

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Rejon ulic Sadowniczej i Średzkiej w Rabowicach”

## Zespół autorski:

mgr inż. arch. Joanna Grocholewska – kierownik zespołu

mgr inż. Aleksandra Sobka

Aleksandra  
Sobka

  
mgr inż. arch. Joanna Grocholewska  
ARCHITEKT I URBANISTA  
UPR. URBAN. NR 1660  
CZŁONEK ZACHODNIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY URBANISTÓW NR Z-257

Poznań, 21.02.2022

Aktualizacja z dnia 04.11.2022 r. po opinii RDOŚ WOO-III.410.166.2022.AM.1 z 24.03.2022 r.  
oraz w lutym 2023 r. w zakresie oddziaływania linii 110 kV

## OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Niniejszym oświadczam, iż spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.) i jestem autorem Prognozy oddziaływania na środowisko na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Rejon ulic Sadowniczej i Średzkiej w Rabowicach”

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



mgr inż. arch. Joanna Grocholewska  
ARCHITEKT I URBANISTA  
UPR. URBAN. NR 1660  
CZŁONEK ZACHODNIEJ OKRĘGOWEJ  
IZBY URBANISTÓW NR Z-257

## SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....	2
1. WPROWADZENIE.....	5
1.1 Informacje wstępne.....	5
1.2 Podstawy formalno prawne opracowania .....	5
1.3 Cel i zakres prognozy .....	5
1.4 Wykorzystane źródła i metody pracy .....	6
1.5 Informacje o zawartości i głównych celach projektu zmiany planu.....	7
2. STAN ORAZ FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	8
2.1 Położenie i rzeźba terenu .....	8
2.2 Geologia.....	9
2.3 Gleby.....	10
2.4 Środowisko wodne .....	11
2.5 Roślinność i zwierzęta .....	14
2.6 Przyrodnicze obszary i obiekty chronione, system powiązań przyrodniczych.....	15
2.7 Klimat.....	16
2.8 Powietrze.....	17
2.9 Hałas.....	18
2.10 Pola elektromagnetyczne .....	19
2.11 Potencjalne zmiany stanU środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu .....	19
2.12 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu zmiany planu ..	19
3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	21
4. OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA .....	25
4.1 Różnorodność biologiczna .....	25
4.2 Ludzie.....	26
4.3. Fauna i flora oraz obszary chronione, w tym obszary Natura 2000 .....	26
4.4 Woda .....	27
4.5 Powietrze.....	31
4.6 Powierzchnia ziemi i krajobraz .....	32
4.7 Klimat i środowisko akustyczne.....	33
4.8 Pole elektromagnetyczne.....	35
4.9 Zasoby naturalne i dobra materialne .....	36
4.10 Zabytki .....	36
5. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI DOKUMENTU .....	36

6. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU .....	38
7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....	39
8. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU ORAZ CZĘSTOSLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA .....	39
9. STRESZCZENIE .....	40

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1 INFORMACJE WSTĘPNE

Rada Miejska w Swarzędzu dnia 27 kwietnia 2021r. podjęła Uchwałę Nr XXXVI/411/2021 w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Rejon ulic Sadowniczej i Średzkiej w Rabowicach”.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, którego podstawą opracowania jest ww. uchwała. Projekt planu obejmuje teren o powierzchni stanowiącej ok. 54 ha, położony w rejonie ulic Sadowniczej i Średzkiej.

Na terenie objętym projektem planu, obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obręb Rabowice (pow. ca. 390,8 ha) – Uchwała Nr XLI/367/2013 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 25 kwietnia 2013r.

Przed podjęciem uchwały o przystąpieniu do sporządzenia przedmiotowego planu miejscowego wykonano analizy dotyczące zasadności przystąpienia do jego sporządzenia i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Swarzędz, przyjętej Uchwałą Nr XXIV/246/2016 z dnia 21 czerwca 2016 r. Rady Miejskiej w Swarzędzu ze zmianami. W dokumencie stwierdzono zgodność między planowanymi rozwiązaniami, a zapisami Studium.

### 1.2 PODSTAWY FORMALNO PRAWNE OPRACOWANIA

Podstawą do opracowania niniejszej prognozy jest art. 17 pkt. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zm.), zgodnie z którym „Wójt, burmistrz albo prezydent miasta po podjęciu przez radę uchwały o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego kolejno (...) sporządza projekt planu miejscowego (...) wraz z prognozą oddziaływania na środowisko (...)”.

Podstawę prawną do sporządzenia niniejszej prognozy stanowi również art. 46 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku 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 ze zm.), która wskazuje prognozę oddziaływania na środowisko jako podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

### 1.3 CEL I ZAKRES PROGNOZY

Celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie przewidywanego wpływu zastosowanych rozwiązań planistycznych zawartych w miejscowym planie na środowisko naturalne. Zakres prognozy oraz wymogi dot. jej opracowania zostały wskazane w art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust.1 i 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 53 organ opracowujący projekt uzgodnił stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu (NS.9011.2.117.2021.DK) oraz Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu (WOO-III.411.250.2021.MM.1).

#### 1.4 WYKORZYSTANE ŹRÓDŁA I METODY PRACY

Sporządzając niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko wykorzystano następujące metody pracy:

- 1) metoda opisowa – którą wykorzystano do sprecyzowania wyników identyfikacji oraz oceny oddziaływania przeprowadzonej innymi metodami. Metoda ta pozwala na identyfikację oddziaływań, określa jego rodzaj i charakter;
- 2) metoda prezentacji graficznej – polegającą na przedstawieniu danych za pomocą rycin;
- 3) metoda dokumentacji fotograficznej;
- 4) studia literaturowe.

W celu stworzenia niniejszej prognozy korzystano z materiałów wtórnych publikowanych oraz materiałów pierwotnych.

Jako materiały pierwotne należy wskazać zdjęcia wykonane w ramach dokumentacji fotograficznej. Do materiałów źródłowych wtórnych publikowanych należy zaliczyć: akty prawne, dokumenty strategiczne i planistyczna gminy, powiatu oraz województwa, a w szczególności:

##### Dokumenty i akty prawne:

- 1) Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2022r. poz. 503 ze zm.);
- 2) Ustawa 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 ze zm.);
- 3) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021r. poz. 1098 ze zm.);
- 4) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- 5) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Swarzędz;
- 6) Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raport wojewódzki za rok 2020 – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- 7) Stan Środowiska w Województwie Wielkopolskim. Raport 2020 – Główny Inspektor Ochrony Środowiska;
- 8) Program Ochrony Powietrza dla strefy Wielkopolskiej – Uchwała Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020r.;
- 9) Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 w województwie wielkopolskim – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Departament Monitoringu Środowiska
- 10) Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry;
- 11) Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030;
- 12) Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 – 2022 wraz z planem inwestycyjnym;
- 13) Program ochrony środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025;
- 14) Program Ochrony Środowiska dla Gminy Swarzędz na lata 2020-2023;

## Literatura:

- 15) Woś. A, 1993, „Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody”, Nr 20, PAN Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania

## Strony internetowe:

- 16) Mapa.gsm.poznan.pl – data dostępu 19.01.2022r.
- 17) Geologia.pgi.gov.pl - data dostępu 19.01.2022r.
- 18) Geoportal.gov.pl - data dostępu 25.01.2022r.
- 19) epsh.pgi.gov.pl - data dostępu 25.01.2022r.
- 20) isok.gov.pl - data dostępu 25.01.2022r.
- 21) zdp.poznan.pl - data dostępu 02.02.2022r.
- 22) swarzedz.e-mapa.net - data dostępu 02.02.2022r.

## 1.5 INFORMACJE O ZAWARTOŚCI I GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU ZMIANY PLANU

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dotyczy terenu we wsi Rabowice, znajdującego się w rejonie ul. Sadowniczej i ul. Średzkiej.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznacza następujące funkcje: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej (MN/U), zabudowy usługowej (U), tereny dróg publicznej klasy dojazdowej (KDd), tereny dróg publicznych klasy zbiorczej (KDz), tereny dróg wewnętrznych (KDW), tereny zieleni urządzonej (ZP), tereny infrastruktury technicznej (IT), tereny publicznej komunikacji pieszo-rowerowej (KDx) oraz teren rolniczy z dopuszczaniem zalesień (R/ZL).

Zmiany, które zdecydowano się wprowadzić w projekcie dotyczą m.in. wyznaczenia zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej (MN/U) wzdłuż ul. Średzkiej, wytyczono nowy układ komunikacyjny w południowej części planu, skorygowano przebieg obwodnicy zgodnie z projektem drogowym oraz wyznaczono nowe tereny zabudowy we wschodniej części projektu planu.

Projekt planu w większości stanowi teren niezabudowany. Istniejąca zabudowa zlokalizowana jest głównie wzdłuż ul. Średzkiej oraz ul. Olszynowej. Podczas inwentaryzacji urbanistyczno-architektonicznej zauważono dynamiczny rozwój zabudowy przy ul. Sadowniczej. Pozostałą część terenu stanowią sady oraz nieużytki rolnicze.

Zabudowa pojawiająca się na terenie objętym projektem planu w większości pełni funkcję mieszkaniową jednorodziną, bądź usługową.

Teren objęty zmianą planu stanowi w większości grunty rolne klasy IV-V, które w projekcie planu zostały przeznaczone m.in. pod funkcje mieszkaniowe jednorodzinne, mieszkaniowo-usługowe, usługowe, zieleni urządzonej, dróg oraz tereny rolnicze z dopuszczeniem zalesień. Na terenie objętym projektem planu znajdują się grunty klasy IIIb, dla których w projekcie planu wyznaczono funkcję rolniczą z dopuszczeniem zalesień. Teren R/ZL w dominującej części obejmuje grunty klasy IVb, a jedynie niewielki fragment o pow. 0,83 ha (4% powierzchni terenu R/ZL) to grunty klasy IIIb. Zalesienie jest kierunkiem zagospodarowania

wskazanym dla tego obszaru w ustaleniach studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz. Wobec docelowego przekształcenia wsi Rabowice w osiedle mieszkaniowe oraz pod tereny przemysłowo-usługowe działalność rolnicza zostanie istotnie ograniczona. Użytkowanie rolnicze będzie można na tym obszarze kontynuować lub zalesić grunty rolne. Docelowe zalesienie zwiększy udział zieleni wysokiej, podniesie walory przyrodnicze i wpłynie pozytywnie na lokalny mikroklimat. Ponadto z przepisów art. 3 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2021 poz. 1326 ze zm.) wynika, że ochrona gruntów rolnych polega na ograniczaniu przeznaczania ich na cele nierolnicze lub nieleśne. Zatem leśny sposób użytkowania gruntów rolnych zapewnia również należyłą ochronę gruntów. Grunty w planie nie wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne.

## 2. STAN ORAZ FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

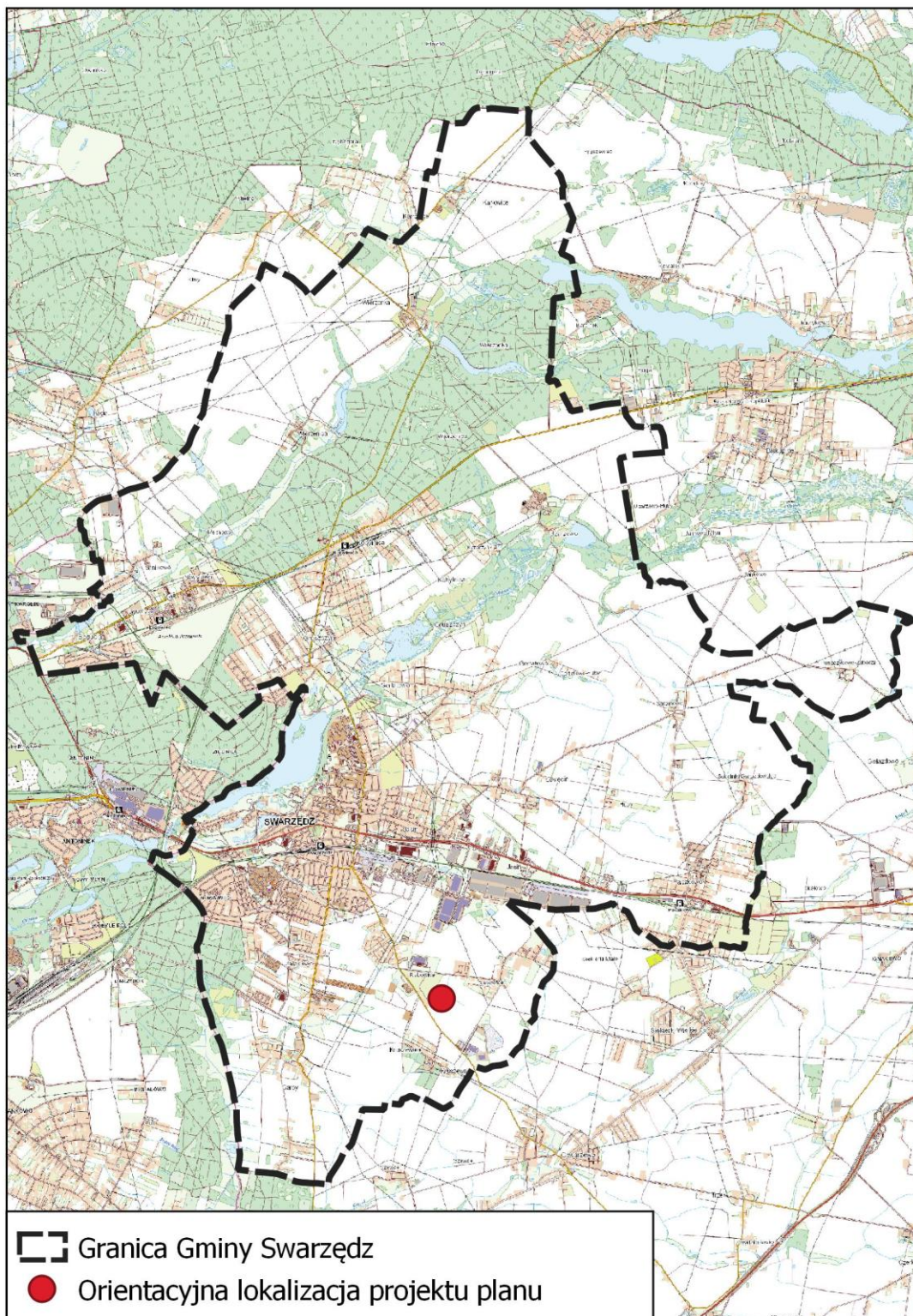
### 2.1 POŁOŻENIE I RZEŻBA TERENU

Gmina Swarzędz położona jest w centralnej części województwa Wielkopolskiego, na wschód od Poznania, w powiecie poznańskim, w granicach aglomeracji poznańskiej. Od zachodu gmina graniczy z Poznaniem, od wschodu z Gminą Pobiedziska oraz Gminą Kostrzyn, od południa z Gminą Kleszczewo, a od północy z Gminą Czerwonak.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski opracowanej przez Jerzego Kondrackiego Gmina Swarzędz położona jest w: megaregionie Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji – Niż Środkowoeuropejski, podprowincji – Pojezierza południowo-bałtyckiego oraz makroregionie – Pojezierze Wielkopolskie. Północna część Gminy Swarzędz położona jest w mezoregionie – Pojezierze Gnieźnieńskie, a południowa część, w której znajduje się obszar objęty opracowaniem, znajduje się w mezoregionie – Równina Wrzesińska.

