiektów budowlanych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, w którym określone zostaną wymagania dla nowych obiektów budowlanych. Z uwagi na przytoczone ustalenia projektu planu, nie przewiduje się wystąpienia szkód powodziowych oraz zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

W związku z planowaną lokalizacją obiektów budowlanych w odległości mniejszej niż 50 m od stopy wału przeciwpowodziowego na terenie US należy uwzględnić zakazy, o których mowa w art. 176 ust. 1 ustawy Prawo wodne, tj. m.in. wykonywania obiektów budowlanych, kopania dołów oraz rowów. Biorąc pod uwagę charakter ustaleń projektu planu, rozwój zabudowy z zachowaniem obowiązujących przepisów prawa nie będzie wiązać się z zagrożeniem dla zdrowia i życia ludzi.

Wpływ na klimat akustyczny obszaru opracowania projektu planu oraz generowanie wibracji będzie miał ruch komunikacyjny odbywający się istniejącymi i projektowanymi drogami. Oddziaływanie ruchu drogowego będzie charakteryzowało się zmiennością w ciągu doby. Ruch pojazdów będzie większy w porze dziennej, natomiast w porze nocnej będzie znikomy.

W opracowywanym dokumencie projektuje się tereny podlegające ochronie akustycznej. Ochrona akustyczna projektowanych terenów uregulowana jest w przepisach odrębnych: ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) oraz rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Zakwalifikowanie danego terenu do terenów chronionych akustycznie oznacza, iż dopuszczalny poziom hałasu musi być dotrzymany na granicy tego terenu. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu dla poszczególnych terenów prezentuje poniższa tabela (Tabela 4.).

Tabela 4. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB						Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB					
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Linie energetyczne		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Linie energetyczne	
	LAeqD	LAeqN	LAeqD	LAeqN	LAeqD	LAeqN	LDWN	LN	LDWN	LN	LDWN	LN
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40	50	45	64	59	50	40	50	45

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB						Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB					
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Linie energetyczne		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Linie energetyczne	
	LAeqD	LAeqN	LAeqD	LAeqN	LAeqD	LAeqN	LDWN	LN	LDWN	LN	LDWN	LN
Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	61	56	50	40	45	40	64	59	50	40	45	40
Tereny domów opieki społecznej	61	56	50	40	45	40	64	59	50	40	45	40
Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40	45	40	50	45	45	40	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45	50	45	68	59	55	45	50	45
Tereny mieszkaniowo-usługowe												
Tereny zabudowy zagrodowej												

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Mając na uwadze powyższe w projekcie planu ustala się zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla zagospodarowanych terenów:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na terenach od 1MNW do 24MNW oraz na terenie 1U w przypadku lokalizacji budynku mieszkalnego jednorodzinnego,
- mieszkaniowo – usługowych na terenach od 1MNW-U do 7MNW-U,
- zabudowy zagrodowej na terenach od 1RZM do 3RZM,
- rekreacyjno-wypoczynkowych na terenach 1ML, 2ML i US.

W bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 434 nie projektuje się terenów podlegających ochronie akustycznej. W związku planowaną lokalizacją budynków w znacznej odległości od ww. drogi oraz wyznaczeniem wzdłuż tej drogi terenu zieleni, dla którego ustala się zagospodarowanie terenów zielenią wielopiętrową, w tym wysoką o wysokości co najmniej 2 m, złożoną z gatunków o gęstym poszyciu, gwarantujących długotrwałe utrzymanie zieleni, odpornych na zanieczyszczenia, stanowiących barierę funkcjonalną i optyczną, nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń standardów akustycznych na terenach podlegających ochronie akustycznej. Z kolei w celu zmniejszenia natężenia hałasu od strony drogi wojewódzkiej nr 432, wzdłuż jej przebiegu ustala się zagospodarowanie pasów zieleni izolacyjnej, wyznaczonych na Załączniku nr 1, zielenią wielopiętrową, złożoną z gatunków o gęstym poszyciu, gwarantujących długotrwałe utrzymanie zieleni, odpornych na zanieczyszczenia, stanowiących barierę funkcjonalną i optyczną. Z uwagi na lokalny charakter dróg istniejących w sąsiedztwie pozostałych obszarów objętych opracowaniem oraz brak istotnych źródeł emisji hałasu, nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na projektowanych terenach podlegających ochronie akustycznej.



#### **6.10. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i integralność tego obszaru**

Obszary opracowania położone w obrębie Orkowo znajdują się w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego oraz częściowo w granicach obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012. Natomiast teren opracowania położony w obrębie Bystrzek znajduje się w granicach Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Łęgi Mechlińskie oraz częściowo w granicach obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012 i obszaru Natura 2000 Ostoja Rogalińska PLB300017.

