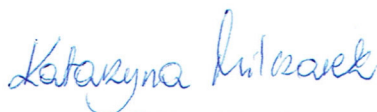


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
obejmującego obręb Kruszewnia i część obrębów Garby i Zalasewo -
część III.B

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, 4 kwietnia 2022 r. / aktualizacja lipiec 2022 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	6
2.3. Budowa geologiczna, surowce mineralne	7
2.4. Warunki wodne	8
2.5. Gleby	10
2.6. Formy ochrony przyrody.....	10
2.7. Flora i fauna	10
2.8. Dziedzictwo kulturowe i zabytki.....	11
2.9. Klimat lokalny.....	11
2.10. Jakość powietrza.....	11
2.11. Klimat akustyczny.....	13
3. Informacja o zawartości i głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	15
3.1. Cel opracowania projektu planu.....	15
3.2. Ustalenia projektu planu.....	15
3.3. Powiązania z innymi dokumentami.....	17
3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	18
4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu	18
5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby ich uwzględniania w projekcie planu	19
6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko.....	23
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	23
6.2. Oddziaływanie na krajobraz.....	26
6.3. Oddziaływanie na powietrze	27
6.4. Oddziaływanie na klimat.....	28
6.5. Oddziaływanie na wody	30
6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne	33
6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną	33
6.8. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki	34
6.9. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny.....	34
6.10. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i integralność tego obszaru	38
6.11. Oddziaływanie na całość środowiska przyrodniczego	38
7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	39
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	39
9. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	40
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu lub wyjaśnienie ich braku	40
11. Streszczenie.....	40

1. Informacje ogólne

1.1. Przedmiot i cel opracowania, podstawy prawne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obręb Kruszewnia i część obrębów Garby i Zalasewo - część III.B, zwanego w dalszej części opracowania „projektem planu”.

Projekt planu sporządzany jest na podstawie Uchwały Nr XXXV/340/2017 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 28 marca 2017 r.

Dla przedmiotowego terenu nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

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 2021 r. poz. 1973 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 2022 r. poz. 503).

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 2022 r. poz. 1029). 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 wyżej wymienioną ustawą z dnia 3 października 2008 r., przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, wymaga projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Według art. 48 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, 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 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 Nr XXXV/340/2017 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obręb Kruszewnia i część obrębów Garby i Żalasewo,
 - projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz,
 - Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne dla terenu gminy Swarzędz, sporządzone w oparciu o opracowanie z 2006 r., ITP Sp. z o.o.,
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967),
 - 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,
 - wnioski złożone do planu;
- 3) strony internetowe:
 - <http://gios.gov.pl>,
 - <http://www.psh.gov.pl>,
 - <http://geologia.pgi.gov.pl/>,
 - <http://maps.geoportal.gov.pl>,
 - <https://www.google.pl/maps>,
 - <http://swarzedz.e-mapa.net/>.

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

Obszar opracowania projektu planu obejmuje obręb geodezyjny Kruszewnia oraz część obrębów geodezyjnych Garby i Zalasewo. Powierzchnia przedmiotowego terenu wynosi ok. 125 ha. Większość omawianego obszaru jest niezainwestowana, stanowi tereny użytkowane rolniczo. W południowej części obszaru, w miejscowości Garby, występuje zabudowa produkcyjno-usługowa oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Natomiast w północnej części przedmiotowego obszaru, w miejscowości Zalasewo, występują tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (Ryc. 1.). Przez obszar objęty opracowaniem przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne: średniego napięcia 15 kV i wysokiego napięcia 110 kV oraz gazociągi wysokiego ciśnienia DN500 i DN150.

Sąsiedztwo przedmiotowego obszaru stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy usługowej, tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych oraz tereny rolnicze. Wzdłuż północno-wschodniej granicy opracowania przebiega droga powiatowa nr 2410P Swarzędz - Środa Wlkp.

Ryc. 1. Lokalizacja obszaru objętego projektem planu na tle ortofotomapy



— — Granica obszaru objętego projektem planu

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

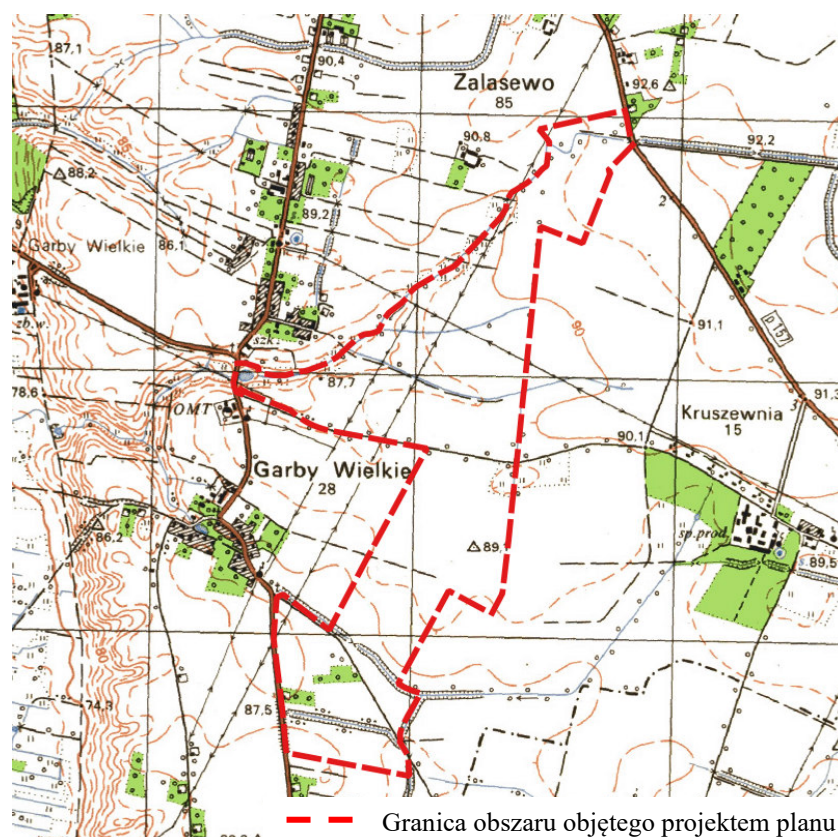
2.2. Rzeźba terenu

Według podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne J. Kondrackiego (2002) przedmiotowy obszar położony jest w granicach regionu Wysoczyzny młodoglacjalne (przeważnie z jeziorami), prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314-316), makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5), w mezoregionie Równina Wrzesińska (315.56).

Przedmiotowy obszar nie jest zróżnicowany pod względem wysokościowym. Rzędne większości omawianego terenu wynoszą od ok. 87,5 m - 92,5 m n.p.m. Wyjątek stanowi zachodnia część obszaru, stanowiąca obniżenie związane ciekami wodnymi o nazwie Michałówka, gdzie rzędne terenu wynoszą od 83,8 m n.p.m. (Ryc. 2.).

Przedmiotowe grunty nie należą do terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi lub osuwiskami.

Ryc. 2. Lokalizacja obszaru objętego projektem planu na tle mapy topograficznej



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

2.3. Budowa geologiczna, surowce mineralne

Pod względem geologicznym teren gminy Swarzędz znajduje się w obrębie jednostki geotektonicznej Niecka Mogileńska. Powierzchnia utworów mezozoicznych zbudowana jest z górnokredowych margli i wapieni marglistych. Na osadach mezozoicznych zalegają utwory trzeciorzędowe miocenu i pliocenu przykryte przez osady czwartorzędowe o miąższości od kilku do około 80 metrów. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez gliny zwałowe zlodowaceń: krakowskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego oraz osady fluwioglacjalne i interglacjalne ułożone przeważnie w następującej sekwencji: nieciągłe piaski żwiry serii podmorenowej przykryte kilkudziesięciometrową warstwą glin zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego. Na nich zalega seria utworów wodnolodowcowych, przykryta z kolei gliną zwałową zlodowacenia bałtyckiego. Na glinach zlodowacenia bałtyckiego zalegają utwory sandrów, kemów, ilów warwowych, a w dolinach rzecznych piaski, pyły piaszczyste, muły, torfy i mady.

Według informacji zawartych na Mapie geologicznej Polski w podłożu obszaru opracowania występują gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry sandrowe.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego na przedmiotowym obszarze nie występują złoża surowców mineralnych.¹

Omawiany teren położony jest w zasięgu występowania najkorzystniejszych struktur wodonośnych - udokumentowanych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: nr 143 Subzbiornik Inowrocław - Gniezno oraz nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna.

¹ <http://bazagis.pgi.gov.pl>

Subzbiornik Inowrocław - Gniezno (GZWP nr 143) należy do wglębnych struktur hydrogeologicznych i ma dobrą izolację od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi, które skutecznie chronią go przed zanieczyszczeniem z powierzchni terenu i poziomów wodonośnych czwartorzędu. Warstwy wodonośne tworzą piaski drobne i pylaste neogenu (miocenu) i paleogenu (oligocenu). Zasoby dyspozycyjne GZWP nr 143 oszacowano na 92 552 m³/d, co stanowi 40,0% zasobów odnawialnych oraz 57% zasobów pochodzących z infiltracji i przesączania z warstw nadkładu uzyskanych na modelu. Dla Subzbiornika Inowrocław - Gniezno nie wyznaczono obszaru ochronnego ze względu na niską podatność na zanieczyszczenie z powierzchni terenu warunkowaną wglębnym usytuowaniem i dobrą izolacją utworami słabo przepuszczalnymi. Zagrożenia antropogeniczne, jakie mogą oddziaływać na GZWP nr 143, są związane ze zubożeniem zasobów w wyniku intensywnej eksploatacji oraz pogorszeniem jakości wód zbiornika (wzbudzenie ascenzyjnego dopływu wód gorszej jakości). Zagrożenie jakości wód GZWP nr 143 może wynikać z nieodpowiednich warunków funkcjonowania ujęć wód podziemnych (nieprzestrzegania ograniczeń hydrogeologicznych – nadmierna eksploatacja) mogąc przyczyniać się do intensyfikowania dopływu wód o gorszej jakości ze strefy wód zasolonych i o podwyższonej barwie oraz dopływu wód zasolonych od struktur solnych.

W rejonie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 gospodarczo są wykorzystywane wody słodkie występujące w utworach piaszczysto-żwirowych czwartorzędu i neogenu-paleogenu, piaskowcowo-węglanowych utworach kredy i jury do głębokości 200 m, sporadycznie do ok. 300 m. Wód podziemnych zbiornika do tej pory nie zanieczyszczono. Zasoby dyspozycyjne wynoszą dla całego zbiornika 394 298,4 m³/d, co stanowi 62% zasobów odnawialnych. W części obszaru czasy potencjalnej migracji zanieczyszczeń są mniejsze od 25 lat. Biorąc pod uwagę zasady i kryteria wydziałów terenów ochronnych na obszarze GZWP nr 144 o powierzchni 4 122,4 km² wyznaczono 9 terenów ochronnych o łącznej powierzchni 30,4 km².²

2.4. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Wzdłuż północno-zachodniej granicy obszaru opracowania przepływa ciek Michałowka, natomiast w jego zachodniej części zlokalizowany jest zbiornik wodny. Ponadto na terenie objętym projektem planu występują rowy melioracyjne. Zgodnie z informacjami zawartymi na Mapie Hydrograficznej Polski, północna i południowa część omawianego obszaru jest zdrenowana.

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 znajduje się poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$), jak również poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$). Ponadto przedmiotowy teren znajduje się poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$) oraz poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

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.