Obszar objęty projektem planu znajduje się we wsi Rabowice, w południowo-wschodniej części Gminy Swarzędz. Obszar opracowania stanowi teren nizinny, przekształcony przez człowieka. Na terenie zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa, a także użytki rolnicze.





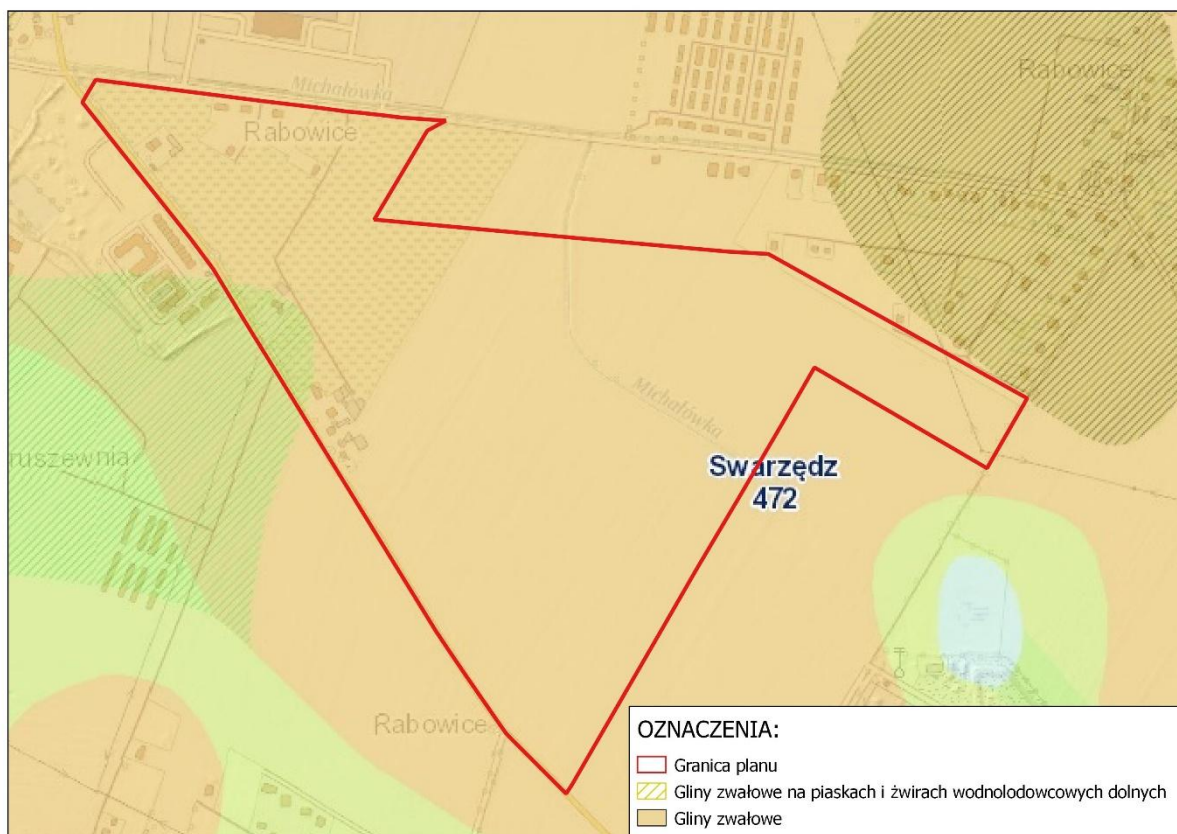
Ryc. Orientacyjna lokalizacja projektu planu na terenie Gminy Swarzędz

## 2.2 GEOLOGIA

Obszar opracowania leży w obrębie Monokliny Przedсудиńskiej, w obrębie tzw. Jednostki Poznania, w mniejszej jednostce III rzędu zwanej Monokliną Wolsztyńsko-Jarocińską.

Na obszarze opracowania wyznaczono następujące wydzielenia geologiczne (szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50000, Nr arkusza 472):

- Eluwia glin zwałowych na glinach zwałowych, (Czwartorzęd, geneza: osady zwietrzelinowe (eluwialne));
- Gliny zwałowe na piaskach i żwirach wodnolodowcowych dolnych (Faza leszczyńska, geneza osady lodowcowe (morenowe, glacialne));



Ryc. Wydzielenia geologiczne na obszarze objętym planem

Na terenie obszaru opracowania nie stwierdzono występowania udokumentowanych zasobów w postaci złóż kopalin, nie wyznaczono obszarów i terenów górniczych.

### 2.3 GLEBY

Powierzchnia Gminy Swarzędz pokryta jest głównie utworami glacialnymi fazy poznańskiej zlodowacenia bałtyckiego (północnopolskiego). Są to gliny piaszczyste lub piaski lodowcowe. Pokrywą glebową Gminy Swarzędz tworzą przede wszystkim gleby piaszczyste i gliniasto-piaszczyste.

Na obszarze objętym projektem planu w większości występują grunty klas IV-VI. W dużej mierze stanowią one nieużytki, sady, bądź grunty zabudowane – domami jednorodzinnymi. W centralnej części planu występują grunty oznaczone w ewidencji jako grunty klasy IIIb.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w Polsce prowadzony jest „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce”. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z punktów pomiarowo-kontrolnych. Na terenie gminy nie został zlokalizowany punkt pomiarowo-kontrolny.

### Wody powierzchniowe

Obszar opracowania leży w dorzeczu Odry, w zlewni rzeki Warty.

Na obszarze Gminy znajdują się trzy Jednolite Części Wód Powierzchniowych rzecznych: Kopel do Głuszynki (PLRW600016185747), Cybiny (PLRW600017185899) oraz Głównej od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia (PLRW600001859299). Na terenie Gminy znajduje się JCWP jeziorne Jezioro Swarzędzkie (LW10156).

Przez obszar objęty projektem planu przepływa ciek wodny Michałówka, który stanowi prawy dopływ Kopli, położony w Jednolitej Części Wód Powierzchniowych rzecznych Kopel do Głuszynki.

Kopel reprezentuje typ abiotyczny 16 – potok nizinny lessowy lub gliniasty oraz status wód naturalnych. Ocenioną ją jako zagrożoną ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, poddana nierozpoznanej presji, rolnictwo.

GIOŚ opublikował dane z monitoringu rzek za rok 2019, w którym ocenił stan JCWP: zły stan wód, umiarkowany stan ekologiczny (klasa 3), stan chemiczny – brak oceny. Wody zaliczono do 3 klasy elementów biologicznych i do >2 klasy elementów fizykochemicznych.

Dla JCWP wyznaczono następujące cele: osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego. Termin osiągnięcia celów środowiskowych wyznaczono do 2027 roku. JCWP oceniono jako zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych. Określono odstępstwo 4(4)-1 – derogacje czasowe/ brak możliwości technicznych.

### Wody podziemne

Obszar objęty opracowaniem w całości położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 "Subzbiornik Inowrocław-Gniezno" oraz częściowo w GZWP nr 144 "Dolina Kopalna Wielkopolska".

Obowiązek ujawnienia w dokumentach planistycznych udokumentowanych złóż kopalin oraz udokumentowanych wód podziemnych wynika z art. 95 ust. 1 ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2022 r. poz. 1072 ze zm.).

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości. Zgodnie z umownymi kryteriami wydzielania - ze względu na wysoką jakość wód, zasobność i potencjalną produktywność - GZWP stanowią najcenniejsze fragmenty jednostek hydrostrukturalnych i systemów wodonośnych. Wymagają one szczególnej ochrony w zakresie stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych oraz kontroli zarządzania zasobami, z zachowaniem priorytetu dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia i zaspokojenia niezbędnych potrzeb gospodarczych. Zasady ochrony wód podziemnych ustalono w przepisach ustawy Prawo wodne, gdzie wskazano, że wody podziemne służą do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, a także określono szczegółowo cele ochrony wód, cele środowiskowe oraz sposoby korzystania z wód. Celem ochrony wód jest osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód

podziemnych, które w art. 59 ww. ustawy określono jako: „zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu, ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan”. Natomiast w rozdz. II ustawy wskazano zasady ochrony wód, m.in., że „celem ochrony jednolitych części wód przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości jest zapobieganie pogorszeniu jakości tych jednolitych części wód w taki sposób, aby w szczególności zminimalizować potrzebę ich uzdatniania”. Ponadto przepisy ustawy określają zakazy wprowadzania ścieków do wód i ziemi, zakazy wprowadzania wód opadowych lub roztopowych do wód podziemnych lub urządzeń wodnych oraz zakazy, dopuszczenia i zwolnienia od zakazów związanych z wprowadzaniem ścieków do wód i ziemi, a także zasady rolniczego wykorzystania ścieków.

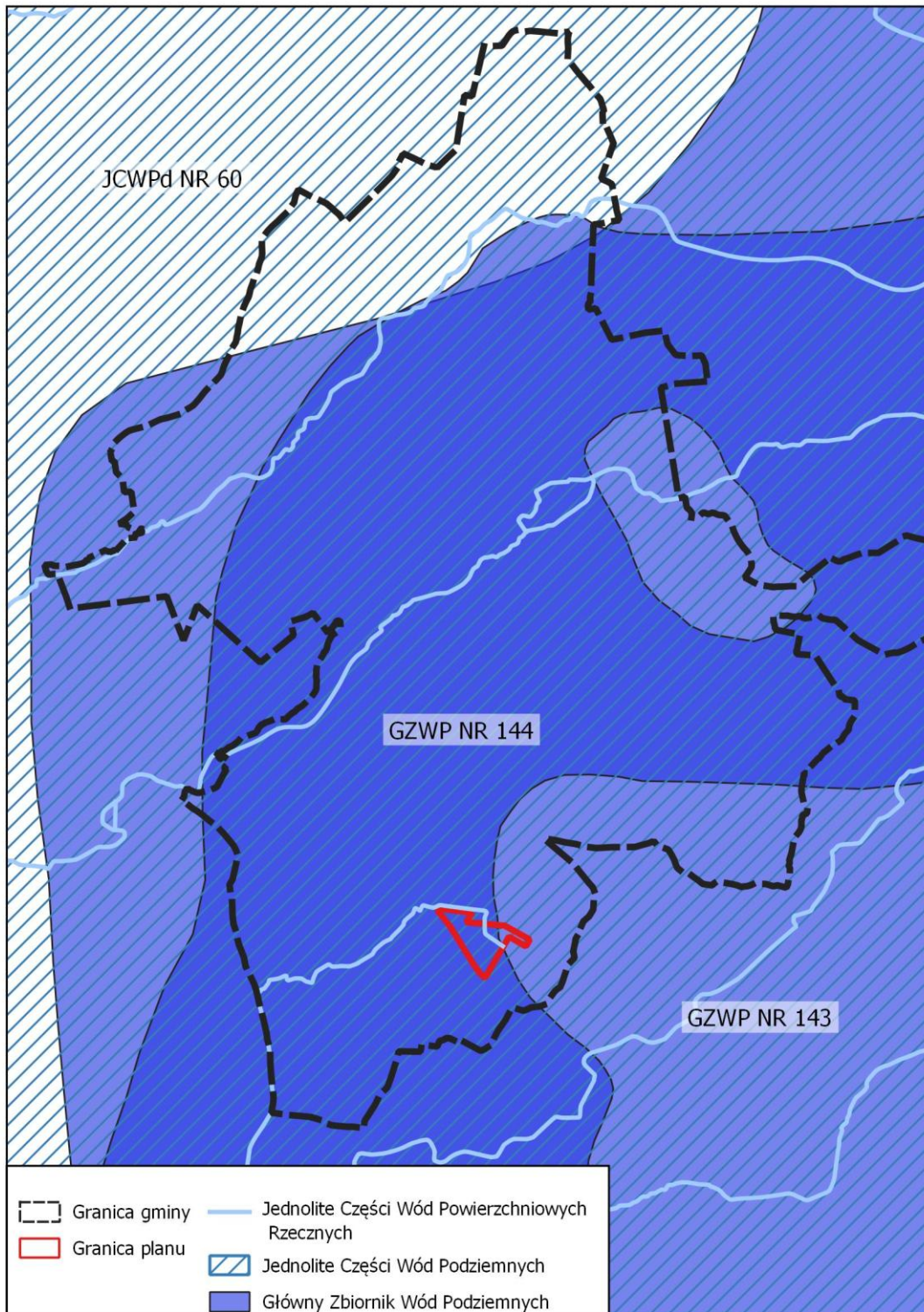
Zgodnie z danymi udostępnionymi przez Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy (2017), powierzchnia zbiornika GZWP Nr 143 wynosi 4995,0 km<sup>2</sup>. Występuje on w utworach neogenu i paleogenu, a jego typ określono jako porowaty. Zasoby dyspozycyjne zbiornika szacowane są na ok. 92 552 m<sup>3</sup>/d. Dla zbiornika nie wyznaczono obszaru ochronnego ze względu na niską podatność na zanieczyszczenie z powierzchni terenu warunkowaną wgłębnym usytuowaniem i dobrą izolacją utworami słabo przepuszczalnymi.

Zbiornik GZWP Nr 144 liczy powierzchnię o wielkości 4122,40 km<sup>2</sup>. Występuje on w utworach czwartorzędowych, a jego typ określono jako porowaty. Zasoby dyspozycyjne zbiornika szacowane są 394 298, 4 m<sup>3</sup>/d. Dla zbiornika wyznaczono 9 proponowanych obszarów ochronnych, których powierzchnia wynosi łącznie 30,47 km<sup>2</sup>.