Park krajobrazowy, w myśl art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Na obszarze Rogalińskiego Parku Krajobrazowego projekt planu wyznacza tereny zabudowy zagrodowej (1RZM, 2RZM, 3RZM).

Obowiązującym aktem prawnym dla Rogalińskiego Parku Krajobrazowego jest Uchwała Nr LI/979/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie utworzenia Rogalińskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2014 r. poz. 6113).

Analizując ustalenia projektu planu pod kątem zgodności z § 4 ust. 1 Uchwały Nr LI/979/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie utworzenia Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, określającym zakazy obowiązujące na terenie Parku stwierdzono, co następuje:

- 1) zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 i poz. 1238, z 2014 r. poz. 587) – w projekcie planu ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego na wszystkich terenach objętych planem, z wyjątkiem terenu P-U, w związku z czym przedmiotowy zakaz nie zostanie naruszony;
- 2) zakaz umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej – w projekcie planu nie dopuszcza się inwestycji, których realizacja przyczyniałaby się do zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, w związku z czym przedmiotowy zakaz nie zostanie naruszony;
- 3) zakaz likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych – w projekcie planu ustala się uwzględnienie uwarunkowań wynikających z lokalizacji terenów w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, w związku z czym przedmiotowy zakaz nie zostanie naruszony;
- 4) zakaz pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu – w projekcie planu nie dopuszcza się realizacji inwestycji, których działalność byłaby związana z pozyskiwaniem skał do celów gospodarczych, zatem projekt planu nie narusza niniejszego zakazu;
- 5) zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych – w projekcie planu nie dopuszcza się inwestycji, których realizacja

mogłaby w istotny sposób powodować zmianę konfiguracji terenu, zatem projekt planu nie narusza niniejszego zakazu;

- 6) zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej – w projekcie planu nie dopuszcza się realizacji inwestycji, które mogą spowodować zmianę stosunków wodnych, zatem projekt planu nie narusza niniejszego zakazu;
- 7) zakaz budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej – obszar objęty opracowaniem znajduje się w odległości większej niż 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, zatem projekt planu nie narusza niniejszego zakazu;
- 8) zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych – na obszarach objętych opracowaniem, znajdujących się w granicach Parku, nie występują zbiorniki wodne, starorzecza oraz obszary wodno-błotne, w związku z czym przedmiotowy zakaz nie zostanie naruszony;
- 9) zakaz organizowania rajdów motorowych i samochodowych – w projekcie planu nie dopuszcza się realizacji inwestycji związanych zorganizowaniem rajdów motorowych i samochodowych, zatem projekt planu nie narusza niniejszego zakazu;
- 10) zakaz używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych – w projekcie planu nie dopuszcza się realizacji inwestycji związanych używaniem łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych, zatem projekt planu nie narusza niniejszego zakazu.

Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że zapisy projektu planu są nie naruszają zakazów ustalonych w Uchwale Nr LI/979/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie utworzenia Rogalińskiego Parku Krajobrazowego.

W § 3 Uchwały Nr LI/979/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie utworzenia Rogalińskiego Parku Krajobrazowego określono szczególne cele ochrony na terenie Parku. Cele ochrony poszczególnych parków krajobrazowych są indywidualne i dostosowane do swoistych cech terenu objętego tą formą ochrony. Cechy te, zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, wynikają z wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych danego obszaru. W odniesieniu do wpływu realizacji ustaleń projektu planu na cele ochrony Parku stwierdzono, co następuje:

1. zachowanie kompleksu zbiorowisk roślinnych związanych funkcjonalnie z doliną rzeki Warty – projekt planu nie obejmuje zbiorowisk roślinnych związanych funkcjonalnie z doliną rzeki Warty, w związku z powyższym analizowany cel nie zostanie naruszony;
2. zachowanie populacji rzadko występujących oraz zagrożonych wyginięciem gatunków roślin, zwierząt i grzybów występujących w dolinie Warty – na obszarze objętym projektem planu nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i grzybów oraz siedlisk przyrodniczych. Mając na uwadze charakter ustaleń projektu planu stwierdzono, że negatywne oddziaływanie na populacje chronionych gatunków zwierząt występujących na terenie Parku, nie wystąpi;
3. zachowanie walorów biocenotycznych oraz bogactwa gatunkowego lasów porastających dno doliny Warty oraz stopniowa renaturalizacja obszarów leśnych zniekształconych przez nadmierny udział drzewostanów sosnowych – projekt planu nie obejmuje obszarów leśnych występujących w dolinie rzeki Warty, w związku z powyższym analizowany cel nie zostanie naruszony;
4. zachowanie zgrupowań okazałych dębów szypułkowych rosnących na obszarze doliny Warty – projekt planu nie obejmuje dębów szypułkowych rosnących na obszarze doliny Warty, zatem realizacja ustaleń projektu planu nie naruszy przedmiotowego celu;
5. zachowanie obecnego charakteru koryta Warty oraz charakterystycznych elementów geomorfologii doliny, w szczególności – starorzeczy w różnych stadiach łądowienia – projekt