Teren opracowania projektu planu zlokalizowany jest w granicach naturalnej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Kopel do Głuszynki (RW600016185747), na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty. Celem środowiskowym w zakresie stanu ekologicznego jest dobry stan ekologiczny, natomiast w zakresie stanu chemicznego - dobry stan chemiczny. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan

² Mikołajków J., Sadurski A., red., 2017, Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce

tych elementów (II klasa). Ponadto dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków. Osiągnięcie celów środowiskowych, zapisanych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla JCWP Kopel do Głuszynki jest zagrożone.

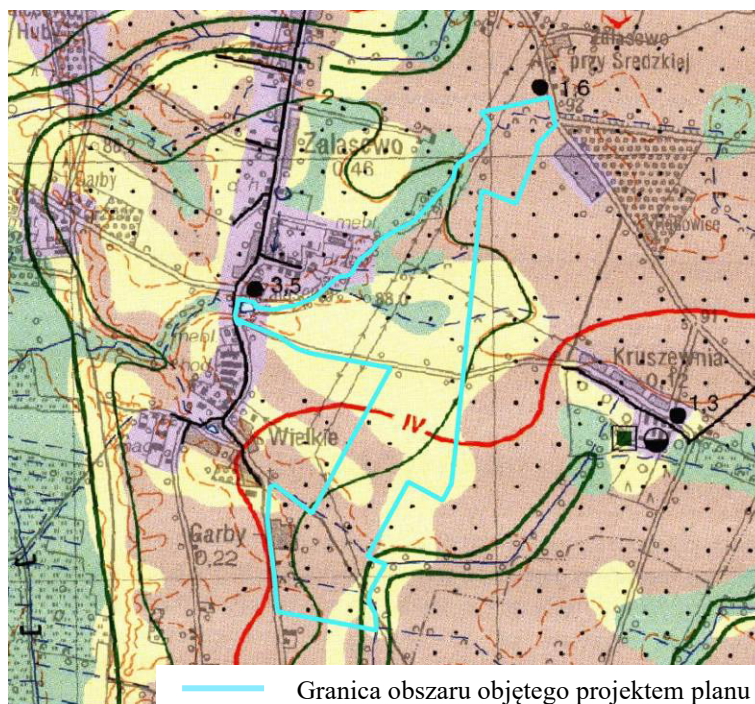
Badania jakości wód powierzchniowych przeprowadzone w 2019 r. w punkcie pomiarowo-kontrolnym Kopel - Szczytniki, znajdującym się najbliżej obszaru objętego opracowaniem, w granicach JCWP Kopel do Głuszynki, wykazały następujące wyniki:

- klasa elementów biologicznych - 3,
- klasa elementów fizykochemicznych - >2,
- klasa elementów hydromorfologicznych - 3,
- klasa potencjału ekologicznego - umiarkowany.

Wody podziemne

Głębokość występowania wód podziemnych w granicach opracowania planu uzależniona jest od stanu wód powierzchniowych. Według Mapy Hydrograficznej Polski w północnej części analizowanego terenu należy spodziewać się zalegania I poziomu wód gruntowych na głębokości ok. 2,0 m p.p.t., natomiast w części południowej: 1,0 - 2,0 m p.p.t. (Ryc. 3.).

Ryc. 3. Orientacyjna lokalizacja obszaru objętego projektem planu na tle mapy hydrograficznej



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 ity

Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl>

W północnej i południowej części obszaru opracowania projektu planu dominują gliny i pyły o słabej przepuszczalności. W centralnej części obszaru występują piaski i skały lite silnie uszczelnione o średniej przepuszczalności, natomiast w dolinie Michałówki występują grunty organiczne o zmiennej przepuszczalności. Z kolei na terenach zabudowanych występują grunty antropogeniczne o zmiennej 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 słabej i średniej przepuszczalności wskazuje na utrudnioną możliwość infiltracji wód opadowych i roztopowych do wód podziemnych.

Na przedmiotowym terenie nie występują ujęcia wód podziemnych o zasobach do 50 m³/h. Nie wyznaczono również strefy ochronnej ujęć wód podziemnych ani strefy sanitarnej cmentarza.

Teren gminy Swarzędz, zgodnie z hydrogeologicznym podziałem kraju, znajduje się w makroregionie zachodnim Niżu Polskiego, w regionie wielkopolskim (XIII). Obszar objęty opracowaniem planu położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 60 (GW600060). Na terenie tym stwierdzono dwa poziomy wodonośne: trzeciorzędowy (poziom mioceński) oraz czwartorzędowy (poziom plejstoceniński).

Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Pomiary przeprowadzone w 2020 r. w punkcie monitoringowym w miejscowości Gruszczyń w gminie Swarzędz, zlokalizowanym na obszarze JCWPd nr 60, najbliższej terenu opracowania projektu planu, wykazały II klasę końcową.

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 poz. 2148). Zgodnie z ww. rozporządzeniem II klasa oznacza wody dobrej jakości, w których:

- a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
- b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo wpływ ten jest bardzo słaby.

Zgodnie z informacjami dostępnymi na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w 2019 r. zarówno stan chemiczny, jak i stan ilościowy wód podziemnych JCWPd nr 60 został określony jako dobry.

2.5. Gleby

Gmina Swarzędz, na tle powiatu poznańskiego, charakteryzuje się przeciętną jakością gleb. Dominują gleby klas IV - VI, kompleksu żytniego. Na obszarze wysoczyznowym znaczne powierzchnie zajmują gleby dobre i średnie, wytworzone na glinach zwałowych (gleby płowe właściwe). Na piaskach lekkich przewagę osiągają gleby rdzawe bielcowane (tereny sandrowe). Występowanie łąk związane jest z dnami dolin rzecznych, w których zostały wytworzone gleby mułowe, mułowo-glejowe, torfowe, murszowe i mady.³

Zgodnie z klasyfikacją gruntów na terenie opracowania zlokalizowane są przede wszystkim grunty rolne klas IVa, IVb, V.

2.6. Formy ochrony przyrody

Teren opracowania projektu planu położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

2.7. Flora i fauna

Roślinność występująca na działkach zabudowanych to zieleń urządzona obejmująca głównie takie gatunki jak: żywotniki, świerk pospolity, sosna zwyczajna, gatunki drzew owocowych, gatunki roślin ozdobnych oraz zielnych. W sąsiedztwie zabudowań stwierdzono obecność roślinności ruderalnej -

³ Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne dla terenu gminy Swarzędz

dominują takie gatunki jak: pokrzywa zwyczajna, perz właściwy, bylica pospolita, poziomnik szorstki, barszcz zwyczajny, ostrożeń polny, serdecznik pospolity, łopian większy, wrotycz pospolity, krwawnik pospolity, babka lancetowata. Wzdłuż rowów występują zadrzewienia i zakrzewienia - dominują takie gatunki jak: olsza czarna, brzoza brodawkowata, topola osika, jesion wyniosły, bez czarny, głóg jednoszyjkowy. W zachodniej części opracowania, w rejonie zbiornika wodnego oraz wzdłuż ciekłu Michałówka, stwierdzono występowanie szuwaru trzcinowego. Z kolei na terenach użytkowanych rolniczo szata roślinna reprezentowana jest w okresie wegetacyjnym przez gatunki roślin uprawnych.

Na obszarze objętym opracowaniem 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 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

Świat zwierząt gminy Swarzędz to fauna charakterystyczna dla terenów nizinnych, przede wszystkim gatunki leśne: jelenie, danielle, sarny i dziki. Z drapieżników występują między innymi: lisy, borsuki i kuny. Spośród innych ssaków najczęściej spotykane gatunki to: zając, królik, a także gatunki objęte ochroną częściową na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183): jeż, ryjówka, kret.

Fauna występująca na działkach niezainwestowanych objętych opracowaniem to głównie ptactwo oraz zwierzyna związana z siedliskami polnymi: mysz polna, kret, jeż, ryjówka, lis, sarna. Działki zabudowane są ogrodzone, dlatego też fauna miejscowa występująca w ich granicach to przede wszystkim ptactwo, fauna glebowa oraz gatunki zwierząt udomowionych. Grunty znajdujące się w otoczeniu cieków wodnych stanowią potencjalne siedlisko płazów, objętych w Polsce ochroną gatunkową.

2.8. Dziedzictwo kulturowe i zabytki

Na przedmiotowym terenie występują 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, zgodnie z art. 6 ust. 1 pkt 3a ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

2.9. Klimat lokalny

Klimat gminy Swarzędz, 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), charakteryzującej się najmniejszym rocznym opadem, poniżej 550 mm oraz znaczną ilością wiatrów o przewadze zachodnich. Czas trwania okresu wegetacyjnego waha się od 210 do 220 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8°C. Charakterystycznymi cechami tego klimatu są: stosunkowo małe roczne amplitudy powietrza, wczesna wiosna, długie lato, łagodna i krótka zima z nietrwałą pokrywą śnieżną. Na omawianym obszarze przeważają wiatry z sektora zachodniego, co świadczy o wpływie mas oceanicznych na warunki pogodowe tego obszaru.

Warunki klimatu lokalnego są generalnie zbieżne z powyższym opisem klimatu gminy Swarzędz. Jednakże z uwagi na położenie przedmiotowego obszaru w sąsiedztwie terenów zabudowanych i terenów użytkowanych rolniczo, dobową amplitudę temperatur może być nieco większa, a powietrze bardziej suche.

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. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) gmina Swarzędz należy do strefy wielkopolskiej.

Wynikiem oceny, 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 powiększony 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_{2,5} – dla fazy II tj. $\leq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- do klasy C1 – przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – 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 2021 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opublikował „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2020”. 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. 4.). W dodatkowej klasyfikacji w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie przypisano klasę D2.

Ryc. 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹
1	strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A

Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa wielkopolska uzyskała klasę D2

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

Pod kątem ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego pyłu PM₁₀, 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_{2,5} dla poziomu dopuszczalnego II fazy – wartości obowiązującej dla roku 2020 – strefa wielkopolska uzyskała klasę C1. W strefie wielkopolskiej stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu – strefy 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_{2,5} poziomu dopuszczalnego I fazy - do klasy A (Ryc. 5.).

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

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
1	Aglomeracja Poznańska	PL3001	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	A	C	A1 ²
2	miasto Kalisz	PL3002	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	A	C	A1 ²
3	strefa wielkopolska	PL3003	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	A	C	C1 ²

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

²⁾ Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I fazy, strefy: aglomeracja poznańska, miasto Kalisz oraz strefa wielkopolska uzyskała klasę A

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

Interpretując wyniki klasyfikacji, w szczególności wskazujące na potrzebę opracowania programów ochrony powietrza, należy pamiętać, że wynik taki nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C może oznaczać np. lokalny problem związany z daną substancją. Należy podkreślić, że stężenia pyłu PM10 wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimnego (grzewczego). Ocena roczna dla roku 2020 wykonana pod kątem ochrony zdrowia odniesiona do roku poprzedniego wykazała zdecydowaną poprawę jakości powietrza w zakresie pyłu PM10 – nie przypisano klasy C żadnej ze stref.

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_{AeqD} - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz L_{AeqN} - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰), które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby,
- wskaźnikami L_{DWN} - 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. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) 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. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰), 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 powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu

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 zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45	50	45	68	59	55	45	50	45
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe												
Tereny zabudowy zagrodowej												
Tereny mieszkaniowo-usługowe												

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. Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia.

Ze względu na powszechność występowania, zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska są hałasy komunikacyjne. Wpływ na klimat akustyczny omawianego terenu ma przede wszystkim ruch samochodowy, odbywający się sąsiadującymi z obszarem opracowania drogami gminnymi i drogą powiatową nr 2410P. Natężenie hałasu generowanego przez samochody poruszające się tymi drogami cechuje się zmiennością w ciągu doby - większe w porze dziennej oraz znacząco mniejsze w porze nocnej.

W 2015 roku na drogach powiatowych przeprowadzony został Generalny Pomiar Ruchu, w tym na drodze powiatowej nr 2410P na odcinku Swarzędz (ul. Średzka). Wyniki prezentujące średni dobowy ruch na ww. odcinku drogi przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 2.).