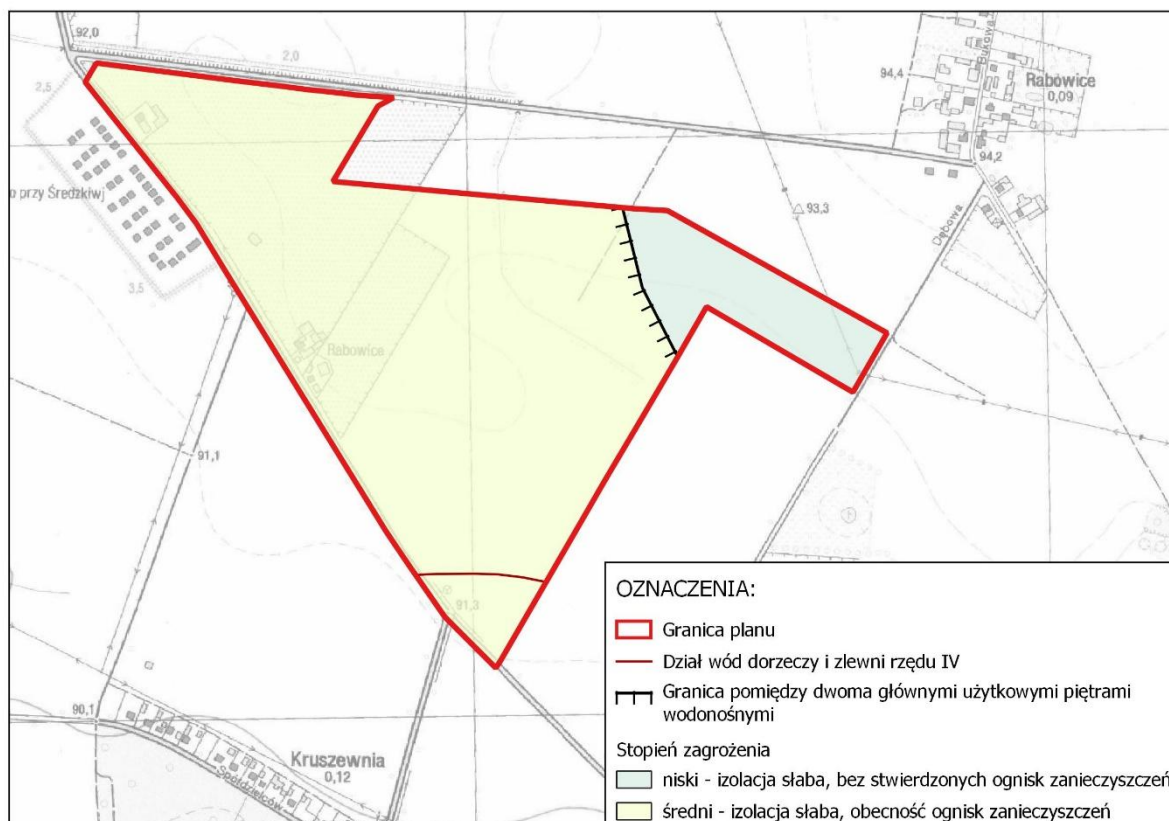
Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska prowadzi ocenę jakości wód podziemnych dla jednolitych części wód podziemnych. Celem prowadzenia monitoringu wód podziemnych jest prowadzenie badań jakości i ilości wód podziemnych, obserwowanie zmian i sygnalizowanie zagrożeń w skali krajowej. Działania te pomagają realizować zadania Państwa w zakresie gospodarki i ochrony zasobów wodnych.

Obszar opracowania w całości położony jest na terenie JCWPd Nr 60 (zgodnie z nowym podziałem na 172 JCWPd). W 2019r. jego stan chemiczny został oceniony jako słaby, spowodowane to było możliwością migracji znacznego ładunku azotanów z wód podziemnych do wód powierzchniowych zlewni JCW „Mogilnica od Rowu Kąkolewskiego do ujścia”, natomiast jego stan ilościowy został oceniony jako dobry. Wyniki badań udostępnione w ramach „Raportu o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019” przeprowadzone przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, wskazuje na zmianę oceny stanu chemicznego ze słabego na dobry, stan ilościowy – dobry.

Głębokość zalegania wód podziemnych na większości obszaru objętego projektem planu wynosi od 1 do 2 m. p.p.t..



Ryc. Położenie obszaru opracowania na tle GZWP Nr 144 i 143 oraz JCWP Nr 60



Ryc. Warunki hydrograficzne dla obszaru objętego planem

## 2.5 ROŚLINNOŚĆ I ZWIERZĘTA

Inwentaryzacja terenu wykazała, że obszar objęty planem jest terenem przekształconym przez człowieka, w części zabudowany budynkami mieszkalnymi i usługowymi, użytkowanym rolniczo, z czego znaczną część terenu stanowią sady. Na terenach zabudowy przeważają drzewa i krzewy ozdobne m.in. tuje i jałowce, trawniki, rośliny kwiatne. W zachodniej części obszaru opracowania prowadzona jest działalność sadownicza, w ramach której występują nasadzenia jabłoni. We wschodniej części obszaru dominują uprawy polowe.



Na niezagospodarowanych terenach rozwinęła się roślinność spontaniczna m.in. mniszek pospolity, kupkówka pospolita, wiechlina zwyczajna, tasznik pospolity, perz właściwy, rumianek itp.;



W północno-wschodniej części obszaru opracowania znajduje się ciek wodny Michałówka, w sąsiedztwie którego rośnie kilka wierzb. Na obszarze objętym planem nie występują okazałe drzewa ani zgrupowania zieleni o charakterze naturalnym.

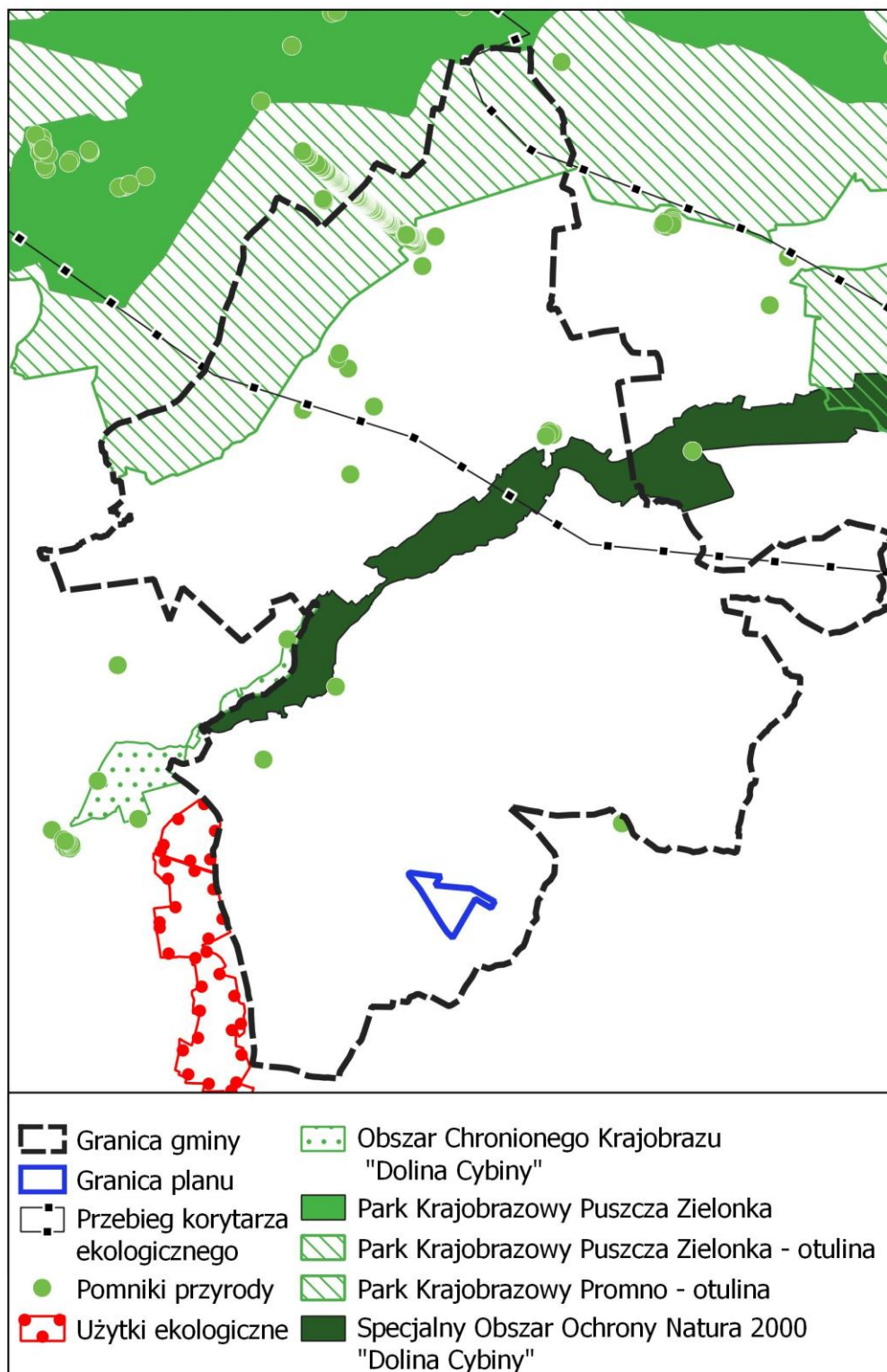
W trakcie wizji w terenie nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt. Zwierzęta występujące na obszarze opracowania to głównie drobne ssaki, ptaki i owady. Z uwagi na bliskość rzeki możliwe jest występowanie gatunków typowych dla terenów nadwodnych, natomiast na otwartych terenach rolniczych występuje duże prawdopodobieństwo okresowego występowania chronionych gatunków ptaków, żerujących na polach i w sadach.

## 2.6 PRZYRODNICZE OBSZARY I OBIEKTY CHRONIONE, SYSTEM POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH

Zgodnie z art.6 ust.1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 poz. 1098 ze zm.), za formy ochrony przyrody uważa się: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu nie znajdują się żadne formy ochrony przyrody. Na terenie Gminy oraz w jej bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- 1) Park Krajobrazowy „Puszcza Zielonka” (ok. 10km od granicy planu);
- 2) Otulina Parku Krajobrazowego „Puszcza Zielonka” (ok. 7,3km od granicy planu);
- 3) Otulina Parku Krajobrazowego „Promno” (ok. 9,5km od granicy planu);
- 4) Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 „Dolina Cybiny” (ok. 3,2km od granicy planu);
- 5) Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Cybiny” (ok. 3,5km od granicy planu);
- 6) Użytki ekologiczne (ok. 3km od granicy planu);
- 7) Pomniki Przyrody (najbliższe pomniki przyrody oddalone są ok. 2,5km od granicy planu);
- 8) Korytarz ekologiczny „Dolina Warty” (ok. 5,6km od granicy planu).



Ryc. Lokalizacja obszaru opracowania w systemie powiązań przyrodniczych

## 2.7 KLIMAT

Według podziału na regiony klimatyczne Polski wg. A. Wosia (1993), obszar Gminy, w której położony jest obszar opracowania znajduje się w regionie XV –



Środkowowielkopolskim. W tym regionie zauważalna jest bardzo duża roczna liczba dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu.

Zgodnie z charakterystyką województwa wielkopolskiego udostępnioną przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu województwo wielkopolskie położone jest w strefie klimatu umiarkowanego, w obszarze przenikania się wpływów morskich i kontynentalnych. Przejściowość klimatu uwidacznia się głównie zmiennymi stanami pogody, które uwarunkowane są rodzajem napływających mas powietrza. Średnia roczna temperatura wynosi około 8,5°C. Klimat na tym obszarze charakteryzuje się małą ilością dni mroźnych w ciągu roku i z niskimi opadami. Roczna suma opadów kształtuje się na poziomie 500-550 mm. W regionie przeważają wiatry zachodnie.

## 2.8 POWIETRZE

Według Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2020, opublikowanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Gmina Swarzędz - gdzie znajduje się obszar objęty projektem planu, należy do strefy wielkopolskiej.

W Gminie Swarzędz nie znajdowała się stacja pomiarowa wykorzystywana w ocenie jakości powietrza za 2020r. Najbliższe wykorzystywane stacje pomiarowe znajdowały się w Czerwonaku (stacja Koziegłowy -os. Leśne) oraz Kórniku (stacja Borówiec-Drapałka).

Roczna ocena jakości powietrza jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Lista zanieczyszczeń jakie należy uwzględnić w ocenie różni się w zależności, czy odnosi się do ochron zdrowia ludzi lub ochrony roślin.

Do zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić przy wykonywaniu oceny pod kątem ochrony zdrowia ludzi zalicza się: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>, tlenek węgla CO, benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, ozon O<sub>3</sub>, pył PM<sub>10</sub>, pył PM<sub>2,5</sub>, ołów Pb w PM<sub>10</sub>, arsen As w PM<sub>10</sub>, kadm Cd w PM<sub>10</sub>, nikiel Ni w PM<sub>10</sub>, benzo(a)piren B(a)P w PM<sub>10</sub>. Natomiast zanieczyszczania uwzględniane przy ocenie pod kątem ochrony roślin to: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenki azotu NO<sub>x</sub> oraz ozon O<sub>3</sub>.

Strefę wielkopolską zaliczono do poniższych klas:

ZANIECZYSZCZENIA	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pb	As	Ni	Cd	B(a)P	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	O <sub>3</sub>	CO
<b>OCHRONA ZDROWIA</b>	A	-	A	A	A	A	A	A	C	A	C1	A	A
<b>OCHRONA ROŚLIN</b>	-	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe;
- do klasy 1 – jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;

- do klasy 2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Wyniki przeprowadzonych badań wykazują, że większość stężeń zanieczyszczeń wyznaczonej strefy nie przekracza odpowiednio poziomów stężeń dopuszczalnych lub poziomów docelowych. Problemem okazuje się zanieczyszczenie Benzo(a)pirenem i pyłem PM 2,5, gdzie w obydwu przypadkach wysokość ich stężeń została zakwalifikowana do klasy C. Przy interpretacji wyników, zwłaszcza tych, dotyczących województwa należy pamiętać, że wynik nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy ponieważ podwyższona wartość współczynnika może oznaczać problem lokalny z daną substancją.

Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XXI/391/20 z dnia 13 listopada 2020r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej określił „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P”. Celem programu jest realizacja działań dążących do poprawy jakości powietrza, która jest niezbędna dla poprawy jakości życia i zdrowia mieszkańców województwa wielkopolskiego.

Na obszarze objętym projektem planu do emitorów zanieczyszczeń powietrza należą urządzenia grzewcze znajdujące się w gospodarstwach domowych oraz obiektach usługowych, pojazdy i inne urządzenia spalające paliwa (głównie poruszające się po drodze powiatowej nr 2410P, która cechuje się dużym natężeniem ruchu), maszyny związane z prowadzeniem działalności gospodarczej w otoczeniu obszaru planu i w punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych. W wyniku ich działania mogą powstawać zanieczyszczenia powietrza.

## 2.9 HAŁAS

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112 ze zm.).

Teren objęty projektem miejscowego planu, narażony jest na hałas związany z ruchem samochodowym.

Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu w 2019r., udostępnił mapy imisyjne dla wskaźnika LDWN oraz LN dla drogi powiatowej nr 2410P ([www.zdp.poznan.pl](http://www.zdp.poznan.pl), data dostępu: 10.02.2022r.). Mapa akustyczna nie objęła swoim zasięgiem całej drogi powiatowej, a jedynie jej fragment od DW433 do 2512P (ul. Rabowickiej). Teren ten nie jest objęty obszarem opracowania, ani nie znajduje się w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Według danych opublikowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu, w 2015r. ([zdp.poznan.pl](http://zdp.poznan.pl), data dostępu: 10.02.2022r.), średni dobowy ruch pojazdów dla drogi powiatowej 2410P na odcinku Swarzędz – ul. Średzka, wyniósł 5194 pojazdów na dobę.

Źródłem hałasu na obszarze planu jest też napowietrzna linia elektroenergetyczna 110 kV.

Jako potencjalne źródła hałasu na obszarze objętym projektem planu, można zaliczyć: instalacje wentylacji ogólnej, klimatyzatory, centrale klimatyzacyjno-wentylacyjne,

specjalistyczne maszyny, prace rozładunkowe na terenie sadu oraz hałas związany z pracami rolniczymi.

#### 2.10 POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska, pola elektromagnetyczne rozumie się przez to pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Ocenę poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonują się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu udostępnił na swojej stronie internetowej „Ocenę poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 w województwie wielkopolskim”. Zgodnie z ww. dokumentem analiza pomiarów pól elektromagnetycznych z obszaru całego województwa z lat 2008–2020 wykazała, że przeważająca część wyników, niezależnie od kategorii terenu, nie przekracza wartości 1 V/m. Z tego wynika, że poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie województwa wielkopolskiego nie przekraczają poziomu dopuszczalnego.

W roku 2020 na terenie gminy Swarzędz nie były zlokalizowane żadne punkty pomiarowe.

Podstawowe zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi zostały określone w art. 121 ustawy z dnia 24 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. Do głównych źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne zaliczyć należy: obiekty elektroenergetyczne takie jak: stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia (110 kV i więcej), obiekty radiokomunikacyjne, czyli stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, obiekty radiolokacyjne (wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji). Przez teren opracowania przebiega linia elektroenergetyczna 110kV, która jest źródłem wytwarzającym pole elektromagnetyczne. Na terenie obszaru opracowania nie znajdują się obiekty radiokomunikacyjne. Najbliższe stacje to:

- Rabowice, ul. Olszynowa 38 –T-Mobile Polska S.A. (technologia:umts2100);
- Rabowice, dz.67/1 – AERO 2 Sp. z o.o. (technologia umts900).

#### 2.11 POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu nie należy spodziewać się zmian, wpływających w sposób znaczący na kształtowanie poszczególnych komponentów lokalnego środowiska. Częściowo obszar objęty planem stanowią tereny zainwestowane. Warto zaznaczyć, że na obszarze opracowania, obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który reguluje m.in. kwestie związane z wytycznymi dotyczącymi zasad ochrony środowiska oraz sposobu zagospodarowania terenów.

#### 2.12 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU ZMIANY PLANU

Do istniejących problemów ochrony środowiska występujących w Gminie Swarzędz oraz istotnych z punktu widzenia projektu miejscowego planu należy zaliczyć: zanieczyszczenie wód, zanieczyszczenie powietrza, hałas komunikacyjny, ochronę krajobrazu i przyrody, występowanie poważnych awarii, odpady oraz pola elektromagnetyczne.

Obszar objęty opracowaniem w całości położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 "Subzbiornik Inowrocław-Gniezno" oraz częściowo w GZWP nr 144 "Dolina Kopalna Wielkopolska", zawierających krajowe strategiczne zasoby wodne. Zanieczyszczenie wód związane jest z prowadzeniem działalności rolniczej. Powstawanie powierzchniowych spływów zanieczyszczeń, zawierających głównie azot i fosfor, spowodowane są stosowaniem nawozów mineralnych i organicznych oraz ich niewłaściwym przechowywaniem, nadmiernym stosowaniem środków chemicznych do ochrony roślin i niepoprawnym wykonywaniem zabiegów agrotechnicznych. Kolejnym problemem związanym z zanieczyszczeniem wód jest niedostatecznie rozwinięta infrastruktura sanitarna. Brak sieci kanalizacji oraz rozproszona zabudowa mieszkaniowa w gminie, wymusza na mieszkańcach budowę bezodpływowych zbiorników, które mogą być nieszczelne. Korzystanie z nieszczelnego szamba może skutkować skażeniem gleb oraz wody w otoczeniu budynku.

Na stan powietrza w Gminie Swarzędz mają wpływ zanieczyszczenia związane z energetyką oraz spalinami samochodowymi. Obszar opracowania znajduje się w pobliżu drogi powiatowej, rozwijającej się zabudowy mieszkaniowej oraz zakładów przemysłowych. Z uwagi na sąsiedztwo istnieje zagrożenie zanieczyszczeń powietrza.

Występujące w planie i przyległe do planu drogi układu podstawowego: droga powiatowa nr 2410P, ul. Olszynowa oraz Świerkowa prowadzą ruch na osi łączącej miejscowości w gminie i zapewniają obsługę komunikacyjną terenów przemysłowych, który może stanowić źródło uciążliwości akustycznej dla przyległych terenów

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru objętego planem znajduje się zakład „DRAMERS” S.A. (ul. Olszynowa 38, 62-020 Rabowice), który został zakwalifikowany jako zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, nr identyfikacyjny: 3010211. Zakład został zgłoszony do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu, jako zakład zwiększonego ryzyka awarii przemysłowej z uwagi na magazynowanie substancji niebezpiecznych stwarzających zagrożenie, wykorzystywanych do produkcji wyrobów kosmetycznych i chemii gospodarczej. Zakład zakwalifikowano do kategorii R12. Na terenie zakładu zostały wprowadzone procedury bezpieczeństwa ewakuacji zakładu oraz sposoby ostrzegania i informowania ludności w przypadku wystąpienia poważnej awarii. W celu ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich, wyznaczono pas zieleni izolacyjnej o szerokości nie mniejszej niż 20m wzdłuż południowej granicy działki. Nie ustalono obszaru ograniczonego użytkowania.

W granicach obszaru opracowania nie występują formy ochrony przyrody objęte ochroną, ani lasy. Intensywny rozwój zabudowy wywiera silną presję na tereny dotychczas użytkowane rolniczo lub stanowiące obszary naturalnej zieleni, w tym obszary objęte ochroną prawną. Na przedmiotowym terenie znajdują się grunty wysokich klas objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych, jednak zostały one przeznaczone pod funkcje rolnicze z dopuszczeniem zalesienia.

Na terenach zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz produkcyjnej powstają znaczne ilości odpadów, które wymagają zagospodarowania.

W obszarze planu istnieje linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV, przebiegającej we wschodniej części planu, która emituje hałas i pole elektromagnetyczne, które może przekraczać dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku ustalone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r.

### 3. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

**Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r.** należy do dokumentów rangi międzynarodowej, której celem jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu. Jest to cel istotny z punktu widzenia opracowywanego planu miejscowego w zakresie ochrony cieku Michałówka oraz kształtowania zabudowy w sposób harmonijnie wpisany w krajobraz zabudowy wsi.

Do istotnych dokumentów dotyczących ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym należy wymienić:

- **Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (zwanej dalej „dyrektywą 2001/42/WE”);**
- **Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej UE (2000/60/WE), zwaną Ramową Dyrektywą Wodną (RDW);**
- **Dyrektywa 2008/98/WE w sprawie odpadów z dyrektywami zmieniającymi.**

W wymienionych dokumentach priorytetowe działania związane są m. in. z: oceną wpływu przedsięwzięć na środowisko, ochroną środowiska wodnego, właściwym gospodarowaniem odpadami.

Należy stwierdzić, że ww. dokumenty znalazły swoje odzwierciedlenie (implementację) w dokumentach i przepisach prawa obowiązujących na terytorium kraju, a w szczególności ustawach w zakresie ochrony środowiska oraz dokonywania oceny oddziaływania na środowisko, o odpadach i aktach wykonawczych do ustaw. Bieżące cele i priorytety działania w zakresie ochrony środowiska Unii Europejskiej sformułowano w Planach strategicznych 2020 – 2024– Działania na rzecz klimatu, Energia, Środowisko.

Przy opracowaniu planu miejscowego w Swarzędzu istotnymi celami ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym i krajowym są ocena oddziaływania na środowisko dokumentu planistycznego, ochrona stanu wód oraz właściwe gospodarowanie odpadami.

#### **Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry**

Dokumentem strategicznym, przenoszącym założenia i cele zawarte Ramowej Dyrektywy Wodnej na obszar dorzecza Odry 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). Plan ten jest podstawowym narzędziem planistycznym, do

podejmowania decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości. W planie tym ustalono cele środowiskowe dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych. Cele odnoszą się m.in. do ochrony dobrego stanu ilościowego, ekologicznego, chemicznego wód oraz dobrego stanu elementów hydromorfologicznych lub przywrócenia ich do stanu dobrego.

Cele te są istotne w związku z planowanym dalszym rozwojem zabudowy w obszarze planu miejscowego, która może stanowić źródło zanieczyszczeń wód, stąd wynika konieczność właściwego uregulowania gospodarki wodno-ściekowej w zapisach planu.

### **Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego do roku 2030**

W Programie w oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa wielkopolskiego zdefiniowano zagrożenia i problemy, a także oczekiwane zmiany w ochronie środowiska oraz zaproponowano cele i kierunki interwencji w obszarze:

- Ochrony klimatu i jakości powietrza: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach; adaptacja do zmian klimatu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
- Zagrożenie hałasem: dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
- Pola elektromagnetyczne: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych;
- Gospodarowanie wodami: zwiększenie retencji wodnej województwa; racjonalizacja i ograniczenie zużycia wody; przeciwdziałanie skutkom suszy; osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
- Gospodarka wodno-ściekowa: poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;
- Zasoby geologiczne: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas wydobycia kopalin; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- Gleby: ochrona gleb przed degradacją, utrzymanie dobrej jakości gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów: redukcja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych; ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; ograniczenie nielegalnego obrotu odpadami;
- Zasoby przyrodnicze: zwiększenie lesistości województwa i zachowanie dobrego stanu terenów leśnych; zachowanie różnorodności biologicznej;
- Zagrożenie poważnymi awariami: brak incydentów o znamionach poważnej awarii.
- Edukacja: świadome ekologicznie społeczeństwo;
- Monitoring środowiska: zapewnienie aktualnych i wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

W zakresie analizowanego planu ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego istotnymi celami ochrony środowiska są: ochrona jakości powietrza, osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód, poprawa stanu klimatu

akustycznego, właściwa gospodarka odpadami i ograniczenie ich powstawania, zachowanie różnorodności biologicznej.

**Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 – 2022 wraz z planem inwestycyjnym** określa zasady funkcjonowania zintegrowanej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska, w województwie Wielkopolskim. W dokumencie wyznaczono odrębne cele oraz kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów dla: odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i inne odpady ulegające biodegradacji, odpadów powstających z produktów (olejów odpadowych, zużytych opon, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego, opakowań i odpadów opakowaniowych, pojazdów wycofanych z eksploatacji), odpadów niebezpiecznych (odpadów medycznych i weterynaryjnych, odpadów zawierających PCB, odpadów zawierających azbest, przeterminowanych środków ochrony roślin, mogilniki) oraz odpadów pozostałych (odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej, komunalnych osadach ściekowych, odpadów ulegających biodegradacji innych niż komunalne, odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy).

W zakresie analizowanego planu istotnymi celami ochrony środowiska z punktu widzenia Planu Gospodarki Odpadami dla Woj. Wlkp. jest właściwa gospodarka odpadami oraz ograniczenie ich powstawania.

**Program ochrony środowiska dla Powiatu Poznańskiego na lata 2021-2025** jest podstawą dla funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem w powiecie. Celem programu ochrony środowiska jest poprawa stanu środowiska naturalnego poprzez efektywne zarządzanie środowiskiem przy wykorzystaniu działań i zadań wyznaczonych w tym dokumencie. Jako cele w dokumencie wyznaczono:

- Ochrona i poprawa jakości powietrza (m.in. poprzez dofinansowanie likwidacji źródeł niskiej emisji i zastąpienia ich rozwiązaniami proekologicznymi, wydawanie decyzji administracyjnych regulujących poziomy emisji i ograniczających te poziomy);
- Ochrona wód i powierzchni ziemi (m.in. poprzez monitorowanie stanu środowiska na podstawie dostępnych wyników badań, wspieranie działalności spółek wodnych w zakresie utrzymywania urządzeń melioracji wodnej, wydawanie decyzji administracyjnych dotyczących obowiązku przeprowadzenia rekultywacji gruntów zdegradowanych i zdewastowanych);
- Prawidłowa gospodarka odpadami (m.in. poprzez wydawanie decyzji administracyjnych, realizacja zadań wynikających z Programy usuwania azbestu na terenie powiatu poznańskiego – dofinansowanie demontażu, transportu i unieszkodliwienia wyrobów zawierających azbest);
- Ograniczenie akustycznych zagrożeń środowiska (m.in. poprzez realizację zadań takich jak wydawanie decyzji administracyjnych ograniczających poziom hałasu);
- Monitorowanie emisji pól elektro- magnetycznych (m.in. poprzez prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne i publikacja na stronie podmiotowej urzędu zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne);

- Ochrona przyrody (m.in. poprzez realizację takich działań jak opiniowanie z zakresu ochrony środowiska studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, wspieranie realizacji zadrzewień i zakrzewień w krajobrazie);
- Monitoring działalności podmiotów korzystających ze środowiska (m.in. poprzez bieżący nadzór nad zakładami zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej);
- Edukacja ekologiczna i promocja walorów przyrodniczych powiatu (m.in. poprzez konkursy z zakresu ochrony środowiska dla dzieci i młodzieży, działania związane z ochroną środowiska wpisane w statutową działalność szkół powiatu).

W zakresie analizowanego programu ochrony środowiska dla powiatu poznańskiego istotnymi celami ochrony środowiska, które należy uwzględnić w projekcie planu są: ochrona jakości powietrza, osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód, poprawa stanu klimatu akustycznego, właściwa gospodarka odpadami i ograniczenie ich powstawania, zachowanie różnorodności biologicznej.