planu nie obejmuje koryta rzeki Warty, w związku z powyższym analizowany cel nie zostanie naruszony;

6. zachowanie urozmaiconego krajobrazu doliny Warty wraz z unikatowymi panoramami widokowymi – w projekcie planu tereny przeznaczone pod zabudowę będą stanowić kontynuację istniejących terenów zabudowanych wsi Orkowo, w związku z powyższym analizowany cel nie zostanie naruszony;
7. zachowanie elementów dziedzictwa kulturowego wraz z ich otoczeniem – na przedmiotowym terenie nie występują elementy dziedzictwa kulturowego, w związku z czym realizacja ustaleń projektu planu nie naruszy przedmiotowego celu.

Biorąc pod uwagę powyższą analizę stwierdzono, iż projekt planu nie narusza przepisów Uchwały Nr LI/979/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 października 2014 r. w sprawie utworzenia Rogalińskiego Parku Krajobrazowego.

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zabrania się, z zastrzeżeniem art. 34, podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Częściowo w granicach obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012 projekt planu wyznacza tereny zabudowy zagrodowej (1RZM, 3RZM) oraz teren usług sportu i rekreacji (US), natomiast częściowo w granicach obszaru Natura 2000 Ostoja Rogalińska PLB300017 projekt planu wyznacza teren usług sportu i rekreacji (US).

Dla obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012 obowiązuje Zarządzenie Nr 2/13 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 24 lipca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012 (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r. poz. 4757). Zgodnie z planem zadań ochronnych w stosunku do analizowanych terenów nie wskazano działań ochronnych.

Analizując wpływ skutków realizacji ustaleń projektu planu na obszary objęte ochroną należy zaznaczyć, że projektowane tereny przeznaczone pod zabudowę będą stanowić kontynuację terenów zabudowanych wsi Orkowo i Łęg, występujących w sąsiedztwie przedmiotowych obszarów. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, w tym gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze, będące przedmiotem ochrony obszarów Natura 2000, w projekcie planu ustalono:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego,
- maksymalną powierzchnię zabudowy działek budowlanych,
- powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 30% powierzchni działki budowlanej na terenach RZM oraz powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 80% powierzchni działki budowlanej na terenie US,
- uwzględnienie uwarunkowań wynikających z lokalizacji terenów wskazanych na rysunkach planu w granicach obszaru Natura 2000 – specjalnego obszaru ochrony siedlisk Rogalińska Dolina Warty PLH300012 oraz obszaru Natura 2000 – obszaru specjalnej ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017,
- gromadzenie odpadów w miejscach do tego przeznaczonych i zagospodarowanie ich zgodnie z przepisami odrębnymi.

Biorąc pod uwagę charakter ustaleń projektu planu stwierdza się, że realizacja planowanych inwestycji nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012 oraz obszaru Natura 2000 Ostoja Rogalińska PLB300017.

Zgodnie z przepisami art. 43 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

W granicach Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Łęgi Mechlińskie projekt planu wyznacza teren usług sportu i rekreacji (US).

Aktualnie podstawą prawną uznania tego obiektu przyrodniczego jest uchwała Nr 434/XXXVIII/01 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 26 października 2001 r. w sprawie uznania obiektu przyrodniczego za zespół przyrodniczo-krajobrazowy (Dz. Urz. Woj. Wielk. z 2012 r. poz. 1452). Analizując ustalenia projektu planu pod kątem zgodności z § 3 ww. uchwały, określającym zakazy obowiązujące na terenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego stwierdzono, co następuje:

- 1) zakaz niszczenia, uszkodzania lub przekształcania obszaru – w projekcie planu nie dopuszcza się inwestycji, których realizacja mogłaby w istotny sposób spowodować zmianę konfiguracji terenu, zniszczenie, uszkodzenie lub przekształcenie obszaru. Wyznaczony teren US stanowi kontynuację terenu usług turystyki i rekreacji ustalonego w obowiązującym na tym obszarze miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych w miejscowościach: Łęg, Mechlin, Mórka i Pysząca (uchwała nr 440/XLV/2018 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 7 czerwca 2018 r.). W projekcie planu dla terenu US ustala się powierzchnię zabudowy nie większą niż 5% powierzchni działki budowlanej oraz powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 80% powierzchni działki budowlanej, zatem projekt planu nie narusza niniejszego zakazu;
- 2) zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych – w projekcie planu nie dopuszcza się inwestycji, których realizacja mogłaby w istotny sposób spowodować zmianę konfiguracji terenu, zatem projekt planu nie narusza niniejszego zakazu;
- 3) zakaz uszkodzania i zanieczyszczania gleby – w projekcie planu nie dopuszcza się inwestycji, których realizacja mogłaby w istotny sposób spowodować uszkodzenie i zanieczyszczanie gleby. Wyznaczony teren US stanowi kontynuację terenu usług turystyki i rekreacji ustalonego w obowiązującym na tym obszarze miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych w miejscowościach: Łęg, Mechlin, Mórka i Pysząca (uchwała nr 440/XLV/2018 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 7 czerwca 2018 r.). W projekcie planu dla terenu US ustala się powierzchnię zabudowy nie większą niż 5% powierzchni działki budowlanej oraz powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 80% powierzchni działki budowlanej, zatem projekt planu nie narusza niniejszego zakazu;
- 4) zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej – w projekcie planu nie dopuszcza się realizacji inwestycji, które mogą spowodować zmianę stosunków wodnych, zatem projekt planu nie narusza niniejszego zakazu;
- 5) zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych – na obszarze objętych opracowaniem, nie występują zbiorniki wodne, starorzecza oraz obszary wodno-błotne, w związku z czym przedmiotowy zakaz nie zostanie naruszony;
- 6) zakaz wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych – na przedmiotowym obszarze nie przewiduje się prowadzenia gospodarki rolnej, w związku z czym przedmiotowy zakaz nie zostanie naruszony;
- 7) zakaz wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów – w projekcie planu nie dopuszcza się realizacji inwestycji, których działalność byłaby związana z pozyskiwaniem skał do celów gospodarczych, zatem projekt planu nie narusza niniejszego zakazu;
- 8) zakaz umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką – w projekcie planu nie

dopuszcza się inwestycji, których realizacja przyczyniałaby się do zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk oraz tarlisk i złożonej ikry, w związku z czym przedmiotowy zakaz nie zostanie naruszony;

- 9) zakaz umieszczania tablic reklamowych – w projekcie planu ustala się zakaz lokalizacji reklam, z wyjątkiem szyldów i pylonów reklamowych na terenach MNW-U, U i P-U, w związku z powyższym analizowany cel nie zostanie naruszony.

Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że zapisy projektu planu są nie naruszają zakazów ustalonych w uchwale Nr 434/XXXVIII/01 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 26 października 2001 r. w sprawie uznania obiektu przyrodniczego za zespół przyrodniczo-krajobrazowy.

Należy zaznaczyć, że na terenie US planowana jest realizacja inwestycji celu publicznego, tj. budowa obiektów sportowych oraz ścieżek pieszych i rowerowych. Zgodnie z art. 45 ust. 2 pkt 2 ustawy o ochronie przyrody ww. zakazy nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, po uzgodnieniu z organem ustanawiającym daną formę ochrony przyrody.

### 6.11. Oddziaływanie na całokształt środowiska przyrodniczego

Przewidywane skutki oddziaływania projektu planu na całokształt środowiska oraz jego prawidłowe funkcjonowanie, w tym na obszary chronione, są zróżnicowane co do charakteru, czasu oddziaływania, odwracalności i ich zasięgu przestrzennego. Wpływ skutków realizacji ustaleń planów, na poszczególne komponenty środowiska można podzielić na: bezpośredni, pośredni, wtórny i skumulowany. Ponadto można je rozpatrywać w kontekście czasu oddziaływania:

- długoterminowego (w skali kilkudziesięciu lat),
- średnioterminowego (około 5 – 10 lat),
- krótkoterminowego (około 1 roku),
- chwilowego (około 1 doby).

Rodzaj i skalę przewidywanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono w podrozdziałach 6.1-6.10. oraz w poniższej tabeli (Tabela 5.).