Tabela 2. Średni dobowy ruch na odcinku drogi powiatowej nr 2410P w 2015 roku

Nr drogi	Nazwa odcinka	Ilość pojazdów ogółem
2410P	Swarzędz (ul. Średzka)	5510

Źródło: <https://zdp.poznan.pl/>

Przedmiotowy odcinek drogi nie należy do odcinków dróg powiatowych o największym natężeniu ruchu. Jednakże z uwagi na rozwój osiedli mieszkaniowych wielorodzinnych w otoczeniu ulicy Średzkiej w ostatnich latach obserwuje się wzrost natężenia ruchu pojazdów osobowych. W związku z powyższym w godzinach porannych i popołudniowych hałas emitowany przez pojazdy poruszające się tą drogą może stanowić źródło uciążliwości na terenach sąsiadujących z tą trasą komunikacyjną.

Dla pozostałych dróg przebiegających przez obszar opracowania lub w jego sąsiedztwie nie prowadzono badań natężenia ruchu, ani badań klimatu akustycznego w ich otoczeniu. Ruch komunikacyjny na tych drogach głównie związany jest z obsługą istniejących zabudowań, bądź stanowi dojazd do pól uprawnych. W związku z powyższym stwierdza się, że eksploatacja tych dróg nie powoduje znaczącego negatywnego oddziaływania akustycznego na terenach znajdujących się w ich otoczeniu.

Należy zaznaczyć, że większość przedmiotowego obszaru znajduje się z dala od istotnych źródeł hałasu. Jedynie w czasie żniw oraz jesiennych prac polowych występują zakłócenia akustyczne na skutek uciążliwości spowodowanych pracami sprzętu rolniczego na polach uprawnych.

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

3.1. Cel opracowania projektu planu

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.

Zasadność uchwalenia planu wynika z potrzeby ustalenia jednoznacznie zdefiniowanych zasad zabudowy i zagospodarowania obszaru objętego planem, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawnymi, ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz z uwzględnieniem istniejących uwarunkowań funkcjonalno - przestrzennych w obszarze planu oraz w jego okolicach.

3.2. Ustalenia projektu planu

Przedmiotem ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu są:

- 1) tereny zabudowy:
 - a) mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone symbolami: 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, 13MN, 14MN, 15MN, 16MN, 17MN, 18MN, 19MN, 20MN, 21MN, 22MN,
 - b) mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, oznaczone symbolami: 1MN/U, 2MN/U, 3MN/U,
 - c) mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej, oznaczone symbolami: MW/U,
 - d) usługowej, oznaczone symbolami: 1U, 2U, 3U, 4U,
 - e) usługowej - usług sportu i rekreacji, oznaczone symbolem: 1US, 2US, 3US, 4US,
 - f) obiektów produkcyjnych, składów, magazynów lub zabudowy usługowej, oznaczony symbolem: P/U,
 - g) zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, oznaczony symbolem: RM;
- 2) tereny zieleni i wód:
 - a) zieleni, oznaczone symbolami: 1Z, 2Z, 3Z, 4Z, 5Z, 6Z, 7Z, 8Z, 9Z, 10Z, 11Z, 12Z, 13Z,
 - b) wód powierzchniowych, oznaczone symbolami: 1WS, 2WS, 3WS, 4WS, 5WS;
- 3) tereny rolnicze, oznaczone symbolami: 1R, 2R, 3R, 4R;
- 4) teren infrastruktury technicznej, oznaczony symbolem: IT;
- 5) tereny komunikacji:
 - a) dróg publicznych klasy zbiorczej, oznaczone symbolami: 1KD-Z, 2KD-Z, 3KD-Z,
 - b) dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczone symbolami: 1KD-L, 2KD-L, 3KD-L, 4KD-L,

- c) dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone symbolami: 1KD-D, 2KD-D, 3KD-D, 4KD-D, 5KD-D, 6KD-D, 7KD-D, 8KD-D,
- d) dróg wewnętrznych, oznaczonych symbolami: 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW, 7KDW, 8KDW, 9KDW, 10KDW, 11KDW, 12KDW, 13KDW, 14KDW, 15KDW, 16KDW, 17KDW, 18KDW, 19KDW, 20KDW,
- e) drogi wewnętrznej - ciągu pieszo-jezdnego, oznaczonego symbolem KDWxs.

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

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz inwestycji celu publicznego, a także terenu oznaczonego symbolem P/U, dla którego dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów działki budowlanej;
- zakaz wprowadzania zmian w naturalnym ukształtowaniu terenu przekraczających wysokość 1 m, przy czym zakaz ten nie dotyczy zmian wynikających z budowy zjazdów do garaży, basenów, oczek wodnych i skalniaków ogrodowych;
- gospodarowanie odpadami, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- w zakresie ochrony akustycznej ustala się nakaz dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie przed hałasem w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj.:
 - ~dla terenów oznaczonych symbolami MN jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
 - ~dla terenów oznaczonych symbolami MN/U jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych;
 - ~dla terenów oznaczonych symbolami MW/U jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego;
 - ~dla terenów oznaczonych symbolami RM jak dla terenów zabudowy zagrodowej;
 - ~dla terenów oznaczonych symbolem U, US:
 - a) w przypadku lokalizowania usług oświaty jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - b) w przypadku lokalizowania usług sportu, turystyki, rekreacji i wypoczynku jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych,
 - c) w przypadku lokalizowania usług opieki społecznej i usług zdrowia jak dla terenów przeznaczonych pod szpitale i domy opieki społecznej;
- powierzchnię zabudowy działki budowlanej nie większą niż: 30% na terenach MN, 40% na terenach MN/U, U, 35% na terenach MW/U, 20% na terenach US, RM, 50% na terenie P/U oraz 60% na terenie IT;
- udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż: 50% powierzchni działki budowlanej na terenach MN, US, RM, 40% powierzchni działki budowlanej na terenach MN/U, 30% powierzchni działki budowlanej na terenach MW/U, U, 20% powierzchni działki budowlanej na terenach P/U, IT, 60% powierzchni działki na terenie Z oraz 90% powierzchni terenu R;
- dla całego obszaru, ze względu na położenie w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 „Subzbiornik Inowrocław - Gniezno”, ochronę zgodnie z zapisami planu i przepisami odrębnymi;
- dla całego obszaru, ze względu na położenie w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 „Wielkopolska Dolina Kopalna”, ochronę zgodnie z zapisami planu i przepisami odrębnymi;
- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów wymagań i ograniczeń technicznych wynikających z przebiegu istniejących i projektowanych sieci infrastruktury technicznej;
- do czasu skablowania istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych zakaz lokalizowania budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały i czasowy pobyt ludzi

w pasie technologicznym od napowietrznych linii elektroenergetycznych, zgodnie z rysunkiem planu;

- odprowadzanie ścieków bytowych do kanalizacji sanitarnej, przy czym do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych;
- odprowadzanie ścieków przemysłowych po wstępnym podczyszczeniu do kanalizacji sanitarnej, przy czym do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych;
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub zagospodarowanie ich na własnym terenie, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- pobór wody do celów bytowo-gospodarczych z sieci wodociągowej;
- zaopatrzenie w wodę dla celów przeciwpożarowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zaopatrzenie w energię elektryczną - siecią średniego lub niskiego napięcia, odpowiednio do potrzeb lub z mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, pod warunkiem że są one zgodne z przepisami odrębnymi.

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 miasta i gminy Swarzędz, zatwierdzonym Uchwałą Nr X/51/2011 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 29 marca 2011 r., ze zmianą, obszar objęty opracowaniem projektu planu przeznaczony jest pod tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny sportu i rekreacji, tereny aktywizacji gospodarczej, tereny rolnicze, tereny zieleni izolacyjnej oraz obszar wód.

Mając na uwadze powyższe, przeznaczenie obszaru projektu planu pod tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej, tereny zabudowy usługowej, tereny zabudowy usługowej - usług sportu i rekreacji, teren obiektów produkcyjnych, składów, magazynów lub zabudowy usługowej, teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, tereny zieleni i wód, tereny rolnicze, teren infrastruktury technicznej oraz tereny komunikacji, będzie zgodne z polityką przestrzenną Gminy wyrażoną w Studium.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego

Zapisy projektu planu wykazują powiązanie z ustaleniami 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 obiekty i obszary o znaczeniu ponadlokalnym, występujące na przedmiotowym terenie, tj. linię elektroenergetyczną wysokiego napięcia 110 kV, gazociąg wysokiego ciśnienia oraz główne zbiorniki wód podziemnych. W projekcie planu ustala się pas technologiczny od napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia WN 110 kV o szerokości po 11 m od skrajnego przewodu w obu kierunkach, zgodnie z rysunkiem planu. Do czasu skablowania istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych zakazuje się lokalizowania budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały i czasowy pobyt ludzi w pasie technologicznym od napowietrznych linii elektroenergetycznych, zgodnie z rysunkiem planu. Dla istniejących gazociągów wysokiego ciśnienia wyznacza się strefy kontrolowane: od gazociągu DN500 po 38 m od osi gazociągu w obu kierunkach oraz od gazociągu DN150 po 35 m od osi gazociągu w obu kierunkach, zgodnie z rysunkiem planu. Ponadto dla całego obszaru, ze względu na położenie w zasięgu

Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 „Subzbiornik Inowrocław - Gniezno” oraz w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 „Wielkopolska Dolina Kopalna” ustala się ochronę zgodnie z zapisami planu i przepisami odrębnymi.

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

Dla przedmiotowego terenu nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W związku z powyższym przewiduje się, że brak przeprowadzenia procedury sporządzenia planu miejscowego uniemożliwiłby właściwe ukształtowanie funkcjonalno-przestrzenne przedmiotowego terenu. W przypadku braku obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, realizacja inwestycji budowlanych może być prowadzona na podstawie indywidualnych decyzji administracyjnych, wydawanych zgodnie z art. 61 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, na podstawie zasady tzw. „dobrego sąsiedztwa”. Co więcej decyzje o warunkach zabudowy nie muszą respektować polityki przestrzennej gminy ustalonej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Bez obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego istnieje zagrożenie wprowadzania w chaotyczny sposób nowych inwestycji generujących dla omawianego obszaru oraz jego otoczenia zbyt dużo emisji zanieczyszczeń powietrza i wód oraz hałasu, przy jednoczesnym braku rozwiązań pozwalających na ograniczanie negatywnego oddziaływania antropopresji na środowisko, tj. stosowania niskoemisyjnych nośników energii, utrzymania standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu czy ochrony wód.

Rozwój zainwestowania w oparciu o decyzje administracyjne bez odpowiednich rozwiązań w zakresie ochrony przed zanieczyszczeniami powietrza i wód oraz hałasem, może spowodować stopniowe pogorszenie stanu środowiska lub zwiększenie ryzyka wystąpienia takiego pogorszenia. Zbyt intensywne zainwestowanie terenów może wiązać się z uszczelnieniem dużych powierzchni terenów, co wpłynie na znaczne zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntów i pogorszenie warunków retencyjnych terenów. Brak docelowych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej spowodować może zagrożenie zanieczyszczenia wód, na skutek nieszczelności zbiorników bezodpływowych, co może również wpłynąć na pogorszenie jakości gleb. Realizacja nowej zabudowy przy braku kompleksowych rozwiązań może również wpłynąć na pogorszenie walorów krajobrazowych przedmiotowego terenu.

Prowadzenie procesów inwestycyjnych jest korzystniejsze dla przestrzeni i środowiska w przypadku, gdy dla danego obszaru obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który określa szereg istotnych zagadnień dotyczących kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego. Zapisy planu dotyczące intensywności, parametrów i form zabudowy przeciwdziałają będą zbyt intensywnemu zagospodarowaniu, natomiast zapisy określające zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego będą uniemożliwiały lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem lokalizacji przedsięwzięć inwestycji celu publicznego.