### **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Swarzędz na lata 2020-2023**

Dokument zawiera cele ochrony środowiska, harmonogram ich realizacji oraz sposoby ich finansowania. Cele jakie zostały wyznaczone w ramach obszarów interwencji dla gminy to:

- Cel: Poprawa i utrzymanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami, Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza, m.in. poprzez poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych, ograniczenie niskiej emisji oraz promowanie rozwoju indywidualnych odnawialnych źródeł energii;
- Cel: Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu, Obszar interwencji: Zagrożenie hałasem; m.in. poprzez działania związane z ochroną przed hałasem;
- Cel: Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych, Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne; m.in. poprzez ochrona przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Cel: Zwiększenie retencji wodnej oraz ochrona zasobów wód, Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami; m.in. poprzez gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytami wody;
- Cel: Zapewnienie mieszkańcom dostępu do czystej wody, Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa; m.in. poprzez rozwój infrastruktury wodno-ściekowej na terenie gminy;
- Cel: Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni, Obszar interwencji: Zasoby geologiczne; m.in. poprzez racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni ze złóż oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- Cel: Dobra jakość gleb, Obszar interwencji: Gleby; m.in. poprzez ochronę oraz zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi;
- Cel: Ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania, w tym zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie, zwiększenie poziomu recyklingu i



przygotowania do ponownego użycia, Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów; m.in. poprzez racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z obowiązującą hierarchią postępowania z odpadami, eliminacja wyrobów azbestowych z terenu gminy;

- Cel: Ochrona zasobów przyrodniczych oraz zachowanie różnorodności biologicznej gminy, Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze, m.in. poprzez ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo, rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących;
- Cel: Ochrona przed skutkami poważnych awarii, Obszar interwencji: Zagrożenie poważnymi awariami; m.in. minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii i zagrożeń dla środowiska.

W zakresie analizowanego programu ochrony środowiska dla gminy istotnymi celami ochrony środowiska, które należy uwzględnić w projekcie planu są: poprawa i utrzymanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami, zapewnienie mieszkańcom dostępu do czystej wody, ochrona zasobów przyrodniczych oraz zachowanie różnorodności biologicznej gminy, dobry stan klimatu akustycznego, ochrona zasobów wód, utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych, ograniczenie ilości odpadów kierowanych do składowania, ochrona przed skutkami poważnych awarii.

#### 4. OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA

##### 4.1 RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

W zasięgu obszaru objętego projektem planu znajdują się grunty rolne oraz tereny zabudowane budynkami mieszkaniowymi jednorodzinnymi oraz usługowymi. Grunty niezagospodarowane są porośnięte roślinnością spontaniczną.

Realizacja zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, spowoduje przekształcenie gruntów rolnych i części do tej pory niezagospodarowanych gruntów oraz przeznaczenie ich na zabudowę mieszkaniową i usługową.

W celu realizacji założeń planu rolnicy zaprzestaną upraw, a roślinność znajdująca się na nieużytkowanych terenach w dużej mierze zostanie wycięta. To spowoduje ograniczenie przestrzeni otwartej dostępnej dla dziko żyjących gatunków zwierząt. Natomiast dla owadów, drobnych ssaków i ptaków zmieni się obszar siedlisk i żerowania, z terenów upraw polowych i sadów na ogrody przydomowe i inne tereny zieleni.

Zgodnie z planem na terenach zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej oraz usługowej zachowany zostanie udział powierzchni biologicznie czynnej (wskaźniki dostosowane do funkcji zabudowy 40% dla MN, 30% dla terenu MN/U i 20% - 25 % dla terenu U), w tych obszarach zakomponowana zostanie zieleń towarzysząca zabudowie. Wprowadzenie zieleni ozdobnej o dużym zróżnicowaniu gatunków (drzewa, krzewy, rośliny kwiatne i inne) stwarza warunki dla zachowania bioróżnorodności. Projekt planu wyznacza ponadto tereny zieleni urządzonej (pasy zieleni urządzonej wzdłuż dróg oraz w celu rozdzielania zabudowy usługowej i mieszkaniowej o wskaźniku 60% powierzchni biologicznie czynnej) oraz zachowuje teren rolniczy z dopuszczeniem zalesień oraz zachowuje istniejący ciek Michałówka w zasięgu tego terenu. W szczególności obszar rolniczy z dopuszczeniem

zalesień oraz tereny ZP stanowią przestrzeń umożliwiającą migrację gatunków. Ustalenia planu dotyczące wyznaczenia powierzchni biologicznie czynnej, zachowania terenu rolniczego z dopuszczeniem zalesień oraz wyznaczenia pasów zieleni stanowią rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływania związane z zabudową na gatunki roślin, zwierząt lub grzybów i różnorodność biologiczną. W niniejszym przypadku nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk lub gatunków, zatem nie występuje konieczność kompensacji przyrodniczej.

Rozwiązania przyjęte w projekcie planu sprzyjają ochronie bioróżnorodności.

#### 4.2 LUDZIE

W związku z realizacją ustaleń zawartych w projekcie planu nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania projektowanego przeznaczenia na ludzi.

Zakłada się, że w ramach realizacji ustaleń projektu planu zostaną wybudowane budynki o charakterze mieszkaniowym jednorodzinnym oraz usługowym.

Podczas realizacji inwestycji budowlanych mogą wystąpić negatywne oddziaływania na mieszkańców w zakresie hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza. Jednak powinny one ustąpić w momencie zakończenia procesu inwestycyjnego. Lokalizacja nowych budynków usługowych może przyczynić się do zwiększenia się hałasu przemysłowego wynikającego np.; z instalacji wentylacji ogólnej, klimatyzatorów, centrali klimatyzacyjno-wentylacyjnej, agregatów wody lodowej i prac rozładunkowych oraz dostaw. Ochronę klimatu akustycznego gwarantują zapisy planu nakazujące zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a także właściwe rozmieszczenie i organizacja zabudowy usługowej (szczegółowo omówiona w pkt. 4.7) oraz infrastruktury technicznej i dróg.

Ponadto zakazano lokalizacji obiektów uciążliwych dla sąsiedniej zabudowy mieszkaniowo-usługowej, w tym:

- przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej oraz z wyłączeniem inwestycji zgodnych z ustalonym w planie przeznaczeniem terenu,
- zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zapisy planu stwarzają możliwość udostępnienia terenów zieleni mieszkańcom i stworzenia im warunków przebywania w otoczeniu przyrody, relaksu i aktywności sportowej poprzez wyznaczenie terenów zieleni urządzonej (ZP) oraz terenów komunikacji pieszo-rowerowej (KDx).

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania stwarzają bezpieczne warunki dla zamieszkania, rekreacji i prowadzenia działalności gospodarczej przez ludzi w obszarze planu.

#### 4.3. FAUNA I FLORA ORAZ OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000

Do zasobów naturalnych należą elementy środowiska wykorzystywane przez człowieka. Zasoby takie jak flora, fauna, wody, gleby, powietrze itp. oraz oddziaływanie

ustaleń zawartych w projekcie planu na ww. zasoby naturalne zostało opisane w pozostałych rozdziałach.

Zgodnie z planem na terenach zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej oraz usługowej zachowany zostanie udział powierzchni biologicznie czynnej (wskaźniki dostosowane do funkcji zabudowy 40% dla MN, 30% dla terenu MN/U i 20% - 25 % dla terenu U), w tych obszarach zakomponowana zostanie zieleni towarzysząca zabudowie w ramach której wprowadzona będzie zieleni ozdobna o dużym zróżnicowaniu gatunków (drzewa, krzewy, rośliny kwiatne i inne) oraz stworzone warunki dla przebywania drobnych ssaków, ptaków i owadów. Projekt planu zachowuje ciek wodny Michałowka, wyznacza ponadto tereny zieleni urządzonej (pasy zieleni urządzonej wzdłuż dróg oraz w celu rozdzielania zabudowy usługowej i mieszkaniowej o wskaźniku 60% powierzchni biologicznie czynnej) oraz zachowuje teren rolniczy z dopuszczeniem zalesień w centralnej części obszaru. W szczególności obszar zalesień oraz tereny ZP stanowią przestrzeń umożliwiającą migrację gatunków.

Obszar planu położony jest poza granicami form ochrony przyrody. Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu planu miała oddziaływać negatywnie na obszary Natura 2000 ponieważ obszary te znajdują się w oddaleniu od granic tereny objętego opracowaniem. Planowane inwestycje nie będą oddziaływać na siedliska przyrodnicze, rośliny i zwierzęta objęte ochroną na obszarze Natura 2000, a zatem nie wpłyną na pogorszenie ich stanu.

#### 4.4 WODA

Obszar planu położony jest w całości w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 „Subzbiornik Inowrocław — Gniezno” i częściowo w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 „Dolina Kopalna Wielkopolska”. Granice zasięgu GZWP 144 oznaczono na rysunku planu. W zakresie zasad ochrony wód podziemnych, w tym ww. GZWP ustalenia planu odwołują się do przepisów odrębnych, tj. przepisów Prawa wodnego, które opisano w rozdz. 2.4.

Na terenie objętym projektem planu występuje ciek wodny Michałowka, który został zachowany w projekcie planu w terenie R/ZL o funkcji rolniczej z dopuszczeniem zalesień. Dla cieku nie zostały wyznaczone tereny szczególnego zagrożenia powodzią.

Wraz z realizacją zabudowy na obszarze planu mogą powstać nowe źródła ścieków bytowych. Kolejnym źródłem zanieczyszczeń wynikających z realizacji zapisów planu są wody opadowe i roztopowe z utwardzonych terenów i innych powierzchni zanieczyszczonych.

Obecnie w granicach planu oraz na sąsiednich terenach jest kanalizacja sanitarna w zachodniej części ul. Średzkiej (do ronda) i w północnej części ul. Świerkowej, a kanalizacja deszczowa w ul. Średzkiej. Natomiast wysokość planowanych budynków na terenach MN i MN/U nie przekracza 9 m, natomiast na terenie U przekracza 10 m, zatem są one zaliczane do zabudowy niskiej.

Projekt planu zakłada budowę sieci kanalizacji sanitarnej oraz odprowadzenie do niej ścieków bytowych i przemysłowych, z dopuszczeniem lokalizacji przepompowni ścieków na wydzielonej działce o powierzchni nie mniejszej niż 70m<sup>2</sup>. Do czasu realizacji inwestycji, dopuszcza się odprowadzanie ścieków bytowych do szczelnych, bezodpływowych zbiorników

na nieczystości, z których ścieki będą regularnie wywożone przez koncesjonowane firmy do oczyszczalni ścieków lub do stacji zlewnych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych. Natomiast dla ścieków przemysłowych o składzie odbiegającym od dopuszczalnych norm dla ścieków komunalnych nakazuje się podczyszczanie ścieków na terenie zakładu. Projekt planu zakazuje lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

W zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych, projekt planu zakłada zagospodarowanie lub odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym dopuszczenie: lokalizacji urządzeń wodnych i innych obiektów służących retencjonowaniu wody na terenie nieruchomości oraz stosowania rozwiązań opóźniających spływ wód opadowych.

Zgodnie z § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225) działka budowlana, na której sytuowane są budynki powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzanie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. Zgodnie z § 28 ust. 2 ww. rozporządzenia „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”. Ponadto zgodnie z § 17 ust. 1 rozporządzenia 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 (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311) 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 (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.), o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Zgodnie z § 17 ust. 2 rozporządzenia 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. Ustalenia planu odnoszące się do zagospodarowania lub odprowadzania wód opadowych lub roztopowych, są elastyczne i pozwalają dostosować sposób postępowania do rodzaju planowanej zabudowy oraz odprowadzać wody opadowe do kanalizacji deszczowej, jak również zagospodarować je na własnej działce. Skutkiem realizacji dużych powierzchni utwardzonych i odprowadzenia wód opadowych do kanalizacji deszczowej jest odpływ wód z terenów zurbanizowanych i obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmniejszenie retencji wywołuje zmiany niekorzystnie dla lokalnej przyrody, która zostaje pozbawiona naturalnego dopływu wód. Kolejnym niekorzystnym zjawiskiem jest występowanie podtopień po nawalnych opadach, kiedy przeciążona infrastruktura nie

nadąża z odbiorem wód. Należy ocenić, że odprowadzenie wód opadowych do kanalizacji deszczowej jest optymalnym rozwiązaniem w odniesieniu do zanieczyszczonych powierzchni dróg, terenów przemysłowych i podobnych, gdzie na wylotach instalacji stosuje się urządzenia oczyszczające, a także w przypadku obszarów o szczególnie niekorzystnym ukształtowaniu terenu lub niekorzystnych lokalnych warunkach gruntowo-wodnych. Natomiast na terenach zabudowy o niskiej intensywności, w szczególności na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej, najkorzystniejsze jest zagospodarowanie wód opadowych na terenie działki (na terenie nieutwardzonych lub odprowadzenie do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych). Wszelkie formy zorganizowanego retencjonowania wody opadowej w obrębie danego terenu sprzyjają utrzymaniu właściwego poziomu wód gruntowych, ograniczają zjawisko suszy i zapobiegają lokalnym podtopieniom, ograniczają zjawiska powodzi. Ponadto wody opadowe mogą być wtórnie wykorzystane gospodarczo do podlewania zieleni, mycia powierzchni utwardzonych, a także w procesach produkcyjnych. Docelowo, gdy zostanie zrealizowana kanalizacja deszczowa tereny dróg oraz zabudowy będzie można do niej podłączyć.

W zapisach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dopuszcza się budowę kondygnacji podziemnych. Uwarunkowania gruntowo-wodne (głębokość zalegania wód podziemnych od 1 m p.p.t. do 2 m p.p.t., zróżnicowana przepuszczalność podłoża) nie sprzyjają lokalizacji kondygnacji mocno zagłębionych w terenie. Ewentualne oddziaływanie na środowisko wodne będzie krótkotrwałe i będzie występowało ewentualnie w trakcie realizacji obiektów. Jednakże realizacja kondygnacji podziemnych będzie utrudniona, może wymagać odwadniania wykopów, a budynki mogą wymagać zastosowania izolacji trwale zabezpieczającej przed napływem wód gruntowych (jak wodoszczelny beton). Aby zapobiec negatywnemu oddziaływaniu na środowisko na etapie prac budowlanych należy zabezpieczyć wykopy przed możliwością przedostania się zanieczyszczeń związanych z pracami budowlanymi oraz chronić otwarte wykopy w obrębie gruntów spoistych przed ich zalaniem. Ewentualne wykopy i odwodnienie wykopów należy ograniczyć do czasu realizacji robót, utrzymać na minimalnym poziomie, aby utrzymać teren budowy w stanie suchym i uniknąć odwodnienia pobliskich terenów, a docelowo przywrócić trwałe stosunki wodne w gruncie do stanu pierwotnego.