Tabela 5. Przewidywane oddziaływanie skutków realizacji ustaleń projektu planu na elementy środowiska

Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania											Brak oddziaływania
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne	
obszar Natura 2000												•
różnorodność biologiczna	•			•			•			•		
ludzie		•					•			•	•	
zwierzęta		•					•			•	•	
rośliny	•			•			•			•		
woda		•	•				•			•	•	
powietrze		•		•			•		•	•	•	
powierzchnia ziemi	•			•			•	•		•	•	
krajobraz	•			•			•	•		•	•	
klimat		•		•			•			•	•	
zasoby naturalne												•
zabytki		•					•			•		



Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania											Brak oddziaływania
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne	
dobry materialny		•					•			•		

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie powyższej analizy stwierdza się, że skutki realizacji ustaleń projektu planu wpłyną pozytywnie na:

- rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną, wody, powietrze, klimat (mikroklimat) i krajobraz, z uwagi na zachowanie terenów lasu oraz na przewidywane wprowadzenie zieleni, w tym zieleni urządzonej, zieleni naturalnej, zieleni towarzyszącej zabudowie oraz zieleni przyulicznej,
- ludzi i dobra materialne, z uwagi na rozwój terenów inwestycyjnych oraz możliwość rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- wody powierzchniowe, z uwagi na dopuszczenie realizacji rozwiązań pozwalających na retencjonowanie wód opadowych,
- zabytki, z uwagi na ustalenie zasad ochrony stanowisk archeologicznych ujętych w gminnej ewidencji zabytków.

Przewiduje się negatywny wpływ skutków realizacji ustaleń projektu planu na:

- powierzchnię ziemi, ze względu na uszczelnienie gruntu w miejscach realizacji inwestycji,
- powietrze, z uwagi na powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń do powietrza, którymi będą źródła grzewcze budynków i pojazdy samochodowe,
- ludzi, w związku z emisją zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji powodowanych przez ruch komunikacyjny,
- zwierzęta, z uwagi na ograniczenie miejsc bytowania gatunków zwierząt oraz docelowe ogrodzenie działek budowlanych,
- krajobraz, z uwagi na przekształcenie krajobrazu terenów dotychczas niezainwestowanych; należy zaznaczyć, że odbiór wizualny krajobrazu będzie miał charakter subiektywny,
- klimat (mikroklimat), ze względu na wzrost emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych, jak również wzrost powierzchni utwardzonych,
- wody podziemne, z uwagi na wzrost powierzchni utwardzonych, a w konsekwencji zmianę warunków odpływu wód opadowych i roztopowych.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na zasoby naturalne rozumiane jako surowce naturalne oraz obszary Natura 2000, z uwagi na brak dopuszczenia realizacji inwestycji mogących mieć wpływ na ww. komponenty środowiska.

## 7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Z uwagi na położenie przedmiotowych obszarów w znacznej odległości od granicy państwa nie należy spodziewać się transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko.

## **8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko**

Ustalenia projektu planu przewidują działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie ewentualnych negatywnych oddziaływań zamierzeń inwestycyjnych na środowisko – przedstawione w rozdziale 6. niniejszej prognozy.

Dla pełnej ochrony środowiska, mającej na celu dotrzymanie standardów jakości środowiska, zarówno na obszarze opracowania planu, jak i w jego sąsiedztwie, w związku z realizacją ustalonych w planie przedsięwzięć, projekty budowlane tych inwestycji powinny zawierać zalecenia odpowiedniego doboru rozwiązań technicznych i technologicznych.

Ponadto należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska,
- odpowiednie wyprofilowanie powierzchni terenów, zapewniające powierzchniowy spływ wód opadowych oraz w miarę możliwości stosowanie nawierzchni przepuszczających wodę,
- zdjęcie próchnicznej warstwy gleby (humusu) w miejscach posadowienia nowych budynków i wtórne jej wykorzystanie,
- obowiązek selektywnego gromadzenia odpadów i powierzanie ich wywozu i składowania wyspecjalizowanym firmom,
- właściwe rozmieszczenie obiektów budowlanych, umożliwiające przewietrzanie zabudowy względem głównych kierunków panujących wiatrów,
- prowadzenie prac ziemnych, z zachowaniem terminów tych prac, wykluczając fundamentowanie w okresie długotrwałych deszczy i roztopów wiosennych, w celu ochrony podłoża,
- przeznaczanie powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych na zieleni.