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 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,
- obniżanie się poziomu wód podziemnych wskutek zwiększania powierzchni terenów utwardzonych,
- konieczność ochrony jakości wód podziemnych, z uwagi na położenie obszaru w zasięgu występowania GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław - Gniezno oraz GZWP nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna.

Na przedmiotowym terenie nie występują problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

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 zanieczyszczenia 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 zanieczyszczeniem 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 śródłądowych 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 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 stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, 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.

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 oraz 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 oraz kształtowania krajobrazu. W projekcie planu wskazuje się tereny wyłączone z zabudowy - tereny zieleni, tereny wód powierzchniowych, tereny rolnicze, jak również ustala się lokalizację zabudowy zgodnie z obowiązującymi lub nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu. Ponadto określa się maksymalne wielkości poszczególnych parametrów budynków, w tym wysokość i geometrię dachów, a także kolorystykę elewacji oraz połączeń dachowych, jak również zakazuje się lokalizacji blaszanych budynków pomocniczych. Powyższe ustalenia mają na celu ograniczenie możliwości realizacji obiektów wpływających ujemnie na krajobraz.

W odniesieniu do ustanowionego w Konwencji Maltańskiej celu ochrony dziedzictwa archeologicznego w projekcie planu w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej, w granicach stanowisk

archeologicznych, przedstawionych na rysunku planu, określa się nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz nakaz uzyskania pozwolenia konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych.

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, jak również 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 eko innowacji 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 stwierdza się, co następuje:

- funkcje przyrodnicze oraz retencyjne wobec wód opadowych i roztopowych będzie pełnić tereny zieleni, tereny wód powierzchniowych oraz nieutwardzone fragmenty terenów przeznaczonych pod zabudowę, w ramach których ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej;

- w zakresie zasad ochrony i kształtowania krajobrazu ustala się lokalizację zabudowy zgodnie z obowiązującymi lub nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu, określa się maksymalne wielkości poszczególnych parametrów budynków, w tym wysokość i geometrię dachów, a także kolorystykę elewacji oraz połączeń dachowych, jak również zakazuje się lokalizacji blaszanych budynków pomocniczych;
- w celu osiągnięcia i utrzymania dobrego stanu i potencjału wód w projekcie planu ustala się pobór wody do celów bytowo-gospodarczych z sieci wodociągowej, odprowadzanie ścieków bytowych do kanalizacji sanitarnej, przy czym do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych, a także odprowadzanie ścieków przemysłowych po wstępnym podczyszczeniu do kanalizacji sanitarnej, przy czym do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych;
- w celu zmniejszenia obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń w projekcie planu ustala się stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- na obszarze objętym opracowaniem nie występują złoża surowców mineralnych.

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 Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967), w którym zapisano cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd).

Wyznaczając cele środowiskowe dla poszczególnych JCWP brano ponadto pod uwagę ocenę stanu lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego dokonaną na podstawie dostępnych danych monitoringowych z lat 2010-2012 (w przypadku rzek) lub 2010-2013 (w przypadku jezior).

Teren opracowania projektu planu zlokalizowany jest w granicach naturalnej JCWP Kopel do Głuszynki (RW600016185747), o złym stanie. Celem środowiskowym w zakresie stanu ekologicznego jest dobry stan ekologiczny, natomiast w zakresie stanu chemicznego - dobry stan chemiczny. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). Ponadto dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków.

Osiągnięcie celów środowiskowych, zapisanych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla JCWP Kopel do Głuszynki jest zagrożone. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza. W programie działań zaplanowano wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Zgodnie z metodyką wyznaczania celów środowiskowych w latach 2012-2013, w sytuacji, gdy JCWPd zidentyfikowano jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, celem dla wód jest dobry stan chemiczny i ilościowy. Cel ten został określony przy pomocy kryteriów charakteryzujących dobry stan chemiczny lub ilościowy zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Natomiast dla JCWPd zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych, ale będących zgodnie z oceną stanu na 2012 r. w stanie dobrym, brakowało podstaw do wskazania przesłanek do ustalenia odstępstw. Celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i ilościowy, zidentyfikowany przy pomocy parametrów cechujących dobry stan chemiczny i ilościowy. W przypadku JCWPd, które zostały zidentyfikowane jako zagrożone i będące w stanie słabym zgodnie z oceną stanu na 2012 r., wykonano wstępną procedurę włączeń, czyli ustalenia odstępstw od celów środowiskowych. Wstępnie zaproponowano odstępstwa od celów środowiskowych w postaci

przedłużenia terminu osiągnięcia celów oraz ustalenie mniej rygorystycznych celów, które powinny zostać ostatecznie potwierdzone analizami presji i wpływów.

Obszar opracowania planu zlokalizowany jest w granicach JCWPd nr 60 (GW600060). Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, celem środowiskowym dla tej części wód podziemnych 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 nie jest zagrożone.

W projekcie planu ustala się pobór wody do celów bytowo-gospodarczych z sieci wodociągowej, jak również odprowadzanie ścieków bytowych do kanalizacji sanitarnej oraz odprowadzanie ścieków przemysłowych po wstępnym podczyszczeniu do kanalizacji sanitarnej, przy czym do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych do szczelnych zbiorników bezodpływowych. W projekcie planu nie dopuszcza się realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków, dzięki czemu wyeliminowane zostanie prawdopodobieństwo zanieczyszczenia wód podziemnych związane z ich nieprawidłowym użytkowaniem. Ponadto ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, zróżnicowany ze względu na funkcję terenu, co ograniczy ucieczkę wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej i pozwoli na ich przenikanie do gruntu i zasilanie wód podziemnych. Mając na uwadze powyższe zakłada się, że wprowadzone w projekcie planu ustalenia nie przyczynią się do pogorszenia jakości wód na omawianym terenie i 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.

Odnosząc się do ww. działań naprawczych, w projekcie planu ustala się stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, 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.

6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Tereny zabudowy, teren infrastruktury technicznej, tereny komunikacji

Istotny wpływ na powierzchnię ziemi, o charakterze długoterminowym, wystąpi na terenach aktualnie niezainwestowanych, które w projekcie planu przeznaczone są pod zabudowę. Lokalizacja nowych inwestycji spowoduje uszczelnienie fragmentów powierzchni biologicznie czynnej i usunięcie

wierzchniej warstwy gleby. Ponadto istnieje możliwość wystąpienia zmian w ukształtowaniu terenu, obejmujących między innymi wykonanie wykopów, niwelacji i wyrównania powierzchni terenu. Podobnie przeznaczenie obszarów pod budowę dróg będzie wymagało zajęcia powierzchniowego terenu i uszczelnienia go zgodnie z technologią budowy obiektów komunikacyjnych.

Przewiduje się, że w przypadku realizacji kondygnacji podziemnych budynków wystąpią znaczne przekształcenia w budowie geologicznej wierzchnich warstw gruntów. Podczas lokalizacji inwestycji, które wprowadzają kondygnacje podziemne, wskazane jest przeprowadzenie szczegółowego badania geotechnicznego, ustalającego nośność gruntów, wykonanego zgodnie z przepisami szczególnymi, jak również uzależnienie realizacji kondygnacji podziemnych od lokalnych warunków gruntowo-wodnych.

Zmiany w ukształtowaniu terenu oraz strukturze gruntu wystąpią również w przypadku lokalizacji i rozbudowy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Na skutek ich realizacji 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 powierzchnię ziemi, w projekcie planu ograniczono wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej oraz ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na każdej działce budowlanej. Co więcej ustalono zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów działki budowlanej. Dzięki powyższym zapisom projektu planu znaczna powierzchnia terenów przeznaczonych pod zabudowę pozostanie czynna przyrodniczo, gdyż będzie stanowiła tereny nieutwardzone, zagospodarowane zielenią. W przypadku realizacji miejsc parkingowych na terenie działki budowlanej zaleca się w miarę możliwości zastosowanie nawierzchni z elementów ażurowych lub w formie nawierzchni trawiastej lub innych nawierzchni przepuszczających wodę w celu ograniczenia do minimum uszczelnienie terenu. Dodatkowo w celu zachowania istniejącej rzeźby terenu, w projekcie planu ustala się zakaz wprowadzania zmian w naturalnym ukształtowaniu terenu przekraczających wysokość 1 m, przy czym zakaz ten nie dotyczy zmian wynikających z budowy zjazdów do garaży, basenów, oczek wodnych i skalniaków ogrodowych.

Podczas realizacji dopuszczonych w projekcie planu przedsięwzięć 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 zaleca się 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 budowlanych, do czasu ich odbioru i wywiezienia 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 Swarzędz oraz zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, które zapewniają ochronę powierzchni ziemi przed skażeniem.

Tereny rolnicze, tereny zieleni i wód

Część obszaru objętego opracowaniem projektu planu przeznaczona została pod tereny rolnicze, dla których ustala się zakaz lokalizacji budynków. Dopuszcza się wyłącznie lokalizację niekubaturowych obiektów infrastruktury technicznej, a także obiektów i urządzeń związanych z produkcją rolniczą, takich jak: płyty obornikowe, urządzenia melioracyjne. Kontynuacja rolniczego użytkowania terenu, będzie skutkowałą utrzymaniem istniejącej klasy bonitacyjnej gleb. W związku z dalszym prowadzeniem działalności rolniczej zagrożeniem dla powierzchni ziemi będzie degradacja z powodu erozji wietrznej i wodnej, z uwagi na brak stałej szaty roślinnej. Z tego względu zaleca się zachowanie istniejących zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz lokalizację nowych zadrzewień i zakrzewień, które będą pełniły m.in. funkcje glebochronne, wodochronne i sanitarno-higieniczne. Wprowadzenie pasów drzew i krzewów na terenach, gdzie prowadzona jest gospodarka rolna, zmniejszy erozję wodną oraz wietrzną, spowoduje zmniejszenie parowania, ograniczenie spływu powierzchniowego,

a także będzie przeciwdziałać chemicznemu i biologicznemu zanieczyszczeniu wód. Ich istotną rolą będzie również zatrzymywanie zanieczyszczeń pyłowych, toksycznych gazów oraz nieprzyjemnych zapachów.

W projekcie planu nie wskazuje się szczegółowych zasad prowadzenia gospodarki rolnej na terenach rolniczych, gdyż wynikają one z następujących przepisów odrębnych, które określają zasady ochrony wód, gleby i ziemi:

- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych, która reguluje zasady ochrony gruntów rolnych oraz rekultywacji i poprawiania wartości użytkowej gruntów,
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, która reguluje zasady rolniczego wykorzystania ścieków,
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, która reguluje zasady postępowania z osadami ściekowymi,
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu, która reguluje stosowanie nawozów i środków wspomagających uprawę roślin w rolnictwie,
- ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o ochronie roślin przed agrofagami, która reguluje sprawy ochrony roślin przed organizmami szkodliwymi.