Jednym z zagrożeń dla jakości wód są zanieczyszczenia związane jest z prowadzeniem działalności rolniczej, które w granicach planu mogą wystąpić na obecnych gruntach rolnych do czasu realizacji ustaleń planu oraz terenie R/ZL. Zagadnienie to jest szczególnie istotne z powodu występowania na terenie R/ZL cieków Michałówka. W celu zapewnienia ochrony przed powstającymi zanieczyszczeniami oraz przywrócenia środowiska do właściwego stanu w uchwale dodano zapis w §6 w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego o brzmieniu: „ustala się na terenie R/ZL gospodarowanie nawozami naturalnymi, w tym zastosowanie płyt gnojowych i zbiorników przy magazynowaniu płynnych i stałych odchodów zwierzęcych, w sposób zabezpieczający przed przenikaniem wycieków do gruntu i wód, zgodnie z przepisami odrębnymi”, a w §23 dopuszczono lokalizację budowli rolniczych o wysokości do 2,5 m w odległości nie mniejszej niż 20 m od istniejącego cieków i linii rozgraniczających teren R/ZL. W prowadzonej gospodarce rolnej konieczne jest stosowanie nawozów zgodnie z zasadami dobrej praktyki rolniczej, w tym

zachowanie odległości i zasad określonych w „Programie działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz. U. z 2020 r. poz. 243), który wskazuje ograniczenia rolniczego wykorzystania nawozów w bliskości brzegów wód powierzchniowych i ujęć wód (od 5m do 20m).

Na terenie R/ZL w planie wpisano „zachowanie ciekłu Michałówka, z dopuszczeniem przebudowy i rozbudowy” oraz dopuszczono lokalizację „urządzeń wodnych”. Urządzenia wodne to urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów. Na obszarze planu mogą w tym zakresie powstać rowy, melioracje, stawy, wyloty urządzeń kanalizacyjnych służące do wprowadzania ścieków do ziemi lub do urządzeń wodnych oraz wyloty służące do wprowadzania wody do wód, do ziemi lub do urządzeń wodnych, oraz pomosty. Zadaniem urządzeń wodnych takich jak rowy i melioracje jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby i ułatwienia jej uprawy, w tym ochrony przed powodzią lub suszą. Grunty nadmiernie nawodnione, poprzez budowę ww. urządzeń odwadnia się, a grunty zagrożone suszą nawadnia się. Regulacji stosunków wodnych służy również budowa stawów, które retencjonują wody. Rowy i zbiorniki wodne wpływają korzystnie na bioróżnorodność, w tym płazy i owady oraz inne gatunki roślin i zwierząt zależne od wód. Podnoszą też walory krajobrazu, oraz zaspokajają potrzeby w zakresie turystyki i rekreacji. Natomiast źle zrealizowana lub uszkodzona sieć melioracji może powodować lokalne podtopienia, stąd szczególnie istotne jest zachowanie jej ciągłości przy przebudowie. Występowanie melioracji nie gwarantuje odprowadzenia nadmiaru wody w przypadkach wystąpienia nawałnych deszczy, zatem nie chroni przed możliwością wystąpienia lokalnych podtopień. Potencjalnym zagrożeniem dla jakości wód jest niekontrolowany zrzut ścieków do gruntu, rowu lub stawu, stąd wszelkie wyloty kanalizacji deszczowej należy zakończyć osadnikiem zawiesziny mineralnej, a wyloty kanalizacji deszczowej z terenów zanieczyszczonych (w tym w szczególności terenów przemysłowych, dróg i parkingów o pow. pow. 0,1 ha) należy wyposażyć dodatkowo w urządzenia podczyszczające z substancji ropopochodnych.

Rozpatrując zastosowane w planie rozwiązania stwierdza się, że realizacja projektu:

- nie spowoduje pogorszenia stanu fizykochemicznego wód podziemnych i powierzchniowych,
- nie wpłynie na występowanie efektów zasolenia,
- nie wiąże się z poborem wód podziemnych, w związku z czym nie doprowadzi do zmian położenia zwierciadła wody czy zmian w układzie krążenia wód podziemnych,
- nie wprowadza bezpośrednio ścieków do wód mogących mieć wpływ na liczebność organizmów wodnych, w tym ichtiofauny,
- nie wprowadza bezpośrednio ścieków do wód lub do ziemi mogących mieć wpływ na dynamikę przepływu wód,
- nie wpłynie na związek wód powierzchniowych z wodami podziemnymi,

- nie wpłynie na zmiany parametrów hydromorfologicznych i fizykochemicznych JCW.

Powyżej omówione ustalenia planu nie generują zagrożeń oraz wskazują poprawne rozwiązania w zakresie ochrony stanu wód i ochrony wód przed zanieczyszczeniem i w powiązaniu z obowiązującymi przepisami, które należy respektować przy realizacji ustaleń planu, realizują cele środowiskowe ochrony stanu i jakości wód podziemnych dla JCWPd i powierzchniowych dla JCW.

#### 4.5 POWIETRZE

Podstawowymi emitarami zanieczyszczeń powietrza na obszarze objętym opracowaniem będą pojazdy poruszające się po drogach i zabudowa usługowa. Dla terenów objętych planem w celu ochrony powietrza ustalono:

- dopuszczenie zaopatrzenia w ciepło zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym w szczególności stosowanie ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zgodnie z przepisami odrębnymi (zapis odnosi się do 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 ze zm.);
- zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu poszczególnych terenów;

Ustalenia planu w zakresie zasad rozbudowy i budowy infrastruktury technicznej umożliwiają rozwój sieci gazowej i elektrycznej. W rejonie opracowania planu nie istnieje sieć ciepłownicza. Źródłem zaopatrzenia w ciepło będą zatem indywidualne systemy grzewcze, wykorzystując paliwa stałe (drewno, węgiel i produkty pochodne), paliwa gazowe z sieci gazowej lub zbiorników, paliwa ciekłe (olej opałowy) oraz źródła energii odnawialnej słonecznej (solary) lub geotermii (pompy ciepła), oraz energię elektryczną z sieci lub z paneli fotowoltaicznych. W planie wyklucza się lokalizacje elektrowni wiatrowych lub biogazowni. Zapisy Uchwały Nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 kwietnia 2017 r. ze zm. w sprawie wprowadzenia w obszarze województwa wielkopolskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw ustalają warunki dotyczące instalacji ogrzewczych i rodzajów paliw, które nie mogą być stosowane (tj. węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem, mułów i flotokonzentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem, paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15%, biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%, węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, nie spełniających któregokolwiek z poniższych parametrów jakościowych: wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg, zawartość popiołu nie więcej niż 10%, zawartość siarki nie więcej niż 0,8 %).

Na terenach zabudowy wyznaczonej w planie mogą powstać instalacje wykorzystujące odnawialne źródła energii zaopatrujące poszczególne tereny, zatem zasilające zabudowę mieszkaniową jednorodziną, mieszkaniowo-usługową i usługową. Nie przewiduje się w planie lokalizacji instalacji produkującej energię do zasilania sieci. Z uwagi

na rozproszoną zabudowę o niskiej intensywności dominować będą mikroinstalacje (tj. o mocy do 50kW). Z uwagi na powierzchnię terenów zabudowy ustalonych w planie występuje możliwość lokalizacji instalacji fotowoltaicznej o większej mocy zasilającej tereny zabudowy usługowej o symbolach 2U, 3U i 4U. Tereny 2U i 3U mają powierzchnię ok. 2 ha, a 1U ok. 1,5 ha. Dla tych terenów w planie ustalono powierzchnię zabudowy działki budowlanej do 50% (co przy maksymalnym wykorzystaniu pozwala na pokrycie powierzchni dachów panelami fotowoltaicznymi) i powierzchnię terenu biologicznie czynną – nie mniejszą niż 25% działki budowlanej (co pozostawia jeszcze 25% powierzchni terenów dla lokalizacji wolnostojących instalacji fotowoltaicznych). Jednakże w związku z ustaleniem w §5 pkt 2 lit. a uchwały zakazującym lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej oraz z wyłączeniem inwestycji zgodnych z ustalonym w planie przeznaczeniem terenu na obszarze planu nie wystąpi ryzyko budowy farmy fotowoltaicznej o powierzchni zabudowy większej niż 1ha, kwalifikującej się jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z §3 ust. 1 pkt 54 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839). W świetle ustaleń planu nie przewiduje się zatem wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko w związku z lokalizacją odnawialnych źródeł energii.

Obszar opracowania jest już częściowo zainwestowany, a nowa zabudowa i ewentualna modernizacja istniejących budynków będzie dokonywana z uwzględnieniem ww. ustaleń planu uchwały „antysmogowej” oraz z zachowaniem wyznaczonej powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto w planie wprowadza się pasy zieleni urządzonej. Zieleń oczyszcza powietrze przez absorpcję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Właściwe zaprojektowanie zieleni powinno dotyczyć otoczenia dróg układu podstawowego. Szczególnie korzystne jest tu wykształcenie pasa zieleni z udziałem gatunków zimozielonych wzdłuż dróg o największym natężeniu ruchu. Prawidłowo zaprojektowane pasy zieleni powinny składać się z roślinności tworzącej wielopiętrowe "zielone ściany" - od niskich krzewów po wysokie drzewa.

Zapisy planu sprzyjają ochronie powietrza na terenie planu i w sąsiedztwie.

#### 4.6 POWIERZCHNIA ZIEMI I KRAJOBRAZ

Teren objęty projektem planu stanowi w części obszar zainwestowany. Większość zabudowy zlokalizowana jest od strony ul. Średzkiej oraz ul. Olszynowej. Resztę obszaru stanowią sady, użytki rolne bądź nieużytki. Zlokalizowanie nowej zabudowy wpłynie na krajobraz. Do tej pory niezagospodarowane grunty, zostaną zabudowane.

Na terenach oznaczonych symbolem R/ZL zachowuje się użytkowanie rolnicze i dopuszcza zalesienia oraz zachowuje się istniejący ciek wodny – Michałówka. Na tych terenach powierzchnia ziemi i krajobraz zostanie zachowany lub wzbogacony o zalesienie.

Projekt planu dla terenów mieszkaniowych jednorodzinnych (MN) dopuszcza lokalizację jednego budynku mieszkalnego wolnostojącego do dwóch kondygnacji nadziemnych oraz nie więcej niż 9 m do kalenicy, jednego budynku gospodarczo-garażowego - jedna kondygnacja nadziemna oraz nie więcej niż 5 m, wiaty do 4m. Ustala się



dachy strome dwu- lub wielospadowe o kącie nachylenia głównych połaci od 25° do 45°, a dla budynków gospodarczo-garażowych i wiat dopuszcza się dachy płaskie.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej (MN/U) ustala się lokalizację jednego wolnostojącego budynku mieszkalnego jednorodzinnego albo mieszkalno-usługowego albo usługowego do dwóch kondygnacji nadziemnych oraz nie więcej niż 9 m do kalenicy, jednego budynku gospodarczo-garażowego do jednej kondygnacji nadziemnej oraz nie więcej niż 5 m, a wiaty do 4m. Ustala się dachy strome dwu- lub wielospadowe o kącie nachylenia głównych połaci od 25° do 45°, a dla budynków gospodarczo-garażowych i wiat dopuszcza się dachy płaskie.

Dla terenów usługowych dopuszcza się lokalizację budynków usługowych o wysokości do dwóch kondygnacji nadziemnych oraz nie więcej niż 10 m oraz wiat do 4m. Ustala się dachy strome dwu- lub wielospadowe o kącie nachylenia głównych połaci od 25° do 45°.

Ochronie powierzchni ziemi sprzyjają zapisy planu dotyczące wyznaczenia minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. W przypadku terenów MN wyznacza się minimalną powierzchnie biologicznie czynną – nie mniejszą niż 40% powierzchni działki budowlanej, dla terenów MN/U nie mniejszą niż 30%, dla terenów U nie mniejszą niż 25% lub 20%, natomiast dla terenów ZP – nie mniejszą niż 60%.

Plan dopuszcza możliwość zagospodarowania mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zapisy planu chronią należycie krajobraz wsi (zachowanie skali i proporcji zabudowy) oraz zachowują tereny rolnicze z naturalnym ciekim wodnym lub dopuszczają zalesienie gruntów rolnych. Plan stwarza możliwości zachowania naturalnej powierzchni ziemi w obszarach wskazanych jako powierzchnie biologicznie czynne.

#### 4.7 KLIMAT I ŚRODOWISKO AKUSTYCZNE

Klimat jest kształtowany przez wiele czynników, najczęściej przez temperaturę, opady atmosferyczne i wiatry. Wpływ na klimat ma ukształtowanie terenu, nasłonecznienie, przewietrzanie, bliskość zbiorników i cieków wodnych, użytkowanie terenu, w tym szata roślinna oraz intensywność zabudowy.

Zapisy miejscowego planu nie będą miały istotnego wpływu na własności klimatu lokalnego. Na terenie objętym opracowaniem występują jedynie źródła emisji ciepła oraz zanieczyszczeń do powietrza o niewielkim wpływie na powietrze atmosferyczne i klimat. Są to głównie urządzenia grzewcze oraz silniki poruszających się po terenie pojazdów. Tereny zabudowane – ściany budynków, dachy, chodniki itp., stanowiące powierzchnię czynną, absorbującą promieniowanie słoneczne akumulować będą większe ilości energii cieplnej, aniżeli teren nie pokryty zabudową. Następnie nocą będą one emitować pochłonięte ciepło, powodując podwyższenie temperatury minimalnej powietrza w najbliższym otoczeniu. Przeciętna różnica między temperaturą powietrza w centrum zabudowy i na jego peryferiach może osiągać wartość 0,5-1°C zależnie od pory roku. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych spowoduje ograniczenie powierzchni infiltracji wód opadowych i roztopowych, co w zasięgu terenów zabudowy wpłynie na obniżenie poziomu wilgotności. Jednakże można to ograniczyć realizując nasadzenia zieleni ozdobnej na wyznaczonych powierzchniach

biologicznie czynnych, w szczególności nasadzenia drzew, które korzystnie wpłyną na retencję wód opadowych i roztopowych w gruncie oraz ustabilizują warunki wilgotnościowe obszaru. W przypadku niniejszego planu nie przewiduje się by planowana zabudowa wpłynęła znacząco na zmianę warunków anemometrycznych rejonu z uwagi na jej niewielką intensywność oraz zaplanowany udział powierzchni biologicznie czynnej. Stabilizacji warunków klimatycznych w zasięgu lokalnym sprzyja również zachowanie terenów rolniczych z możliwością zalesień oraz wyznaczenie terenów zieleni urządzonej. Obszary zieleni wpływają na lokalne obniżenie temperatury odczuwalnej w okolicy ich występowania. Ponadto roślinność stanowi naturalną barierę akustyczną ograniczającą hałas w środowisku, zwłaszcza w przypadku, gdy pasy roślinności są obficie obsadzone na każdym piętrze oraz są dość szerokie. Roślinność, zwłaszcza posiadająca dużą powierzchnię liści pokrytych włoskami, posiada także zdolności akumulacyjne zanieczyszczeń występujących w powietrzu, w tym pyłów.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określa zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu dla konkretnych rodzajów terenów. W granicach obszaru opracowania występują tereny, dla których wyznaczono dopuszczalne poziomy hałasu, są to: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), tereny mieszkaniowo-usługowe (MN/U) oraz tereny 1U – 3U w przypadku lokalizacji obiektów zamieszkania zbiorowego, obiektów oświatowych, domu opieki społecznej.