## **9. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania**

Ustalenia projektu planu uwzględniają wymogi ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami aktów prawnych. Podczas funkcjonowania zrealizowanych przedsięwzięć na przedmiotowym terenie zawsze istnieje ryzyko wystąpienia negatywnych zjawisk dla środowiska, trudnych do określenia i zminimalizowania w zapisach ustaleń projektu planu (np. wystąpienie wypadków, pożarów lub awarii infrastruktury technicznej). Zgodnie z art. 55 ust. 5 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, organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring ten zaleca się wykonywać raz na 4 lata w oparciu o dostępne dane o środowisku.

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie polegał na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska należy pamiętać, że muszą się one odnosić do obszaru objętego projektem planu.

Należy prowadzić bieżące analizy, które umożliwią, jeśli pojawi się taka potrzeba, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Proponuje się objęcie monitoringiem komponentów środowiska w zakresie:

- jakości wód,
- jakości (zanieczyszczenia) powietrza,

- jakości gleb,
- jakości klimatu akustycznego (oddziaływania hałasu),
- oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- gospodarowania odpadami.

W związku z możliwością realizacji indywidualnych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej, wskazane jest prowadzenie okresowych kontroli dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, w tym częstotliwości ich opróżniania, a w przypadku oczyszczalni ścieków - przeprowadzania okresowych kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się osadów ściekowych.

## **10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu lub wyjaśnienie ich braku**

Nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych, zakładając, że omawiany projekt jest projektem jedynym, optymalnym zarówno pod względem rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, jak i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

Przeznaczenie i zagospodarowanie terenów sąsiednich oraz przeznaczenie przedmiotowych obszarów w Studium determinują proponowane w projekcie planu rozwiązania, co pozwoli na realizację planowanego sposobu zainwestowania.

## **11. Streszczenie**

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębach: Orkowo, Zbrudzewo, Dąbrowa, Bystrzek i Śrem, sporządzanego na podstawie Uchwały Nr 436/XXXIX/2022 Rady Miejskiej w Śremie z dnia 27 października 2022 r.

Prognoza składa się z 11 rozdziałów.

Rozdział pierwszy stanowi wprowadzenie, w którym przedstawiono podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy oraz informacje zastosowanych metodach oraz materiałach i dokumentach uwzględnionych przy jej sporządzaniu. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Obowiązek jej opracowania wynika bezpośrednio z zapisów 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 przestrzennym. Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

W rozdziale drugim zaprezentowano stan środowiska na obszarach objętych projektem planu. Projekt planu obejmuje obszary położone w obrębach: Orkowo, Zbrudzewo, Dąbrowa, Bystrzek i Śrem, o łącznej powierzchni około 62,6 ha, obejmujące:

- w obrębie Zbrudzewo działki o nr ewid.: 20/15, 22/3, 23/4, 24/6, 24/2, 25/3, 27/10, 27/9, 27/8, 27/4, 27/7, 27/6, 27/5, 25/1, 24/4, 23/2, 22/1, 20/17, 20/13, 20/4, 30 oraz część działki o nr ewid. 5186/2 – obszar położony w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 434, drogi wojewódzkiej nr 432 oraz drogi gminnej – ul. Polnej. Przedmiotowy teren w większości jest niezabudowany, użytkowany rolniczo. W jego zachodniej części występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zabudowa magazynowa. Przez analizowany obszar przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia DN500 Śrem – Poznań oraz napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV. Sąsiedztwo przedmiotowych działek stanowią

tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej, tereny zabudowy usługowej, tereny lasu oraz tereny użytkowane rolniczo;

- w obrębie Orkowo działkę o nr ewid. 224/1, oraz części działek o nr ewid.: 225/1, 249/1, 272/1, 278/1, 279/2, 280/4 i 281/1 – przedmiotowe obszary są niezabudowane. Ich sąsiedztwo stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i tereny zabudowy zagrodowej;
- w obrębie Dąbrowa działki o nr ewid. 205/2 i 206 – obszar jest niezabudowany, użytkowany rolniczo. Sąsiedztwo analizowanego terenu stanowią tereny użytkowane rolniczo;
- w obrębie Bystrzek (miejscowość Łęg) działkę o nr ewid. 17/1 – przedmiotowy obszar jest nieużytkowany, zlokalizowany w odległości ok. 100 m od rzeki Warty, w bezpośrednim sąsiedztwie wału przeciwpowodziowego. Otoczenie analizowanej działki stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny zadrzewione oraz tereny użytkowane rolniczo;
- w obrębie Śrem działki o nr ewid.: 2242, 2240, 2241, 2239/1, 2239/3, 2239/4, 2238/2 – działki położone pomiędzy ul. Jeziorną a Jeziorem Grzymisławskim. Na przedmiotowym obszarze występuje zabudowa rekreacji indywidualnej oraz nieczynny budynek stacji pomp. Sąsiedztwo analizowanych działek stanowią tereny ogrodów działkowych, tereny usług turystyki i rekreacji, tereny użytkowane rolniczo oraz jezioro Grzymisławskie;
- w obrębie Śrem działki o nr ewid.: 190, 191, 192, 193, 194/6, 194/4, 194/3, 194/2, położone w rejonie ul. Witkiewicza – na przedmiotowym obszarze występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. W jego otoczeniu występują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz tereny zabudowy usługowej;
- w obrębie Śrem działki o nr ewid.: 525/10, 540/1, położone w rejonie ul. Ks. Jana Kajetańczyka – na analizowanych działkach znajduje się zabudowa mieszkaniowo-usługowa. W ich sąsiedztwie występują tereny użytkowane rolniczo.