Zgodnie z przytoczonymi wyżej aktami prawnymi ochrona wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej polega na przestrzeganiu następujących zasad:

- nawozy stosuje się w sposób, który nie zagraża zdrowiu ludzi lub zwierząt lub środowisku,
- zastosowana w okresie roku dawka nawozu naturalnego nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu (N) w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych,
- zabrania się stosowania nawozów na glebach zalanych wodą, przykrytych śniegiem, zamrzniętych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszczu,
- zabrania się stosowania nawozów naturalnych:
 - ~ w postaci płynnej oraz azotowych - na glebach bez okrywy roślinnej, położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10%,
 - ~ w postaci płynnej - podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi,
- ochrona gruntów rolnych polega na zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi,
- właściciel gruntów stanowiących użytki rolne jest obowiązany do przeciwdziałania degradacji gleb, w tym szczególnie erozji i ruchom masowym ziemi. W razie wystąpienia z winy właściciela innych niż wymienione form degradacji gruntów, w tym również spowodowanej nieprzebraniem przepisów o ochronie roślin uprawnych przed chorobami, szkodnikami i chwastami, wójt, w drodze decyzji, nakazuje właścicielowi gruntów wykonanie w określonym terminie odpowiednich zabiegów,
- ścieki bytowe oraz ścieki komunalne, ścieki przemysłowe biologicznie rozkładalne oraz wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb, mogą być oczyszczane przez ich rolnicze wykorzystanie,
- roczne i sezonowe dawki ścieków wykorzystywanych rolniczo, określone w pozwoleniach wodnoprawnych albo pozwoleniach zintegrowanych, nie mogą przekroczyć zapotrzebowania roślin na azot, potas i wodę oraz utrudniać przebiegu procesów samooczyszczania się gleby,
- zakazuje się rolniczego wykorzystania ścieków:
 - ~ gdy grunt jest zamrznięty, zalany wodą, nasycony wodą lub przykryty śniegiem, z wyjątkiem dna stawów ziemnych wykorzystywanych do chowu i hodowli ryb,
 - ~ na gruntach wykorzystywanych do upraw roślin przeznaczonych do spożycia w stanie surowym,
 - ~ na gruntach, w których zwierciadło wód podziemnych znajduje się płycej niż 1,5 m od powierzchni ziemi lub od dna rowu rozprowadzającego ścieki,
 - ~ na obszarach o spadku terenu większym niż: 10% dla gruntów ornych, 20% dla łąk, pastwisk oraz plantacji drzew leśnych,

~ na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w okresie prognozowanego wezbrania wód.

Prowadzenie działalności rolniczej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa zminimalizuje jej negatywny wpływ na komponenty środowiska, w szczególności na stan wód, gleby i powierzchni ziemi.

Ponadto w projekcie planu w otoczeniu cieków wodnych oraz częściowo w strefach kontrolowanych gazociągów wysokiego ciśnienia wyznacza się tereny zieleni, w ramach których zakazuje się lokalizacji obiektów kubaturowych oraz miejsc postojowych dla samochodów. Dzięki wyżej wymienionym zapisom projektu planu, znaczna powierzchnia obszaru objętego opracowaniem pozostanie czynna przyrodniczo, gdyż będzie stanowiła tereny nieutwardzone i zagospodarowane zielenią.

6.2. Oddziaływanie na krajobraz

Tereny zabudowy, teren infrastruktury technicznej, tereny komunikacji

Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń projektu planu na działkach obecnie niezabudowanych, przeznaczonych pod zabudowę, nastąpi trwałe przekształcenie krajobrazu związane z powstaniem nowych budynków. Realizacja planowanej zabudowy wpłynie na zmiany wizualne przedmiotowego terenu. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu na krajobraz w projekcie planu ustalono parametry zabudowy w nawiązaniu do gabarytów budynków zlokalizowanych na działkach sąsiednich. W związku z powyższym nie przewiduje się powstania obiektów dominujących w istniejącym 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 zapewnia właściwe kształtowanie krajobrazu, tym samym przyczynia się do realizacji zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Projektowany dokument uwzględnia wymagania ładu przestrzennego poprzez ustalenie lokalizacji zabudowy zgodnie z obowiązującymi lub nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu. Ponadto w projekcie planu określa się maksymalne wielkości poszczególnych parametrów budynków, w tym wysokość i geometrię dachów, a także kolorystykę elewacji oraz pokryć dachowych budynków. Dodatkowo w projekcie planu zakazuje się lokalizacji blaszanych budynków pomocniczych. Powyższe zapisy wyeliminują możliwość wznoszenia obiektów powodujących ujemne oddziaływanie na krajobraz.

Istotnym elementem kompozycji urbanistycznej wpływającym na charakter i wygląd danej przestrzeni jest zieleń. W projekcie planu ustala się zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów działki budowlanej, a także określa się minimalną powierzchnię biologicznie czynną na każdej działce budowlanej. Co więcej na terenie P/U nakazuje się lokalizację zieleni izolacyjnej w strefie zieleni izolacyjnej określonej na rysunku planu. Przez zielenią izolacyjną należy rozumieć uformowane w kształcie pasa o docelowej wysokości minimalnej 2 m drzewa i krzewy, głównie zimozielone, przy czym nasadzenia należy realizować w trzech piętach, tak by roślinność tworzyła zwartą strefę zieleni pełniącą funkcje estetyczne i osłonowe. Prognozuje się, że wprowadzone na terenach przeznaczonych pod zabudowę nasadzenia roślinności, w tym zieleń towarzysząca budynkom i terenom komunikacji, pozwolą na zwiększenie atrakcyjności krajobrazu oraz wpłyną pozytywnie na estetykę nowo zainwestowanych terenów.

Tereny rolnicze, tereny zieleni i wód

Tereny rolnicze, oznaczone na rysunku planu symbolem R, pozostaną w dotychczasowym użytkowaniu rolnym, bez możliwości lokalizacji budynków, w związku z powyższym dalsze funkcjonowanie tych terenów nie będzie oddziaływać na krajobraz. W granicach obszaru objętego opracowaniem wyznacza się również tereny zieleni oraz tereny wód powierzchniowych śródlądowych, wyłączone z zabudowy. Przewiduje się, że zachowane zostaną istniejące na tych terenach zadrzewienia i zakrzewienia, które będą spełniały m.in. funkcje krajobrazowe.

6.3. Oddziaływanie na powietrze

Tereny zabudowy, teren infrastruktury technicznej, tereny komunikacji

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, częstość, wielkość i rodzaj opadów, temperatura powietrza, siła i częstość 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 instalacje grzewcze budynków. Będą z nich emitowane zanieczyszczenia powstające na skutek spalania paliw, tj. SO₂, NO₂, CO, CO₂ oraz pyły. W projekcie planu w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, zgodnie z przepisami odrębnymi. W związku z powyższym zastosowane w budynkach instalacje grzewcze będą musiały spełniać normy określone w przepisach 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 przypadku stosowania indywidualnych systemów grzewczych opalanych paliwami stałymi wskazane jest stosowanie wysokosprawnych kotłów. Ponadto zaleca się rozwój sieci gazowych, rozbudowę i modernizację sieci ciepłowniczych zapewniających podłączenie nowych użytkowników.

Dodatkowy wpływ na stan czystości powietrza na przedmiotowym terenie będzie wywierać emisja spalin z pojazdów poruszających się drogami, obsługującymi działki znajdujące się w granicach opracowania oraz jego sąsiedztwie. Podstawowymi zanieczyszczeniami charakterystycznymi dla komunikacji samochodowej są: tlenki azotu (NO_x), powstające podczas spalania paliw w silnikach, związki ołowiu powstające podczas spalania benzyn etylizowanych, tlenki siarki (SO_x), z przewagą dwutlenku siarki (SO₂), 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 spalanego 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 przedmiotowym terenie nowej zabudowy przewiduje się, że ruch komunikacyjny na istniejących drogach zwiększy się, zatem stan jakości powietrza na omawianym terenie może ulec pogorszeniu. Do czasu utwardzenia dróg wewnętrznych uciążliwością będzie przede wszystkim zapylenie.

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.

Tereny rolnicze, tereny zieleni i wód

Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania w związku z dalszym rolniczym użytkowaniem terenów oznaczonych w projekcie planu symbolem R. Prognozuje się wystąpienie pozytywnego oddziaływania na stan jakości powietrza w związku z zachowaniem zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, które będą przyczyniać się do zatrzymywania zanieczyszczeń pyłowych, toksycznych gazów oraz nieprzyjemnych zapachów z pól uprawnych.

Stabilizująco na stan jakości powietrza wpłynie również wyznaczenie terenów zieleni. Istniejące zadrzewienia i zakrzewienia oraz nowe nasadzenia roślinności będą miały duże znaczenie przy oczyszczaniu powietrza z pyłów i kurzu, poprzez gromadzenie ich na powierzchni liści oraz jednoczesnej produkcji tlenu.

Funkcjonowanie działalności rolnej, hodowlanej i ogrodniczej dopuszczanej w projekcie planu na terenie RM oraz zachowanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów R może powodować dyskomfort zapachowy w najbliższej okolicy, w tym na projektowanych terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Z uwagi na to, że na przedmiotowym obszarze głównym kierunkiem panujących wiatrów jest kierunek zachodni i północno-zachodni, może ona stanowić dla przeszłych mieszkańców źródło potencjalnych odorów, które nie są unormowane przepisami prawa. Źródłami emisji substancji zapachowoczynnych są przede wszystkim składowanie odchodów w postaci stałej lub ciekłej i stosowanie ich jako nawozów. Produkcja rolna wiąże się zarówno z produkowaniem jak również ze stosowaniem nawozów naturalnych. 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 odorocenne nawozów naturalnych. Wszelkie oddziaływania związane z prowadzoną działalnością rolną, hodowlaną czy ogrodniczą nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, tj. ustawie Prawo ochrony środowiska. Budynki i budowle niezbędne do prowadzenia gospodarstw rolnych, hodowlanych i ogrodniczych 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 antibakteryjne, enzymy paszowe – saponiny, probiotyki, kwasy organiczne – kwas benzoesowy ($C_7H_6O_2$), wyciągi z roślin, włókna rozpuszczalne - wysłodki buraczane, otręby sojowe, preparaty huminowe), jak również optymalizacja mikroklimatu pomieszczeń inwentarskich, poprawa jakości ściółki zastosowanej w budynku, ozonowanie powietrza, czy też stosowanie biofiltrów.

6.4. Oddziaływanie na klimat

Tereny zabudowy, teren infrastruktury technicznej, tereny komunikacji

Inwestycje dopuszczone do realizacji na obszarze opracowania mogą spowodować modyfikację warunków klimatu lokalnego w zakresie zmiany temperatury oraz wilgotności powietrza, w wyniku zwiększenia powierzchni utwardzonych. 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, ustalono minimalny udział powierzchni terenu biologicznie czynnego na każdej działce budowlanej. Co więcej ustalono zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów działki budowlanej. Realizacja powyższych ustaleń zminimalizuje negatywne oddziaływanie mogące wynikać ze wzrostu powierzchni utwardzonych. Nasadzenia roślinności będą odpowiadały za pochłanianie gazów cieplarnianych emitowanych przez źródła grzewcze budynków oraz ruch komunikacyjny.

Do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych przyczyni się również zaopatrzenie budynków w ciepło z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii. Zgodnie z art. 15 ust. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym plan miejscowy przewidujący możliwość lokalizacji budynków umożliwia również lokalizację mikroinstalacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii. W projekcie planu ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną z sieci średniego lub niskiego napięcia, odpowiednio do potrzeb lub z mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, pod warunkiem że są one zgodne z przepisami odrębnymi. Mając na

uwadze powyższe w granicach projektowanych terenów zabudowy możliwa będzie realizacja mikroinstalacji, rozumianych jako instalacja odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW, przyłączonej do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50 kW, takich jak np. panele fotowoltaiczne. Wpływ funkcjonowania instalacji wytwarzających energię z alternatywnych źródeł energii o mocy mikroinstalacji w sensie makroskalowym (regionalnym) będzie pozytywny. Ich funkcjonowanie przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania na konwencjonalne źródła energii, co w efekcie wpłynie na poprawę stanu powietrza atmosferycznego. 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 powinna 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 nasilenie 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.