Realizacja planowanych inwestycji będzie oddziaływać na klimat akustyczny. W początkowym okresie będzie to oddziaływanie krótkotrwałe polegające na hałasie związanym z użytkowaniem ciężkiego sprzętu przy lokalizacji nowej zabudowy m.in. na wyznaczonych terenach zabudowy. Po ukończeniu realizacji inwestycji w otoczeniu może pojawić się hałas wynikający z prowadzonej działalności usługowej - instalacji wentylacji ogólnej, klimatyzatorów, centrali klimatyzacyjno-wentylacyjnej, agregatów wody lodowej i prac rozładunkowych, dostaw.

Źródłem hałasu na danym obszarze jest ruch samochodowy związany z istniejącym układem komunikacyjnym. Na wzrost zanieczyszczeniem hałasu wpłynie realizacja oraz późniejsza eksploatacja drogi publicznej klasy zbiorczej 1KDz, wyznaczonej w projekcie planu. Zapewnienie właściwej szerokości pasa drogowego oraz wyznaczenie pasów zieleni między droga i zabudową zabezpieczy komfort akustyczny na przyległych terenach mieszkaniowych i mieszkaniowo-usługowych. Wpływ na komfort akustyczny ma również prędkość pojazdów (duże prędkości zwiększają poziom hałasu), płynność ruchu (ostre hamowanie i przyspieszanie zwiększają poziom hałasu) oraz użyta nawierzchnia jezdni. Zatem dla uzyskania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej, przyległych do dróg zbiorczych, należy zastosować odpowiednie rozwiązania techniczne (nawierzchnie jezdni, ekrany akustyczne) i organizacyjne (ograniczenie prędkości, organizacja ruchu).

Na obszarze opracowania nie przewiduje się lokalizacji nowych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych oraz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej oraz z wyłączeniem inwestycji zgodnych z ustalonym w planie

przeznaczeniem terenu. Zatem mogą wystąpić tu przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenach o symbolach:

- MN i MN/U – w zakresie zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą,
- U i MN/U – w zakresie: zabudowy usługowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, centrów handlowych wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, parków rozrywki wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, ośrodków wypoczynkowych lub hoteli wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów,
- R/ZL - w zakresie zalesienia lub gospodarowania wodą w rolnictwie,
- KDz i KDd – w zakresie dróg o nawierzchni twardej i długości ponad 1 km.

Realizacja zabudowy usługowej wymaga rozwiązań, które będą gwarantowały spełnienie standardów ochrony środowiska, w tym komfortu akustycznego na sąsiednich terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej objętej ochroną akustyczną. W tym przypadku konieczne jest właściwe rozmieszczenie urządzeń i obiektów stanowiących potencjalne źródło uciążliwości (takich, jak: parkingi, centrale wentylacyjne, maszyny, bramy wjazdowe i inne), z zachowaniem bezpiecznych odległości od sąsiednich terenów lub z zastosowaniem elementów przesłaniających. Konieczna jest też właściwa organizacja funkcjonowania usług, jak np. ograniczenie lub wyeliminowanie ruchu pojazdów ciężkich, załadunku i rozładunku lub innych robót w godzinach nocnych.

Dla istniejącej napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV wyznaczono w planie pas technologiczny o szerokości 22 m. Dodatkowo linie rozgraniczające terenów zabudowy mieszkaniowej 8MN i 9MN odsunięto na odległość po 20 m od osi linii, w której zawiera się ewentualne ponadnormatywne oddziaływania w zakresie hałasu. Zatem dla terenów zabudowy mieszkaniowej wyznaczonej w bezpośrednim sąsiedztwie linii nie przewiduje się występowania hałasu przekraczającego dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Podsumowując, przewiduje się, że planowane przeznaczenie terenu pod usługi i wyznaczenie nowych terenów komunikacyjnych, może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego, lecz przy zastosowaniu środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających poziom emisji, ustalone w planie dopuszczalne poziomy hałasy w środowisku nie zostaną przekroczone.

#### 4.8 POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

Dla istniejącej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV, przebiegającej we wschodniej części planu, wyznaczone zostały pasy technologiczne o szerokości 22 m (po 11 m na stronę od osi linii). Linie zabudowy na terenie zabudowy usługowej 4U wyznaczono poza zasięgiem pasa technologicznego. Ponadto w § 11 pkt 1 uchwały w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu ustalono „na terenach 4U i 7ZP do czasu przebudowy napowietrznej linii elektroenergetycznej WN 110 kV na podziemną przy lokalizacji zadrzewień, budowli i budynków należy uwzględnić ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu terenu zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym zachowanie pasa technologicznego ...”. Natomiast tereny zabudowy mieszkaniowej 8MN i 9MN odsunięto na odległość po 20 m od osi linii.

Zgodnie z informacją gestora linii 110 kV (Enea Operator Sp. z o.o.) natężenie pola elektrycznego i magnetycznego dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (analogicznie należy traktować pomieszczenia biurowe) nie powinno przekraczać dopuszczalnych poziomów dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w odległości 14,5 m od najbliższego przewodu linii 110 kV. Ewentualne zbliżenie zabudowy do linii jest możliwe w przypadku wykonania pomiarów rzeczywistego pola elektromagnetycznego lub zastosowania w konstrukcji budynków odpowiednich środków zapobiegawczych (siatek Faradaya, osłon metalowych o rozwiązaniach indywidualnych).

Konstrukcja słupa pozwala na zawieszenie przewodu nawet w odległości 5,5 m, zatem ewentualne przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego nie będą występowały w odległości 20 m od osi słupa.

Zastosowane w planie rozwiązania są zatem właściwe. Tereny zabudowy mieszkaniowej 8MN i 9MN wyznaczono poza ewentualnym zasięgiem ponadnormatywnego oddziaływania linii 110 kV wskazanym przez gestora sieci, natomiast na terenie zabudowy usługowej 4U istnieje możliwość zbliżenia zabudowy do linii wyłącznie w przypadku spełnienia wymogów określonych w przepisach, lecz nie bliżej niż do granicy wyznaczonego pasa technologicznego. Dodatkowo zbliżenie będzie możliwe jeżeli pomierzony rzeczywisty poziom pola elektromagnetycznego będzie spełniał dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku lub zostaną zastosowane odpowiednie środki zapobiegawcze.

#### 4.9 ZASOBY NATURALNE I DOBRA MATERIALNE

Do zasobów naturalnych należą elementy środowiska, które są wykorzystywane przez człowieka m.in. woda, flora, fauna, gleby itp.; oddziaływanie projektu planu na ww. elementy zostało opisane w poprzednich rozdziałach.

W granicach obszaru opracowania nie są zlokalizowane zasoby naturalne w postaci złóż mineralnych, więc oddziaływanie na ten komponent środowiska nie występuje.

Ustalenia projektu zmiany planu miejscowego znacząco wpłyną na kształtowanie się dóbr materialnych. Plan zakłada wyznaczenie terenów na cele publiczne, takich jak tereny dróg, komunikacji pieszo-rowerowej oraz infrastruktury technicznej. Na cele publiczne przeznaczają się grunty należące do osób prywatnych.

#### 4.10 ZABYTKI

Na terenie obszaru objętego projektem planu została wyznaczona archeologiczna strefa ochronny konserwatorskiej dla stanowiska wpisanego do ewidencji zabytków pod nr AZP 53-29/229. W strefie nakazuje się prowadzenie badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz uzyskanie pozwolenia od właściwego konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

### 5. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI DOKUMENTU

Zastosowane rozwiązania przeciwdziałające, ograniczające i zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko na analizowanym obszarze:

w zakresie ochrony bioróżnorodności oraz ochrony zwierząt i roślin:

- lokalizację zabudowy, na terenach rolnych, nie stanowiących obszarów cennych przyrodniczo;
- ustalenie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% (MN), 30% (MN/U), 20% (U), 25% (U), 60% (ZP);
- wyznaczenie terenów zieleni urządzonej (ZP) i terenu rolniczego z dopuszczeniem zalesień (R/ZL) z zachowaniem cieku Michałówka,

w zakresie ochrony zdrowia ludzi:

- wyznaczenie terenów zieleni urządzonej;
- ustalenie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% (MN), 30% (MN/U), 20% (U), 25% (U), 60% (ZP);
- wyznaczenie pasa technologicznego od napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV i odsunięcie terenów mieszkaniowych na odległość 20 m od osi linii;

w zakresie dziedzictwa kulturowego:

- wyznaczenie archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej stanowiska archeologicznego wpisanego do ewidencji zabytków pod nr AZP 53-29/229 oraz ustalenie zasad ochrony;

w zakresie ochrony wód:

- zachowanie cieku Michałówka,
- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej,
- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem w całości w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 „Subzbiornik Inowrocław -Gniezno” i częściowo w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 „Dolina Kopalna Wielkopolska” w zakresie ochrony stanu i jakości wód;
- gospodarowanie odpadami zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz przepisami odrębnymi;
- odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu jej realizacji, odprowadzanie ścieków do szczelnych, bezodpływowych zbiorników na nieczystości, z których ścieki będą regularnie wywożone przez koncesjonowane firmy do oczyszczalni ścieków lub do stacji zlewnych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych;
- dla ścieków przemysłowych o składzie odbiegającym od dopuszczalnych norm dla ścieków komunalnych nakaz podczyszczania ścieków na terenie zakładu;
- zakaz lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków;
- zagospodarowanie lub odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym dopuszczenie: lokalizacji urządzeń wodnych i innych obiektów służących retencjonowaniu wody na terenie nieruchomości oraz stosowania rozwiązań opóźniających spływ wód opadowych;

- ustalenie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% (MN), 30% (MN/U), 20% (U), 25% (U), 60% (ZP);

w zakresie ochrony powietrza, klimatu, gleb oraz środowiska akustycznego:

- ustalenie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% (MN), 30% (MN/U), 20% (U), 25% (U), 60% (ZP);
- wyznaczenie terenów zieleni urządzonej (ZP) i terenu rolniczego z dopuszczeniem zalesień (R/ZL);
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej oraz z wyłączeniem inwestycji zgodnych z ustalonym w planie przeznaczeniem terenu na terenach ustalonych w projekcie uchwały;
- zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;
- zaopatrzenie w ciepło zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym stosowanie paliw i urządzeń spełniających wymagania Uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wprowadzenia w obszarze województwa wielkopolskiego ograniczeń i zakazów zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw zgodnie z warunkami technicznymi i przepisami odrębnymi;
- w przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia gleb prowadzenie rekultywacji zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi na terenach MN - jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, MN/U - jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych oraz 1U – 3U w przypadku lokalizacji obiektów zamieszkania zbiorowego, obiektów oświatowych, domu opieki społecznej,
- wyznaczenie pasa technologicznego od napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV, odsunięcie terenów mieszkaniowych na odległość 20 m od osi linii, wskazanie szczególnych ograniczeń dla zabudowy w sąsiedztwie linii zgodnie z przepisami odrębnymi;

w zakresie ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu:

- wyznaczenie terenów zieleni urządzonej (ZP) i terenu rolniczego z dopuszczeniem zalesień (R/ZL);
- zachowanie cieku Michałówka
- dopuszczenie zagospodarowania mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ustalenie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% (MN), 30% (MN/U), 20% (U), 25% (U), 60% (ZP).

W niniejszym planie nie stwierdzono konieczności wprowadzenia ustaleń w zakresie kompensacji przyrodniczej.

## 6. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU

Rozwiązaniem alternatywnym dla zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są zapisy obowiązującego miejscowego planu, zatwierdzonego Uchwałą Nr XLI/367/2013 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 25 kwietnia 2013r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obręb Rabowice (pow. ca. 380,8ha).

Większość funkcji wyznaczonych w obecnie obowiązującym planie jest tożsama z funkcjami wyznaczonymi w projekcie planu. W północno-zachodniej części obszaru opracowania zdecydowano się na zmianę przeznaczenia terenów z zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na zabudowę usługową zgodnie z wnioskami do planu. Tereny wzdłuż ul. Średzkiej przeznaczono pod funkcję zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej. Projekt planu wyznacza nowe tereny zabudowy mieszkaniowej (8MN i 9MN) oraz nowy teren zabudowy usługowej (4U), na terenach przeznaczonych w poprzedniej procedurze planistycznej jako tereny zalesień. W projekcie planu na południowo-wschodniej części obszaru został wyznaczony nowy układ komunikacyjny. Projekt planu zachowuje przebieg cieków wodnych Michałówka na obszarze opracowania.

## 7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

W przypadku niniejszego planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko, z uwagi na położenie obszaru w środkowej części województwa wielkopolskiego, w środkowo-zachodniej Polsce, w znacznym oddaleniu od granic państw sąsiednich. Na badanym terenie nie są planowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym oddziaływanie planowanych przedsięwzięć powinno być ograniczone do terenu działek, na których będą zlokalizowane.

## 8. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU ZMIANY PLANU ORAZ CZĘSTOŚLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Przyjęcie przez Radę Miejską w Swarzędzu uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Rejon ulic Sadowniczej i Średzkiej w Rabowicach”, stworzy podstawę do przeprowadzenia działań inwestycyjnych na obszarze opracowania. Realizacja zapisów planu nastąpi na skutek uzyskania pozwoleń na budowę. Metody i częstotliwość przeprowadzania analizy realizacji postanowień dokumentu mogą odbywać się wyłącznie w powiązaniu z realizacją zamierzenia inwestycyjnego (w całości lub etapami).

Przy realizacji określonych w planie inwestycji nie przewiduje się występowania znaczącego wpływu na środowisko, zatem dla planowanego użytkowania terenów nie przewiduje się potrzeby prowadzenia indywidualnego monitoringu środowiska w związku z uchwaleniem planu. Jednakże w związku z brakiem wyposażenia całego obszaru planu w kanalizację sanitarną, do czasu budowy sieci w planie dopuszczono odprowadzenie ścieków komunalnych do zbiorników bezodpływowych, co może spowodować sytuacje awaryjne w przypadku nieszczelności zbiorników, w tym spływ zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych. W związku z tym proponuje się do czasu wybudowania kanalizacji sanitarnej okresową kontrolę wywozu nieczystości ze zbiorników i częstotliwości ich opróżniania – z częstotliwością raz na 5 lat.

Monitoring środowiska dla skumulowanego oddziaływania dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

gminy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) może być prowadzony dla całego obszaru gminy w zakresie oceny wskaźników dotyczących:

- zmian powierzchniowych: powierzchnia gminy objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, powierzchnia terenów nowo zabudowanych, powierzchnia lasów, długość wybudowanych dróg, ścieżek rowerowych, sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- skuteczności działań w zakresie ochrony środowiska: procentu mieszkań podłączonych do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, ilości odpadów wytworzonych przez 1 mieszkańca w ciągu roku, ilości odpadów przekazanych na składowisko odpadów, ilości odpadów zebranych selektywnie, źródeł zaopatrzenia budynków w ciepło, zasięgu terenów narażonych na ponadnormatywny hałas.

Proponuje się przeprowadzenie monitoringu środowiska dla skumulowanego oddziaływania dokumentów planistycznych z częstotliwością raz na 5 lat.

## 9. STRESZCZENIE

- 1) Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, sporządzonego zgodnie z Uchwałą Nr XXXVI/411/2021 Rady Miejskiej w Swarzędzu dnia 27 kwietnia 2021r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Rejon ulic Sadowniczej i Średzkiej w Rabowicach”.

Celem sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko jest określenie przewidywanego wpływu zastosowanych rozwiązań planistycznych zawartych w miejscowym planie na środowisko naturalne.

Sporządzając niniejszą prognozę oddziaływania na środowisko wykorzystano metodę opisową, metodę prezentacji graficznej, metodę dokumentacji fotograficznej oraz studia literaturowe.

W celu stworzenia niniejszej prognozy korzystano z materiałów wtórnych publikowanych oraz materiałów pierwotnych.

- 2) Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznacza następujące funkcje: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej (MN/U), tereny zabudowy usługowej (U), tereny infrastruktury technicznej (IT), tereny dróg publicznych klasy zbiorczej (KDz), tereny dróg publicznych klasy dojazdowej (KDd), tereny dróg wewnętrznych (KDW), tereny publicznej komunikacji pieszo-rowerowej (KDx), teren rolniczy z dopuszczeniem zalesień (R/ZL), tereny zieleni urządzonej (ZP).

Projekt planu obejmuje teren o powierzchni stanowiącej ok. 54 ha.

Na terenie objętym zmianą planu obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obręb Rabowice (pow. ca. 390,8 ha) – Uchwała Nr XLI/367/2013 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 25 kwietnia 2013r.

Zmiany, które zdecydowano się wprowadzić w projekcie dotyczą m.in. wyznaczenia zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usługowej wzdłuż ul. Średzkiej, wytyczenia nowego układu komunikacyjnego w południowej części planu, skorygowania przebiegu obwodnicy zgodnie z projektem drogowym oraz wyznaczenia nowych terenów zabudowy we wschodniej części projektu planu. Zapisy planu są zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego wskazanymi w



Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Swarzędz.

- 3) Projekt planu uwzględnia wnioski oraz nie narusza zapisów zawartych w strategicznych dokumentach sporządzonych na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym.

- 4) Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski opracowanej przez Jerzego Kondrackiego Gmina Swarzędz położona jest w: megaregionie Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji – Niż Środkowoeuropejski, podprowincji – Pojezierza południowo-bałtyckiego oraz makroregionie – Pojezierze Wielkopolskie. Północna część Gminy Swarzędz położona jest w mezoregionie – Pojezierze Gnieźnieńskie, a południowa część, w której znajduje się obszar objęty opracowaniem, znajduje się w mezoregionie – Równina Wrzesińska.

Na obszarze opracowania wyznaczono następujące wydzielenia geologiczne: eluwia glin zwałowych na glinach zwałowych oraz gliny zwałowe na piaskach i żwirach wodnolodowcowych dolnych.

- 5) Na obszarze objętym projektem planu w większości występują grunty klas IV-VI. W dużej mierze stanowią one nieużytki bądź grunty zabudowane – domami jednorodzinnymi. W centralnej części planu występują grunty oznaczone w ewidencji jako grunty klasy IIIb.

- 6) Obszar opracowania leży w dorzeczu Odry, w zlewni rzeki Warty.

Przez obszar objęty projektem planu przepływa ciek wodny Michałówka, który stanowi prawy dopływ Kopli, położony w Jednolitej Części Wód Powierzchniowych rzecznych Kopel do Głuszynki. Kopel reprezentuje typ abiotyczny 16 – potok nizinny lessowy lub gliniasty oraz status wód naturalnych. Ocenioną ją jako zagrożoną ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, poddana nierozpoznanej presji, rolnictwo. Stan JCWP ocenia się jako: zły stan wód, umiarkowany stan ekologiczny (klasa 3), stan chemiczny – brak oceny. Wody zaliczono do 3 klasy elementów biologicznych i do >2 klasy elementów fizykochemicznych.

Obszar opracowania w całości położony jest na terenie JCWPd Nr 60 (zgodnie z nowym podziałem na 172 JCWPd). Ostatnie badanie przeprowadzono w 2019r., a stan chemiczny JCWPd Nr 60 oceniono jako słaby, natomiast ilościowy jako dobry.

Obszar objęty opracowaniem w całości położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 "Subzbiornik Inowrocław-Gniezno" oraz częściowo w GZWP nr 144 "Dolina Kopalna Wielkopolska".

- 7) Na obszarze objętym projektem miejscowego planu nie znajdują się żadne formy ochrony przyrody.

Inwentaryzacja zieleni dla przedmiotowego terenu wykazała, iż występująca szata roślinna nie wyróżnia się występowaniem rzadkich, wiekowych czy zagrożonych gatunków drzew i krzewów. Na obszarze opracowania nie zidentyfikowano występowania chronionych gatunków roślin, zwierząt lub grzybów.

- 8) Według podziału na regiony klimatyczne Polski wg. A. Wosia (1993), obszar Gminy, w której położony jest obszar opracowania znajduje się w regionie XV – Środkowowielkopolskim. W tym regionie zauważalna jest bardzo duża roczna liczba dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną, bez opadu.

- 9) Według Rocznej oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2020 dla strefy wielkopolskiej większość stężeń zanieczyszczeń wyznaczonej strefy nie przekracza odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub docelowych. Normy

przekracza wysokość stężenia Benzo(a)pirenem i pyłem PM 2,5, w obydwu przypadkach ich wysokość została zakwalifikowana do klasy C.

Na obszarze objętym projektem planu do emitorów zanieczyszczeń powietrza należą urządzenia grzewcze znajdujące się w gospodarstwach domowych oraz obiektach usługowych, pojazdy i inne urządzenia spalające paliwa, maszyny związane z prowadzeniem działalności gospodarczej w otoczeniu obszaru planu i w punkcie selektywnego zbierania odpadów komunalnych. W wyniku ich działania mogą powstawać zanieczyszczenia powietrza.

- 10) Obszar opracowania jest narażony na hałas związany z ruchem samochodowym. Jako potencjalne źródła hałasu na obszarze objętym projektem planu, można zaliczyć: instalacje wentylacji ogólnej, klimatyzatory, centrale klimatyzacyjno-wentylacyjne, specjalistyczne maszyny, prace rozładunkowe na terenie sadu oraz hałas związany z pracami rolniczymi.
- 11) Ocenę poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonują się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Przez teren opracowania przebiega linia elektroenergetyczna 110kV, która jest źródłem wytwarzającym pole elektromagnetyczne.
- 12) Brak realizacji niniejszego dokumentu nie wpłynie na zmianę stanu środowiska na przedmiotowym obszarze, ze względu na obowiązujący plan miejscowy.
- 13) Do istniejących problemów ochrony środowiska występujących w Gminie Swarzędz oraz istotnych z punktu widzenia projektu miejscowego planu należy zaliczyć: zanieczyszczenie wód, zanieczyszczenie powietrza, hałas komunikacyjny, ochronę krajobrazu i przyrody, występowanie poważnych awarii, oraz odpady oraz pola elektromagnetyczne.
- 14) Projekt planu jest powiązany ze strategicznymi dokumentami sporządzanymi na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym.
- 15) Ustalenia planu dotyczące wyznaczenia powierzchni biologicznie czynnej, zachowania terenu rolniczego z dopuszczeniem zalesień oraz wyznaczenia pasów zieleni stanowią rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływania związane z zabudową na gatunki roślin, zwierząt lub grzybów i różnorodność biologiczną. W niniejszym przypadku nie stwierdzono występowania chronionych siedlisk lub gatunków, zatem nie występuje konieczność kompensacji przyrodniczej. Rozwiązania przyjęte w projekcie planu w zakresie zachowania zieleni na terenach ZP, zachowanie terenu rolniczego z dopuszczeniem zalesień w centralnej części obszaru oraz ustalenie powierzchni biologicznie czynnej sprzyjają bioróżnorodności. Obszar roli lub zalesień oraz tereny ZP stanowią przestrzeń umożliwiającą migrację gatunków.
- 16) W związku z realizacją ustaleń zawartych w projekcie planu nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania projektowanego przeznaczenia na ludzi. Przyjęte w projekcie planu rozwiązania stwarzają bezpieczne warunki dla zamieszkania, rekreacji i prowadzenia działalności gospodarczej przez ludzi w obszarze planu.
- 17) Ochronie fauny i flory sprzyjają zachowanie zieleni na terenach ZP oraz ustalenia dot. udziału powierzchni biologicznie czynnej. Projekt planu zachowuje ciek wodny – Michałówka oraz teren rolniczy z dopuszczeniem zalesień w centralnej części obszaru. Obszar zalesień oraz tereny ZP stanowią przestrzeń umożliwiającą migrację gatunków.

- 18) Obecnie w granicach planu oraz na sąsiednich terenach jest kanalizacja sanitarna w zachodniej części ul. Średzkiej (do ronda) i w północnej części ul. Świerkowej, a kanalizacja deszczowa w ul. Średzkiej. Projekt planu zakłada budowę sieci kanalizacji sanitarnej oraz odprowadzenie do niej ścieków bytowych i przemysłowych. Do czasu realizacji inwestycji, dopuszcza się odprowadzanie ścieków bytowych do szczelnych, bezodpływowych zbiorników na nieczystości. Natomiast dla ścieków przemysłowych o składzie odbiegającym od dopuszczalnych norm dla ścieków komunalnych nakazuje się podczyszczanie ścieków na terenie zakładu. Projekt planu zakazuje lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków. W zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych, projekt planu zakłada zagospodarowanie lub odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym dopuszczenie: lokalizacji urządzeń wodnych i innych obiektów służących retencjonowaniu wody na terenie nieruchomości oraz stosowania rozwiązań opóźniających spływ wód opadowych.
- Ustalenia planu nie generują zagrożeń oraz wskazują poprawne rozwiązania w zakresie ochrony stanu wód i ochrony wód przed zanieczyszczeniem i w powiązaniu z obowiązującymi przepisami, które należy respektować przy realizacji ustaleń planu realizują cele środowiskowe ochrony stanu i jakości wód podziemnych dla JCWPd i powierzchniowych dla JCW.
- 19) W celu ochrony powietrza projekt planu ustala: zaopatrzenie w ciepło zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym stosowanie ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu poszczególnych terenów. Zieleni oczyszcza powietrze przez absorpcję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych – pochłania znaczna ilość pyłów. Właściwe zaprojektowanie zieleni powinno dotyczyć otoczenia dróg układu podstawowego. Zapisy planu sprzyjają ochronie powietrza na terenie planu i w sąsiedztwie.
- 20) Zapisy planu chronią należycie krajobraz wsi (zachowanie skali i proporcji zabudowy) oraz zachowują tereny rolnicze z naturalnym ciekami wodnymi. Plan stwarza możliwości zachowania naturalnej powierzchni ziemi w obszarach wskazanych jako powierzchnie biologicznie czynne.
- 21) Planowane przeznaczenie części terenu pod usługi i wyznaczenie nowych terenów komunikacyjnych, może mieć wpływ na pogorszenie klimatu akustycznego, lecz przy zastosowaniu środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych zmniejszających poziom emisji, ustalone w planie dopuszczalne poziomy hałasy w środowisku nie zostaną przekroczone.
- 22) Przyjęte w planie zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi są właściwe. Tereny zabudowy mieszkaniowej 8MN i 9MN wyznaczono poza ewentualnym zasięgiem ponadnormatywnego oddziaływania linii 110 kV, wskazanym przez gestora sieci, natomiast na terenie zabudowy usługowej 4U istnieje możliwość zbliżenia zabudowy do linii wyłącznie w przypadku spełnienia wymogów określonych w przepisach, lecz nie bliżej niż do granicy wyznaczonego pasa technologicznego.
- 23) Ustalenia projektu zmiany planu miejscowego znacząco wpłyną na kształtowanie się dóbr materialnych. Plan zakłada wyznaczenie terenów na cele publiczne, takie jak tereny dróg, komunikacji pieszo-rowerowej oraz tereny zieleni urządzonej i

infrastruktury technicznej. Na cele publiczne przeznaczają się grunty należące do osób prywatnych.

- 24) W projekcie planu została wprowadzona archeologiczna strefa ochrony konserwatorskiej, obejmująca stanowisko archeologiczne wpisane do ewidencji zabytków pod nr AZP 53-29/229.
- 25) W projekcie wprowadzono szereg ustaleń, które mają na celu przeciwdziałające, ograniczające i zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko na analizowanym obszarze. Nie wprowadzono ustaleń w zakresie kompensacji przyrodniczej.
- 26) Rozwiązaniem alternatywnym dla zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są zapisy obowiązującego miejscowego planu, zatwierdzonego Uchwałą Nr XLI/367/2013 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 25 kwietnia 2013r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obręb Rabowice (pow. ca. 380,8ha).
- 27) W przypadku niniejszego planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko, z uwagi na położenie obszaru w środkowej części województwa wielkopolskiego, w środkowo-zachodniej Polsce, w znacznym oddaleniu od granic państw sąsiednich. Na badanym terenie nie są planowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, w związku z czym oddziaływanie planowanych przedsięwzięć powinno być ograniczone do terenu działek, na których będą zlokalizowane.
- 28) Proponuje się do czasu wybudowania kanalizacji sanitarnej okresową kontrolę wywozu nieczystości ze zbiorników i częstotliwości ich opróżniania – z częstotliwością raz na 5 lat.
- 29) Monitoring środowiska dla skumulowanego oddziaływania dokumentów planistycznych (studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) może być prowadzony dla całego obszaru gminy z częstotliwością raz na 5 lat w zakresie oceny wskaźników dotyczących:
  - zmian powierzchniowych: powierzchnia gminy objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, powierzchnia terenów nowo zabudowanych, powierzchnia lasów, długość wybudowanych dróg, ścieżek rowerowych, sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
  - skuteczności działań w zakresie ochrony środowiska: procentu mieszkań podłączonych do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, ilości odpadów wytworzonych przez 1 mieszkańca w ciągu roku, ilości odpadów przekazanych na składowisko odpadów, ilości odpadów zebranych selektywnie, źródeł zaopatrzenia budynków w ciepło, zasięgu terenów narażonych na ponadnormatywny hałas.