Obszary opracowania położone w obrębie Orkowo znajdują się w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego oraz częściowo w granicach obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012. Natomiast teren opracowania położony w obrębie Bystrzek znajduje się w granicach Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Łęgi Mechlińskie oraz częściowo w granicach obszaru Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012 i obszaru Natura 2000 Ostoja Rogalińska PLB300017. Pozostałe tereny objęte projektem planu położone są poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Rozdział trzeci obejmuje informacje o zawartości i głównych celach projektu planu. Opracowanie projektu planu dla przedmiotowego obszaru ma na celu dokonanie zmian wynikających m.in. ze złożonych wniosków, w tym modyfikacji wybranych ustaleń obowiązujących planów miejscowych. Przedmiotem ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu są: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej (MNW), tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług (MNW-U), tereny zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej (ML), tereny zabudowy zagrodowej (RZM), tereny usług (U), teren usług sportu i rekreacji (US), teren produkcji lub usług (P-U), tereny lasów (L), tereny zieleni (Z), teren zieleni urządzonej (ZP), teren zieleni naturalnej (ZN), tereny komunikacji drogowej wewnętrznej (KR) oraz teren drogi dojazdowej (KDD). W obowiązującym dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Śrem, obszary objęte opracowaniem projektu planu przeznaczone są pod teren G\_MR – teren wielofunkcyjnej zabudowy wiejskiej, teren G\_M4 – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren G\_ZP – teren zieleni urządzonej, teren G\_P2 – teren zabudowy produkcyjno-usługowej, teren F\_MR - teren wielofunkcyjnej zabudowy wiejskiej, teren F\_RZ - teren wielofunkcyjnej zabudowy wiejskiej poza zwartą zabudową, teren J\_U – teren zabudowy usługowej, teren K\_US – teren usług sportu i rekreacji, teren A\_M3 – teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej, teren C\_M3 - teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej, teren D\_M3 - teren zabudowy mieszkaniowo-usługowej, teren D\_ML – teren zabudowy letniskowej. Ponadto, w ramach poszczególnych terenów przeznaczonych pod zainwestowanie, dopuszcza się lokalizację funkcji

uzupełniających: terenów komunikacji, infrastruktury, zieleni oraz sportu i rekreacji. Uchwalenie planu stanowić będzie zatem realizację polityki przestrzennej gminy wyrażonej w Studium.

W rozdziale czwartym zawarto informację dotyczącą istniejących problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu planu, do których należy: degradacja powierzchni ziemi spowodowana rolniczym użytkowaniem, wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza (emisje z indywidualnych systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych), a w konsekwencji przekroczenie wymaganych prawem norm jakości powietrza atmosferycznego, wymagające prowadzenia działań na rzecz utrzymania jakości lub poprawy warunków aerosanitarnych, osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla JCWP, w granicach której znajduje się przedmiotowy obszar, utrzymanie dobrej jakości wód podziemnych, z uwagi na położenie obszaru w zasięgu występowania GZWP nr 150 Pradolina Warszawa – Berlin, konieczność uwzględnienia wymagań dotyczących ochrony przeciwpowodziowej na terenach położonych w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, a także konieczność zapewnienia ochrony przyrody na obszarach znajdujących się w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, obszaru Natura 2000 – specjalnego obszaru ochrony siedlisk Rogalińska Dolina Warty PLH300012, obszaru Natura 2000 – obszaru specjalnej ochrony ptaków Ostoja Rogalińska PLB300017 oraz Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego Łęgi Mechlińskie.

Część piąta dotyczy wskazania celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym z podaniem sposobów uwzględnienia tych celów w projekcie planu.