Tereny rolnicze, tereny zieleni i wód

Na terenach rolniczych wyznaczonych w projekcie planu przewiduje się zachowanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania, co wpłynie na utrzymanie obecnych warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych na przedmiotowym obszarze. Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych wpłynie pozytywnie na lokalne warunki klimatyczne, z uwagi na hamowanie wiatrów, modyfikację rozkładu opadów oraz ograniczanie parowania. Na terenach zieleni oraz terenach rolniczych zakazuje się lokalizacji budynków, zatem na tych terenach nie powstaną obiekty emitujące zanieczyszczenia do powietrza.

Zgodnie ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, w aspekcie potrzeb produkcji roślinnej najważniejsze są zmiany charakterystyk dwóch podstawowych elementów klimatu tj. temperatury i opadów. Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny. W związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana produktywności upraw. W wyniku ww. zmian poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków. Terytorialnie największe zmiany okresu wegetacji będą miały miejsce w północnej i północno zachodniej części Polski. Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw.

Przewidywane zmiany klimatyczne i związane z nimi wzrost częstotliwości i intensywności susz w rolnictwie spowodują wzrost zapotrzebowania na wodę do nawodnień. Z obliczeń prognostycznych wartości niedoborów wody w glebie dla wybranych roślin wynika, że następuje ciągły proces przesuszania się gleby i zwiększania zagrożenia suszą. Geograficznie problem ten może w największym stopniu dotknąć województwa Wielkopolskiego, Kujaw oraz Polski zachodniej i centralnej. Analizując te wyniki prognozuje się wzrost strat w plonach w wyniku zagrożenia suszą rolniczą w dekadach następujących po roku 2020. Obok suszy także intensywne opady stanowią zagrożenie dla produkcji roślinnej. W związku ze wzrostem częstości występowania intensywnych opadów w okresie letnim, można oczekiwać zwiększenia potrzeb odwadniania. Przeprowadzone analizy wskazały, że należy oczekiwać zwiększenia częstości lat ze stratami plonów wynikających z niekorzystnego przebiegu pogody.

6.5. Oddziaływanie na wody

Tereny zabudowy, teren infrastruktury technicznej, tereny komunikacji

Jakość zasobów wodnych na terenach przeznaczonych w projekcie planu pod zabudowę w znacznym stopniu zależy 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. Dla projektowanej zabudowy ustala się pobór wody do celów bytowo-gospodarczych z sieci wodociągowej oraz odprowadzanie ścieków bytowych do kanalizacji sanitarnej, przy czym do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych.

Powyższe ustalenia z zakresu odprowadzania ścieków bytowych są zgodne z obowiązującymi przepisami prawnymi. Według przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, w razie braku warunków przyłączenia do sieci kanalizacyjnej działka może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zastosowania zbiornika bezodpływowego, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m³ na dobę. Jeżeli ilość ścieków jest większa od 5 m³, to ich gromadzenie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowo inspektora ochrony środowiska. Odprowadzanie ścieków do zbiornika bezodpływowego nie będzie budziło obaw o spowodowanie zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego pod warunkiem właściwego wykonania tego zbiornika oraz instalacji doprowadzającej do niego ścieki, jak również jego eksploatacja. W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia awarii konieczne jest systematyczne wywożenie ścieków przez koncesjonowanego przewoźnika oraz regularna kontrola szczelności zbiorników. W przypadku stwierdzenia awarii urządzenia konieczna jest jego niezwłoczna naprawa.

W projekcie planu nie dopuszcza się lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia zagrożenia dla jakości wód na skutek niewłaściwego korzystania z tych urządzeń.

Z kolei w zakresie odprowadzania ścieków przemysłowych ustala się ich odprowadzanie po wstępnym podczyszczeniu do kanalizacji sanitarnej, przy czym do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszcza się odprowadzanie ścieków do szczelnych zbiorników bezodpływowych. 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.

Zwraca się uwagę, że tereny przewidziane w projekcie planu pod zabudowę wyznaczone zostały na obszarach obecnie użytkowanych rolniczo, niewyposażonych w media. W celu zminimalizowania

ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko, należy przyjąć zasadę realizacji sieci infrastruktury technicznej przed powstaniem planowanej zabudowy.

Na skutek realizacji planowanej zabudowy czynnikiem wpływającym negatywnie na bilans wód podziemnych będzie uszczelnienie gruntu poprzez zabudowę oraz towarzyszące jej powierzchnie utwardzone. Nowe zainwestowanie spowoduje częściowe pozbawienie terenu jego naturalnych zdolności filtracyjnych oraz ograniczenie spływu wód opadowych i roztopowych do gruntu. Utrudnione wnikanie wód opadowych i roztopowych do gruntu może powodować gwałtowne wezbrania wód istniejących cieków po nawalnych opadach.

W związku z planowaną realizacją dróg na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami 1KD-D i 3KDW dopuszcza się skanalizowanie istniejących rowów melioracyjnych, co może wpłynąć na zmianę stosunków wodnych nie tylko na obszarze objętym opracowaniem, ale także na terenach sąsiadujących z ciekami w dalszym jego biegu. Skanalizowanie rowu może skutkować obniżeniem poziomu wód gruntowych na terenach sąsiednich, jak również zwiększeniem natężenia przepływu w kanale, co będzie miało swoje konsekwencje w dalszym biegu cieku, takie jak: zalewanie terenów, lokalne podtopienia.

W kontekście powyższego przewiduje się, że stabilizując na poziom wód gruntowych wpłynie określenie w projekcie planu maksymalnej wielkości powierzchni zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej oraz zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej w ramach poszczególnych terenów. Dzięki zapisom opracowywanego dokumentu znaczna powierzchnia działek budowlanych pozostanie nieutwardzona, co pozwoli na przenikanie wód opadowych i roztopowych do gruntu i zasilanie wód podziemnych. Zaleca się zastosowanie rozwiązań opóźniających spływ wód opadowych z terenu inwestycji, np. dopuszczoną w zapisach projektu planu lokalizację zbiorników retencyjnych, których realizacja przyczyni się do zatrzymania wód opadowych i roztopowych w granicach działek budowlanych i ustabilizowania poziomu wód gruntowych. W przypadku realizacji miejsc postojowych na terenie działki budowlanej zaleca się stosowanie nawierzchni trawiastych, z elementów ażurowych lub innych nawierzchni przepuszczających wodę w celu ograniczenia do minimum uszczelnienie terenu.

Zgodnie z zapisami projektu planu ustala się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub zagospodarowanie ich na własnym terenie, zgodnie z przepisami odrębnymi. Projektowany teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej MW/U jest obecnie wyposażony w sieć kanalizacji deszczowej. W związku z powyższym odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z tego terenu będzie odbywać się do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Natomiast na pozostałych terenach przeznaczonych w projekcie planu sieć kanalizacji deszczowej nie występuje. Przewiduje się zatem, że odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z tych terenów będzie odbywać się w granicach działki budowlanej, 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. Według ustaleń § 28 ww. rozporządzenia, 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. Należy zaznaczyć, że zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie jest najkorzystniejsze ze środowiskowego punktu widzenia, z uwagi na spowolnienie tempa spływu od odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzeniem do odbiornika, poprzez spływ przez powierzchnie zadarnione. Natomiast odprowadzanie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej powinno odbywać się na terenach, w obrębie których możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych są ograniczone, np. duży udział powierzchni trwale uszczelnionych, czy trudne warunki gruntowo-wodne.

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław - Gniezno oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna, w związku z tym 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 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.

Zgodnie z zapisami projektu planu dopuszcza się zaopatrzenie w energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej mocy mikroinstalacji. W związku z powyższym prognozuje się, że na działkach budowlanych zostaną zainstalowane panele fotowoltaiczne. W zakresie funkcjonowania dopuszczonych w projekcie planu instalacji wytwarzających energię z alternatywnych źródeł energii, przewiduje się, że z uwagi na ich charakter nie będzie ono przyczyniało się do zanieczyszczenia wód.

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 zlokalizowany jest przedmiotowy obszar. Projekt planu poprzez odpowiednie zapisy z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz ochrony powierzchni ziemi skutecznie zminimalizuje ryzyko pogorszenia stanu jakości wód.

Tereny rolnicze, tereny zieleni i wód

Oddziaływanie na wody dalszego rolniczego użytkowania gruntów oznaczonych na rysunku planu symbolem R będzie miało charakter zarówno pozytywny, z uwagi na zachowanie powierzchni biologicznie czynnej oraz utrzymanie naturalnych warunków retencji, jak i negatywny z powodu spływu zanieczyszczeń z pól uprawnych. Stan czystości wód na przedmiotowym obszarze będzie związany głównie z ilością i rodzajem stosowanych nawozów na terenie rolniczym. Ścieki powstałe w wyniku prowadzonej działalności rolniczej należy zagospodarować zgodnie z obowiązującymi przepisami. W tym zakresie należy przestrzegać przepisów ustawy z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu. Mając na uwadze powyższe nie zakłada się pogorszenia stanu czystości i jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych, jednakże nie przewiduje również poprawy tego stanu, ze względu na dalsze odprowadzanie wód z terenów rolniczych bezpośrednio do gruntu i wód powierzchniowych.

Zgodnie z zapisami projektu planu na terenach rolniczych dopuszcza się możliwość poboru wody z indywidualnych ujęć wody. Eksploatacja studni głębinowych może potencjalnie przyczynić się do uszczuplenia zasobów wód podziemnych. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na bilans wód w projekcie planu dopuszcza się realizację zbiorników retencyjnych. Umożliwienie retencji wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstawania będzie służyć do nawodnienia terenów rolniczych, jak również przyczyni się do zmniejszenia ryzyka wystąpienia lokalnych podtopień.

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. Ponadto zgodnie z zapisami 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. Realizacja ustaleń projektu planu nie będzie w bezpośredni sposób ingerować w przepływający w sąsiedztwie obszaru opracowania cieki Michałówka oraz w istniejący w zachodniej części obszaru zbiornik wodny. W sąsiedztwie cieku i zbiornika wodnego wyznaczono przede wszystkim tereny zieleni, dla których ustalono zakaz lokalizacji obiektów kubaturowych. Jedynie w północnej części

opracowania w sąsiedztwie ciekłu wyznaczono tereny zabudowy usługowej - usług sportu i rekreacji. Z uwagi na ustalone parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania tych terenów nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na wody powierzchniowe. Zapisy projektu planu przyczynią się zatem do ochrony istniejącego ciekłu wodnego. Nie zostanie naruszona jego obecna charakterystyka oraz towarzysząca roślinność, pełniąca funkcję oczyszczającą wobec spływających wód opadowych.

Zgodnie z zapisami projektu planu dla terenów rolniczych ustala się zachowanie i ochronę istniejących wód powierzchniowych i rowów melioracyjnych, z dopuszczeniem ich przebudowy i rozbudowy, zgodnie z przepisami odrębnymi. Lokalizację urządzeń melioracji wodnych dopuszcza się również na terenach zieleni. Na przedmiotowych terenach przewiduje się możliwość realizacji m.in. rowów, stawów, drenowań oraz budowli związanych funkcjonalnie z rowami, których zadaniem będzie utrzymanie istniejących ciekłów, w celu regulacji stosunków wodnych, polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrony przyległych gruntów przed podtopieniami.

6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na obszarze opracowania projektu planu nie występują złoża kopalin oraz obszary mające status obszarów górniczych, w związku z tym nie przewiduje się oddziaływania na te zasoby naturalne. Oddziaływanie na inne zasoby naturalne zostało określone pozostałych punktach rozdziału 6.

6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną

Tereny zabudowy, teren infrastruktury technicznej, tereny komunikacji

Faza realizacji ustaleń opracowywanego dokumentu w zakresie terenów przeznaczonych pod zabudowę, spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na działkach dotychczas niezainwestowanych. Powstanie nowej zabudowy doprowadzi do zmiany charakteru występującej na tych działkach roślinności. Należy zaznaczyć, że w wyniku realizacji inwestycji wyeliminowana zostanie wyłącznie roślinność pól uprawnych, o niskiej przydatności przyrodniczej. Przewiduje się, że na terenach zabudowy wprowadzona zostanie roślinność towarzysząca budynkom oraz terenom komunikacji, reprezentowana w dużej mierze przez gatunki obce rodzimej florze, tj. gatunki ozdobne. Wnikanie gatunków obcych może mieć również miejsce na etapie budowy budynków, w związku z zawleczeniem gatunków antropofitów podczas nawożenia ziemi, przenoszeniem diaspor na kołach sprzętu i odzieży ludzi itp., a także na etapie eksploatacji inwestycji. Do obsadzania terenów wolnych od utwardzenia wskazane jest wprowadzanie zieleni charakteryzującej się odpowiednim doбором i zróżnicowaniem gatunkowym oraz gęstością nasadzeń. Należy dostosować ją do warunków siedliskowych panujących na danym terenie.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko w projekcie planu ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na każdej działce budowlanej oraz zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów działki budowlanej. Ponadto na terenie P/U ustalono nakaz lokalizacji zieleni izolacyjnej w strefie zieleni izolacyjnej, zgodnie z rysunkiem planu, rozumianej jako uformowane w kształcie pasa o docelowej wysokości minimalnej 2 m drzewa i krzewy, głównie zimozielone, przy czym nasadzenia należy realizować w trzech piętrach, tak by roślinność tworzyła zwartą strefę zieleni pełniącą funkcje estetyczne i osłonowe. Zakłada się, że z czasem wprowadzona zieleń pozwoli wzbogacić walory przyrodnicze terenów przeznaczonych pod zabudowę.

Ze względu na istniejący duży stopień przekształcenia antropogenicznego przedmiotowego terenu nie przewiduje się znaczącego wpływu ustaleń projektu planu na świat zwierzęcy. Wzmógłna emisja hałasu na etapie budowy budynków przyczyni się do migracji bytujących na przedmiotowym obszarze gatunków zwierząt, głównie drobnych gryzoni polnych oraz ptactwa. Realizacja ustaleń projektu planu w zakresie rozwoju terenów inwestycyjnych spowoduje uszczuplenie powierzchni siedlisk i żerowisk różnych gatunków. Przewiduje się, że docelowo przedmiotowe działki na projektowanych terenach zabudowy zostaną ogrodzone, co utrudni przemieszczanie się zwierząt. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu realizacji inwestycji planowanych na obszarze objętym opracowaniem, zaleca się prowadzenie prac budowlanych w terminach dostosowanych do uwarunkowań przyrodniczych – poza okresami lęgowymi ptaków oraz wzmożonych wędrówek zwierząt.

Obecnie stopień różnorodności biologicznej na przedmiotowym terenie jest niski. Przewiduje się, że w związku z realizacją zieleni towarzyszącej zabudowie oraz zieleni izolacyjnej nastąpi wzrost bioróżnorodności.

Tereny rolnicze, tereny zieleni i wód

Utrzymanie dotychczasowego rolniczego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów, oznaczonych na rysunku planu symbolem R, jak również wyznaczenie terenów zieleni i terenów wód powierzchniowych, będzie skutkowało zachowaniem istniejących zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, roślinności towarzyszącej ciekom i zbiornikowi wodnemu, a także miejsc bytowania gatunków zwierząt. Zadrzewienia i zakrzewienia będą pełnić m.in. funkcję biocenotyczną, poprzez tworzenie gniazdowisk i miejsc żerowania ptaków i owadów, niezbędnych do zapylania roślin uprawnych.

W otoczeniu cieku Michałówka oraz istniejącego w zachodniej części opracowania zbiornika wodnego nie przewiduje się realizacji zabudowy, co przyczyni się do utrzymania ciągłości szlaków migracyjnych zwierząt.

6.8. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki

Na przedmiotowym terenie występują stanowiska archeologiczne, ujęte w gminnej ewidencji zabytków. W projekcie planu w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej, w granicach stanowisk archeologicznych ustalono nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz nakaz uzyskania pozwolenia konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych.

Z uwagi na ustalone w projekcie planu zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na obiekty ujęte w gminnej ewidencji zabytków.

Należy również zaznaczyć, że zgodnie z art. 115 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami o odkryciu, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, należy niezwłocznie powiadomić wojewódzkiego konserwatora zabytków lub burmistrza, a także wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć znaleziony przedmiot i zabezpieczyć ten przedmiot i miejsce jego znalezienia, przy użyciu dostępnych środków.

Oddziaływanie zapisów projektu planu na dobra materialne występujące na analizowanym obszarze, rozumiane jako wytwory kultury i sztuki oraz elementy infrastruktury technicznej i społecznej, będzie wiązało się z możliwością lokalizacji obiektów sportowo-rekreacyjnych, co umożliwi ludziom aktywne spędzanie czasu wolnego na przedmiotowym terenie, jak również z możliwością wykonywania robót budowlanych w zakresie obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, co pozytywnie wpłynie na rozwój gminy Swarzędz oraz na jakość życia mieszkańców.

6.9. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych skutków realizacji ustaleń projektu planu w zakresie zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Przedmiotowe grunty nie należą do terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi lub osuwiskami, ani nie są położone z zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Ponadto w projekcie planu zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych, tj. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839), z wyjątkiem sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz inwestycji celu publicznego, a także terenu oznaczonego symbolem P/U, dla którego dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ww. rozporządzenia. W celu minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko zakazuje się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Przez przedmiotowy teren przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV oraz napowietrzne linie elektroenergetyczne średniego napięcia 15 kV, stanowiące źródło emisji pól elektromagnetycznych. Mając na uwadze powyższe w zakresie ochrony przed oddziaływaniem emisji pól elektromagnetycznych na miejsca dostępne dla ludzi, w projekcie planu wyznacza się pas technologiczny od napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia WN 110 kV o szerokości po 11 m od skrajnego przewodu w obu kierunkach, zgodnie z rysunkiem planu oraz pas technologiczny od napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia SN 15 kV o szerokości po 7 m od osi przewodu w obu kierunkach, zgodnie z rysunkiem planu. Według zapisów projektu planu do czasu skablowania istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych ustala się zakaz lokalizowania budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały i czasowy pobyt ludzi w pasie technologicznym od napowietrznych linii elektroenergetycznych. Należy również zaznaczyć, że zgodnie z wytycznymi gestora sieci elektroenergetycznych 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. Dodatkowo w celu zabudowy terenów znajdujących się pod lub w bezpośrednim sąsiedztwie elektroenergetycznych linii napowietrznych z przewodami gołymi, należy uwzględnić lokalizację obiektu względem takich linii, spełniającą wymogi normy PN-E-05100-1:1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”. Po ewentualnym stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnych wartości natężenia pola należy zastosować w konstrukcji budynku odpowiednie środki zapobiegawcze, np. siatki Faradaya, osłony metalowe o rozwiązaniach indywidualnych.

Przez przedmiotowy teren przebiegają również gazociągi wysokiego ciśnienia DN150 i DN500, dla których wyznacza się strefy kontrolowane, wynoszące dla gazociągu DN500 po 38 m od osi gazociągu w obu kierunkach, a dla gazociągu DN150 po 35 m od osi gazociągu w obu kierunkach. 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, 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. Wszelkie prace w strefach kontrolowanych mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwym operatorem sieci gazowej.

W odniesieniu do innych sieci infrastruktury technicznej przebiegających przez przedmiotowy obszar należy zaznaczyć, że zagospodarowanie terenu nie może powodować kolizji z istniejącym uzbrojeniem naziemnym i podziemnym. W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania na ludzi w zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić wymagania i ograniczenia techniczne wynikające z przebiegów sieci infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47 poz. 401), rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2005 r. nr 219 poz. 1864), rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 640) oraz normami branżowymi. 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.

Projektowane tereny rolnicze, tereny zieleni i wód, tereny komunikacji oraz teren obiektów produkcyjnych, składów, magazynów lub zabudowy usługowej nie podlegają ochronie akustycznej. W opracowywanym dokumencie projektuje się natomiast takie tereny podlegające ochronie akustycznej, jak: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej

jednorodzinnej lub usługowej, teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej, tereny zabudowy usługowej, w tym usług sportu i rekreacji, a także teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych. Ochrona akustyczna poszczególnych rodzajów terenów uregulowana jest w przepisach odrębnych, tj. 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 oraz rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Należy zaznaczyć, że zakwalifikowanie danego terenu do terenów chronionych akustycznie oznacza, iż dopuszczalny poziom hałasu musi być dotrzymany na granicy tego terenu. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku dla poszczególnych rodzajów terenów regulują przepisy ww. rozporządzenia Ministra Środowiska. Ich wartości zaprezentowano poniżej (Tabela 3.).

Tabela 3. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu

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 zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45	50	45	68	59	55	45	50	45
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe												
Tereny zabudowy zagrodowej												
Tereny mieszkaniowo-usługowe												

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

Wpływ na klimat akustyczny omawianego terenu będzie miał przede wszystkim ruch samochodowy, odbywający się sąsiadującymi z obszarem opracowania drogami gminnymi i drogą powiatową nr 2410P, a docelowo również ruch pojazdów poruszających się projektowanymi drogami publicznymi i wewnętrznymi. Oddziaływanie będzie charakteryzowało się zmiennością w ciągu doby. Ruch pojazdów korzystających z ww. dróg będzie większy w porze dziennej, natomiast w porze nocnej będzie znikomy.

Odnosząc się do wyżej wymienionych aktów prawnych, w celu ochrony klimatu akustycznego, w projekcie planu ustala się nakaz dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach podlegających ochronie przed hałasem w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj.: dla terenów oznaczonych symbolami MN jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla terenów oznaczonych symbolami MN/U jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, dla terenów oznaczonych symbolami MW/U jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej

i zamieszkania zbiorowego, dla terenów oznaczonych symbolami RM jak dla terenów zabudowy zagrodowej dla terenów oznaczonych symbolem U, US: w przypadku lokalizowania usług oświaty jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, w przypadku lokalizowania usług sportu, turystyki, rekreacji i wypoczynku jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, a w przypadku lokalizowania usług opieki społecznej i usług zdrowia jak dla terenów przeznaczonych pod szpitale i domy opieki społecznej.

Zgodnie z § 11 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, budynek z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi powinien być wznoszony poza zasięgiem zagrożeń i uciążliwości określonych w przepisach odrębnych, przy czym dopuszcza się wznoszenie budynków w tym zasięgu, pod warunkiem zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości poniżej poziomu ustalonego w przepisach odrębnych, bądź zwiększających odporność budynku na zagrożenia i uciążliwości takie jak m.in. hałas i drgania (wibracje).

W celu zmniejszenia uciążliwości akustycznych od strony dróg proponuje się zastosowanie środków ochrony w postaci np. barier akustycznych, zieleni izolacyjnej, rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych i funkcjonalnych budynków, w tym odpowiednią izolację ścian, stolarkę okienną, rozmieszczenie pomieszczeń, czy też usytuowanie budynków prostopadle do drogi. Dodatkowo w celu ograniczenia emisji hałasu związanego z eksploatacją dróg do wartości dopuszczalnych proponuje się zastosowanie takich rozwiązań jak: budowa ekranów akustycznych, modernizacje nawierzchni jezdni, stosowanie tzw. „cichych nawierzchni”, promowanie transportu zbiorowego oraz rowerowego, jako alternatywnego środka komunikacji, wprowadzanie obszarów ograniczonego użytkowania, czy też odpowiednia organizacja ruchu pojazdów, w tym ograniczenie dopuszczalnej prędkości ruchu pojazdów poruszających się tymi drogami lub budowa progów zwalniających.

Otoczenie przedmiotowych obszarów stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej, wymagające zachowania standardów akustycznych w środowisku. Przewiduje się, że na etapie robót budowlanych warunki przebywania na obszarze projektu planu oraz w jego otoczeniu będą czasowo niekomfortowe z powodu zwiększonego poziomu hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza spowodowanego emisją spalin i pyliem. Oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i ustanie po zakończeniu etapu budowy.

Wyznaczone w projekcie planu tereny MN, MN/U, MW/U, U, US i RM, będą stanowić kontynuację istniejącego sposobu zagospodarowania występującego w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru. Zgodnie z zapisami projektu planu dla terenów MN/U, MW/U i US ustala się, w przypadku lokalizacji usług, lokalizację usług nieuciążliwych, rozumianych jako przedsięwzięcia, inwestycje nie będące przedsięwzięciami mogącymi zawsze lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Mając na uwadze powyższe, nie przewiduje się pogorszenia klimatu akustycznego na terenach sąsiednich w związku z powstaniem nowej zabudowy. Z kolei funkcjonowanie planowanych obiektów na terenie P/U może potencjalnie mieć wpływ na generowanie uciążliwości akustycznych w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą oraz ruchem komunikacyjnym pojazdów obsługujących planowane obiekty. Przewiduje się, że potencjalne negatywne oddziaływanie na otoczenie będzie występowało przede wszystkim w porze dziennej. 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, 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 inwestorów będzie należało zastosowanie na terenie przedsięwzięcia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych skutecznie ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu i drgań na tereny sąsiednie. W projekcie planu w celu zapewnienia ochrony akustycznej obszarów znajdujących się w sąsiedztwie, na terenie P/U ustala się nakaz lokalizacji zieleni izolacyjnej w strefie zieleni izolacyjnej, zgodnie z rysunkiem planu, rozumianej jako uformowane w kształcie pasa o docelowej wysokości minimalnej 2 m drzewa i krzewy, głównie zimozielone, przy czym nasadzenia należy realizować w trzech piętrach, tak by roślinność tworzyła zwartą strefę zieleni pełniącą funkcje estetyczne i osłonowe. Ponadto zaleca się zastosowanie środków ochrony w postaci na przykład ekranów akustycznych, rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych obiektów, zapewnienie odpowiedniej organizacji ruchu oraz odpowiedniego usytuowania obiektów na terenie inwestycji.

6.10. Oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i integralność tego obszaru

W granicach opracowania projektu planu, ani w jego bliskim sąsiedztwie nie występują obszary Natura 2000, w związku z tym nie przewiduje się oddziaływania skutków realizacji ustaleń projektu planu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

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 4.).

Tabela 4. Przewidywane oddziaływanie skutków realizacji miejscowego 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		•					•				•		
dobra materialne		•					•				•		

Źródło: opracowanie własne.

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

- różnorodność biologiczną, z uwagi na wyznaczenie terenów zieleni oraz ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów działki budowlanej,
- ludzi i dobra materialne, z uwagi na udostępnienie nowych terenów inwestycyjnych,

- rośliny, zwierzęta, wody powierzchniowe, powierzchnię ziemi, krajobraz i klimat, dzięki wyznaczeniu terenów zieleni oraz terenów wód powierzchniowych,
- zabytki, w związku z ustaleniem zasad ochrony stanowisk archeologicznych.

Przewiduje się negatywny wpływ powstania nowej zabudowy na:

- powietrze, z uwagi na powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń do powietrza, którymi będą źródła grzewcze budynków i pojazdy samochodowe,
- powierzchnię ziemi i wody podziemne, ze względu na uszczelnienie gruntu w miejscach realizacji inwestycji,
- krajobraz, z uwagi na przekształcenie krajobrazu terenów dotychczas niezainwestowanych; należy zaznaczyć, że odbiór wizualny krajobrazu będzie miał charakter subiektywny,
- zwierzęta, z uwagi na częściową likwidację miejsc bytowania gatunków zwierząt,
- klimat (mikroklimat), ze względu na wzrost emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych, jak również wzrost powierzchni utwardzonych.

Nie zakłada się wystąpienia znaczącego oddziaływania skutków ustaleń projektu planu na obszary Natura 2000 i zasoby naturalne, z uwagi na brak ich występowania w granicach obszaru opracowania.

7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Z uwagi na położenie przedmiotowego obszaru 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 dobrania 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 próchniczej warstwy gleby (humusu) w miejscach posadwienia 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,
- stosowanie kompensacji przyrodniczej, w tym przeznaczanie powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych na zieleń.

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

Ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego 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 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 dopuszczeniem w projekcie planu odprowadzania ścieków bytowych do szczelnych bezodpływowych zbiorników, do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej, wskazane jest prowadzenie ich ewidencji w celu kontroli częstości ich opróżniania. Należy prowadzić monitoring szczelności zbiorników lub ich okresowe kontrole, aby uniknąć ewentualnego wycieku ścieków do ziemi lub do wód.

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 tego obszaru w Studium determinują proponowane w projekcie planu rozwiązania, co pozwoli na realizację planowanego sposobu zainwestowania w miejscowościach Kruszewnia, Garby i Zalasewo.

11. Streszczenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obręb Kruszewnia i część obrębów Garby i Zalasewo - część III.B, sporządzanego na podstawie Uchwały Nr XXXV/340/2017 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 28 marca 2017 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 obszarze objętym projektem. Obszar opracowania projektu planu obejmuje obręb geodezyjny Kruszewnia oraz część obrębów geodezyjnych Garby i Zalasewo. Powierzchnia przedmiotowego terenu wynosi ok. 125 ha. Większość omawianego obszaru jest niezainwestowana, stanowi tereny użytkowane rolniczo. W południowej części obszaru, w miejscowości Garby, występuje zabudowa produkcyjno-usługowa oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Natomiast w północnej części przedmiotowego obszaru, w miejscowości Zalasewo, występują tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Przez obszar objęty opracowaniem przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne: średniego napięcia 15 kV i wysokiego napięcia 110 kV oraz gazociągi wysokiego ciśnienia DN500 i DN150. Sąsiedztwo przedmiotowego obszaru stanowią tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny zabudowy usługowej, tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych oraz tereny rolnicze. Wzdłuż północno-wschodniej granicy opracowania przebiega droga powiatowa nr 2410P Swarzędz - Środa Wlkp. Teren opracowania projektu planu zlokalizowany jest w granicach naturalnej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Kopel do Głuszynki (RW600016185747), na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty oraz w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 60 (PLGW600060). Teren opracowania projektu planu położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Rozdział trzeci obejmuje informacje o zawartości i głównych celach projektu planu. Zasadność uchwalenia planu wynika z potrzeby ustalenia jednoznacznie zdefiniowanych zasad zabudowy i zagospodarowania obszaru objętego planem, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawnymi, ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz z uwzględnieniem istniejących uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych w obszarze planu oraz w jego okolicach.

Przedmiotem ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu są: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone symbolami: 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, 13MN, 14MN, 15MN, 16MN, 17MN, 18MN, 19MN, 20MN, 21MN, 22MN, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej, oznaczone symbolami: 1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej, oznaczone symbolami: MW/U, tereny zabudowy usługowej, oznaczone symbolami: 1U, 2U, 3U, 4U, tereny zabudowy usługowej - usług sportu i rekreacji, oznaczone symbolem: 1US, 2US, 3US, 4US, tereny zabudowy obiektów produkcyjnych, składów, magazynów lub zabudowy usługowej, oznaczony symbolem: P/U, tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, oznaczony symbolem: RM, tereny zieleni, oznaczone symbolami: 1Z, 2Z, 3Z, 4Z, 5Z, 6Z, 7Z, 8Z, 9Z, 10Z, 11Z, 12Z, 13Z, tereny wód powierzchniowych, oznaczone symbolami: 1WS, 2WS, 3WS, 4WS, 5WS, tereny rolnicze, oznaczone symbolami: 1R, 2R, 3R, 4R, teren infrastruktury technicznej, oznaczony symbolem: IT, tereny dróg publicznych klasy zbiorczej, oznaczone symbolami: 1KD-Z, 2KD-Z, 3KD-Z, tereny dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczone symbolami: 1KD-L, 2KD-L, 3KD-L, 4KD-L, tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone symbolami: 1KD-D, 2KD-D, 3KD-D, 4KD-D, 5KD-D, 6KD-D, 7KD-D, 8KD-D, tereny dróg wewnętrznych, oznaczonych symbolami: 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW, 7KDW, 8KDW, 9KDW, 10KDW, 11KDW, 12KDW, 13KDW, 14KDW, 15KDW, 16KDW, 17KDW, 18KDW, 19KDW, 20KDW oraz teren drogi wewnętrznej - ciągu pieszo-jezdnego, oznaczonego symbolem KDWxs. W obowiązującym dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy

Swarzędz, zatwierdzonym Uchwałą Nr X/51/2011 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 29 marca 2011 r., ze zmianą, obszar objęty opracowaniem projektu planu przeznaczony jest pod tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny sportu i rekreacji, tereny aktywizacji gospodarczej, tereny rolnicze, tereny zieleni izolacyjnej oraz obszar wód. Mając na uwadze powyższe ustalenia projektu planu będą zgodne z polityką przestrzenną Gminy wyrażoną 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, obniżanie się poziomu wód podziemnych wskutek zwiększania powierzchni terenów utwardzonych, a także konieczność ochrony jakości wód podziemnych, z uwagi na położenie obszaru w zasięgu występowania GZWP nr 143 Subzbiornik Inowrocław - Gniezno oraz GZWP nr 144 Wielkopolska Dolina Kopalna.

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. Stwierdzono, że skutki realizacji ustaleń projektu planu wpłyną pozytywnie na:

- różnorodność biologiczną, z uwagi na wyznaczenie terenów zieleni oraz ustalenie zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów działki budowlanej,
- ludzi i dobra materialne, z uwagi na udostępnienie nowych terenów inwestycyjnych,
- rośliny, zwierzęta, wody powierzchniowe, powierzchnię ziemi, krajobraz i klimat, dzięki wyznaczeniu terenów zieleni oraz terenów wód powierzchniowych,
- zabytki, w związku z ustaleniem zasad ochrony stanowisk archeologicznych.

Przewiduje się negatywny wpływ powstania nowej zabudowy na:

- powietrze, z uwagi na powstanie nowych źródeł zanieczyszczeń do powietrza, którymi będą źródła grzewcze budynków i pojazdy samochodowe,
- powierzchnię ziemi i wody podziemne, ze względu na uszczelnienie gruntu w miejscach realizacji inwestycji,
- krajobraz, z uwagi na przekształcenie krajobrazu terenów dotychczas niezainwestowanych; należy zaznaczyć, że odbiór wizualny krajobrazu będzie miał charakter subiektywny,
- zwierzęta, z uwagi na częściową likwidację miejsc bytowania gatunków zwierząt,
- klimat (mikroklimat), ze względu na wzrost emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych, jak również wzrost powierzchni utwardzonych.

Nie zakłada się wystąpienia znaczącego oddziaływania skutków ustaleń projektu planu na obszary Natura 2000 i zasoby naturalne, z uwagi na brak ich występowania w granicach obszaru opracowania.

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 rozmieszczenie 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, stosowania kompensacji przyrodniczej, w tym przeznaczania powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych na zieleni.

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 rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu.

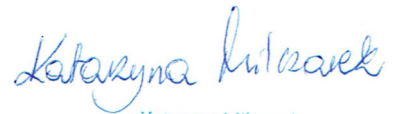
Rozdział jedenasty zawiera streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Poznań, dnia 4 kwietnia 2022 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCEJ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO OBEJMUJĄCEGO OBREB KRUSZEWNIA
I CZĘŚĆ OBREBÓW GARBY I ZALASEWO - CZĘŚĆ III.B

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 2021 r. poz. 2373 ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



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