W rozdziale szóstym przeprowadzono analizę oddziaływania ustaleń miejscowego planu na poszczególne komponenty środowiska. Stwierdza się, że skutki realizacji ustaleń projektu planu wpłyną pozytywnie na:

- rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną, wody, powietrze, klimat (mikroklimat) i krajobraz, z uwagi na zachowanie terenów lasu oraz na przewidywane wprowadzenie zieleni, w tym zieleni urządzonej, zieleni naturalnej, zieleni towarzyszącej zabudowie oraz zieleni przyulicznej,
- ludzi i dobra materialne, z uwagi na rozwój terenów inwestycyjnych oraz możliwość rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacyjnej,
- wody powierzchniowe, z uwagi na dopuszczenie realizacji rozwiązań pozwalających na retencjonowanie wód opadowych,
- zabytki, z uwagi na ustalenie zasad ochrony stanowisk archeologicznych ujętych w gminnej ewidencji zabytków.

Przewiduje się negatywny wpływ skutków realizacji ustaleń projektu planu na:

- powierzchnię ziemi, ze względu na uszczelnienie gruntu w miejscach realizacji inwestycji,
- powietrze, z uwagi na powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń do powietrza, którymi będą źródła grzewcze budynków i pojazdy samochodowe,
- ludzi, w związku z emisją zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji powodowanych przez ruch komunikacyjny,
- zwierzęta, z uwagi na ograniczenie miejsc bytowania gatunków zwierząt oraz docelowe ogrodzenie działek budowlanych,
- krajobraz, z uwagi na przekształcenie krajobrazu terenów dotychczas niezainwestowanych; należy zaznaczyć, że odbiór wizualny krajobrazu będzie miał charakter subiektywny,
- klimat (mikroklimat), ze względu na wzrost emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych, jak również wzrost powierzchni utwardzonych,
- wody podziemne, z uwagi na wzrost powierzchni utwardzonych, a w konsekwencji zmianę warunków odpływu wód opadowych i roztopowych.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na zasoby naturalne rozumiane jako surowce naturalne oraz obszary Natura 2000, z uwagi na brak dopuszczenia realizacji inwestycji mogących mieć wpływ na ww. komponenty środowiska.



W rozdziale siódmym wykazano brak transgranicznego oddziaływania ustaleń realizacji projektu planu na środowisko.

W rozdziale ósmym przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w kontekście projektu planu dotyczące: konieczności dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, odpowiedniego wyprofilowania powierzchni terenów, zapewniającego powierzchniowy spływ wód opadowych oraz w miarę możliwości stosowanie nawierzchni przepuszczających wodę, zdjęcia próchnicznej warstwy gleby (humusu) w miejscach posadowienia nowych budynków i wtórne jej wykorzystania, obowiązku selektywnego gromadzenia odpadów i powierzanie ich wywozu i składowania wyspecjalizowanym firmom, właściwego rozmieszczenia obiektów budowlanych, umożliwiającego przewietrzanie zabudowy względem głównych kierunków panujących wiatrów, prowadzenia prac ziemnych, z zachowaniem terminów tych prac, wykluczając fundamentowanie w okresie długotrwałych deszczy i roztopów wiosennych, w celu ochrony podłoża, jak również przeznaczania powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych na zieleń.

Rozdział dziewiąty zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, do których należy prowadzenie bieżących analiz, które umożliwią, jeśli pojawi się taka potrzeba, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ocenę skutków realizacji zapisów planów zaleca się wykonywać raz na 4 lata w oparciu o dostępne dane o środowisku. Ponadto należy prowadzić bieżące analizy, które umożliwią, jeśli pojawi się taka potrzeba, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Proponuje się objęcie monitoringiem komponentów środowiska w zakresie: jakości wód, jakości (zanieczyszczenia) powietrza, jakości gleb, jakości klimatu akustycznego (oddziaływania hałasu), oddziaływania pól elektromagnetycznych i gospodarowania odpadami.

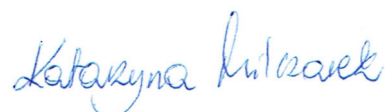
W rozdziale dziesiątym przedstawiono wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu.

Rozdział jedenasty zawiera streszczenie w języku niespecjalistycznym.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DOTYCZĄCEJ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
W OBRĘBACH: ORKOWO, ZBRUDZEWO, DĄBROWA, BYSTRZEK I ŚREM

Oświadczam, że jako autor prognozy spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



Katarzyna Miłczarek  
mgr inż. gospodarki przestrzennej  
nr dyplomu 126165 z dn. 30.06.2014r.  
Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu