

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
obejmującego część obrębu Gruszczyń, Kobylnica, Uzarzewo
i Uzarzewo Katarzynki – część I.B

Opracowanie:



tel. (+48) 61 307 03 53

e-mail: biuro@konceptpracownia.pl

www.konceptpracownia.pl

mgr Michał Chlebowski

Michał Chlebowski
urbanista
nr wpisu do Zachodniej Okręgowej
Izby Urbanistów Z-561

Poznań, 22 sierpnia 2023 r. – 21 marca 2025 r.

SPIS TREŚCI

1. Wstęp	3
1.1. Podstawa formalno-prawna	3
1.2. Cel sporządzenia prognozy	3
1.3. Zawartość prognozy	3
2. Metoda opracowania	5
3. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	6
4. Charakterystyka gminy Swarzędz	9
4.1. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego gminy	12
5. Charakterystyka, analiza i ocena stanu środowiska na terenie objętym opracowaniem	17
5.1. Potencjalne zmiany zagospodarowania oraz stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	20
5.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	21
5.3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o <i>ochronie przyrody</i>	23
6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko i jego elementy	23
6.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę	24
6.2. Wpływ na ludzi	28
6.3. Wpływ na wodę	32
6.4. Wpływ na powietrze	37
6.5. Wpływ na powierzchnię ziemi	37
6.6. Wpływ na krajobraz	39
6.7. Wpływ na klimat	39
6.8. Wpływ na zasoby naturalne	40
6.9. Wpływ na zabytki	40
6.10. Wpływ na dobra materialne	41
6.11. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	41
7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	41
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru Natura 2000	42
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu ponadlokalnym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	43
10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	45
11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	46
12. Podsumowanie, wnioski, zalecenia	46
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	47

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalno-prawna

Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest wymagane przez ustawę z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zmianami). Przeprowadzenie tej procedury jest obowiązkowe przy opracowywaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego poza wyjątkami określonymi w tej ustawie. Obowiązek ten nałożony jest także przez ustawę z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zmianami).

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko obejmuje w szczególności następujące działania:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jedną z części strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część obrębu Gruszczyń, Kobylnica, Uzarzewo i Uzarzewo Katarzynki – część I.B, zwanego dalej „planem”.

1.2. Cel sporządzenia prognozy

Celem opracowania prognozy jest identyfikacja wpływu projektowanych rozwiązań planistycznych na środowisko przyrodnicze oraz ocena skuteczności przyjętych rozwiązań proekologicznych zawartych w miejscowym planie.

Prognozy oddziaływania na środowisko pozwalają uświadomić mieszkańcom gminy i przedstawicielom samorządu terytorialnego środowiskowe aspekty planowanego rozwoju, a organom administracyjnym winny ułatwiać rozstrzyganie o zgodności ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z prawem.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest także istotną częścią strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Na jej podstawie wydawana jest opinia odpowiednich instytucji odpowiedzialnych za opiniowanie i uzgadnianie projektu miejscowego planu.

1.3. Zawartość prognozy

Zakres i stopień szczegółowości prognozy dla przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego został określony przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu na etapie przystąpienia do sporządzenia projektu miejscowego planu. Niniejsza prognoza została sporządzona w pełnym zakresie zgodnie z ustawą *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Według zapisów tej ustawy prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

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

2) określa, analizuje i ocenia:

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

3) przedstawia:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W prognozie uwzględnia się także informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem planu. W przypadku projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego mogą to być prognozy oddziaływania na środowisko dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy lub dotychczas obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego znajdujących się na terenie opracowania albo w jego sąsiedztwie.

2. Metoda opracowania

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przebiegała równolegle do toku sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, będącego przedmiotem opracowania.

Pierwszym etapem była inwentaryzacja urbanistyczna obszaru objętego planem. Dokonano wizji terenu oraz analizy odpowiednich materiałów (w tym: zdjęć satelitarnych, lotniczych, map) przedstawiających stan istniejący zagospodarowania i zabudowy, a także terenów niezabudowanych, w tym zieleni oraz występujących roślin i zwierząt, aby jak najbardziej szczegółowo scharakteryzować dany teren, jego środowisko przyrodnicze oraz powiązania z otoczeniem.

Następnie zapoznano się z dokumentami strategicznymi przedstawiającymi uwarunkowania danego obszaru (w tym także środowiskowe) oraz zalecany kierunek rozwoju przestrzennego (głównie uwarunkowania i kierunki rozwoju zapisane i przedstawione w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy). W celu scharakteryzowania i oceny stanu środowiska (oraz poszczególnych jego elementów) posłużono się także innymi opracowaniami, raportami o stanie środowiska, a także danymi odnoszącymi się bezpośrednio lub w przypadku ich braku, pośrednio do analizowanego terenu. Dzięki opisom środowiska wykraczającym poza granice opracowania można uzyskać informacje o powiązaniach badanego obszaru z regionalnym i krajowym systemem środowiska przyrodniczego, co jest pomocne w określeniu ponadlokalnego znaczenia poszczególnych elementów środowiska na terenie objętym opracowaniem.

W przedstawionej prognozie wykorzystano między innymi następujące źródła (w tym źródła internetowe) oraz akty prawne:

- *Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 ze zmianami);
- *Ustawa Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. z 2022 poz. 2556 ze zmianami);
- *Ustawa o ochronie przyrody* (tekst jednolity Dz. U. z 2021 poz. 1098 ze zmianami);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2012 r. poz. 1109);

- Europejska Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim na rok 2020, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- www.psh.gov.pl – Państwowa Służba Hydrogeologiczna;
- geoportal.pgi.gov.pl – Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy;
- www.geoportal.gov.pl – Geoportal;
- Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych;
- Kondracki J., 1994: *Geografia Polski. Mezoregiony fizyczno-geograficzne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- Matuszkiewicz J.M., 1993, *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Prace Geograficzne IGiPZ PAN, 158.

3. Informacja o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Ustalenia, które powinny się znaleźć w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zawarte są w art. 15 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

Projekt planu obejmuje obszar na terenie obrębów: Kobylnica oraz Gruszczyń, o łącznej powierzchni 131,89 ha.

W planie wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami MN;
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami MN/U;
- 3) tereny zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami U;
- 4) teren zabudowy usługowej oraz sportu i rekreacji, oznaczony na rysunku planu symbolem U/US;
- 5) tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami P/U;
- 6) teren zieleni urządzonej, oznaczony na rysunku planu symbolem ZP;
- 7) tereny zieleni izolacyjnej, oznaczone na rysunku planu symbolami ZI;
- 8) teren lasu, oznaczony na rysunku planu symbolem ZL;
- 9) tereny infrastruktury technicznej – wodociągi, oznaczone na rysunku planu symbolami W;
- 10) teren infrastruktury technicznej – gazownictwo, oznaczony na rysunku planu symbolem G;
- 11) teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka, oznaczony na rysunku planu symbolem E;
- 12) teren komunikacji kolejowej, oznaczony na rysunku planu symbolem KK;
- 13) tereny komunikacji drogowej:
 - a) teren drogi publicznej klasy głównej, oznaczony na rysunku planu symbolem KDG,
 - b) tereny dróg publicznych klasy zbiorczej, oznaczone na rysunku planu symbolami KDZ,
 - c) tereny dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczone na rysunku planu symbolami KDL,
 - d) tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone na rysunku planu symbolami KDD,
 - e) tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolami KDW,

- f) tereny publicznych ciągów pieszo-jezdných, oznaczone na rysunku planu symbolami KPJ,
- g) tereny publicznych ciągów pieszo-rowerowych, oznaczone na rysunku planu symbolami KPR.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustalono:

- 1) nakaz sytuowania budynków przy uwzględnieniu nieprzekraczalnych i obowiązujących linii zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu oraz z uwzględnieniem warunków technicznych i przepisów odrębnych;
- 2) dopuszczenie lokalizacji dojeżdż, dojazdów, ciągów pieszych, rowerowych oraz pieszo-rowerowych, stanowisk postojowych dla samochodów osobowych oraz rowerów, zieleni ozdobnej, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym stacji transformatorowych, z wyłączeniem terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami ZL, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) dopuszczenie lokalizacji budynków mieszkalnych zlokalizowanych ścianą bez otworów okiennych lub drzwiowych bezpośrednio przy granicy działki budowlanej wyłącznie w przypadku, gdy na działce sąsiedniej zlokalizowany jest już budynek mieszkalny bezpośrednio przy granicy działki budowlanej;
- 4) dopuszczenie rozbudowy, przebudowy i nadbudowy istniejących obiektów budowlanych z zachowaniem parametrów określonych w planie;
- 5) dopuszczenie odbudowy istniejących obiektów budowlanych z zachowaniem dotychczasowych parametrów;
- 6) dopuszczenie zachowania liczby kondygnacji, geometrii dachu oraz kolorystyki elewacji i kolorystyki pokrycia dachowego w przypadku rozbudowy, remontu lub odbudowy;
- 7) dla budynków lub ich części, zlokalizowanych poza wyznaczonymi na rysunku planu nieprzekraczalnymi liniami zabudowy:
 - a) dopuszczenie remontu i przebudowy, w tym termomodernizacji oraz rozbudowy lub dobudowy o obiekty i urządzenia dla osób niepełnosprawnych,
 - b) dopuszczenie nadbudowy z zachowaniem tej samej odległości od pasa drogowego i z zachowaniem pozostałych ustaleń w planie;
- 8) kolor pokrycia dachowego w przypadku dachu o kącie nachylenia głównych połaci dachowych powyżej 12° – ceglastoczerwony, brązowy, szary, grafitowy lub czarny;
- 9) kolor elewacji – biały, odcienie beżu lub szarości lub kolory zastosowanych materiałów budowlanych w barwach dla nich naturalnych;
- 10) zakaz realizacji budynków pomocniczych o elewacjach blaszanych oraz wykonanych z prefabrykowanych elementów betonowych;
- 11) dopuszczenie lokalizacji tablic informacyjnych;
- 12) dopuszczenie lokalizacji zabudowy na działkach budowlanych mniejszych niż określone w uchwale:
 - a) których powierzchnia jest wynikiem podziałów określonych w pkt 13;
 - b) istniejących w dniu wejścia w życie planu;
- 13) dopuszczenie wydzielania działek pod obiekty infrastruktury technicznej, dojeżdża i dojazdu, regulację granic w celu poszerzenia nieruchomości sąsiedniej, dla których nie ustala się minimalnej powierzchni oraz minimalnej szerokości frontu działki;
- 14) dopuszczenie podziału nieruchomości zgodnie z liniami rozgraniczającymi tereny o różnym

przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, w przypadku niespełnienia wymagań minimalnej powierzchni nowo wydzielanej działki budowlanej, zawartych w ustaleniach szczegółowych dla poszczególnych terenów;

- 15) zakaz stosowania ogrodzeń w których udział powierzchni ażurowej jest mniejszy niż 30% oraz przęseł wykonanych z prefabrykowanych elementów betonowych;
- 16) maksymalną wysokość ogrodzeń:
 - a) 1,8 m, z zastrzeżeniem lit. b,
 - b) od strony terenów komunikacji drogowej oraz dróg zlokalizowanych poza obszarem planu: 1,5 m.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz kształtowania krajobrazu ustalono:

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz infrastruktury kolejowej;
- 2) w zakresie ochrony przed hałasem:
 1. tereny MN kwalifikowane są jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 2. tereny MN/U kwalifikowane są jako tereny mieszkaniowo-usługowe,
 3. tereny MN/U, U kwalifikowane są:
 - w przypadku lokalizacji przedszkoli i placówek edukacyjnych jako tereny zabudowy związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - w przypadku lokalizacji szpitala jako tereny szpitali poza miastem, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - w przypadku lokalizacji domu opieki społecznej jako tereny domów opieki społecznej, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 4. teren ZP kwalifikowany jest jako teren rekreacyjno-wypoczynkowy, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) uwzględnienie uciążliwości hałasowej oraz uciążliwości w zakresie oddziaływań dynamicznych poprzez zastosowanie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych, zapewniających dotrzymanie standardów ochrony przed hałasem oraz w zakresie drgań, w szczególności w granicach terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 1MN, 4MN, 5MN, 6MN, 20MN, 21MN, 22MN, 26MN, 1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, w tym między innymi poprzez:
 - a) dopuszczenie zastosowania przegród o wysokiej izolacyjności akustycznej oraz stosowanie elementów amortyzujących drgania w budynkach, obiektach i pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - b) dopuszczenie lokalizacji ekranów akustycznych wyłącznie w granicach terenów komunikacji kolejowej lub drogowej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) zakaz zmian stosunków wodnych oraz zmiany kierunku odpływu wód opadowych i roztopowych ze szkodą dla gruntów sąsiednich;
- 5) nakaz realizacji zieleni izolacyjnej w pasach o szerokości co najmniej 5,0 m, zgodnie z rysunkiem planu, z wyjątkiem lokalizacji zjazdów oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz ich stref ochronnych oraz z uwzględnieniem przepisów

- odrębnych z zakresu transportu kolejowego;
- 6) zakaz lokalizacji biogazowni, zakładów spalania zwłok oraz zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii;
 - 7) zakaz prowadzenia działalności gospodarczej polegającej na odzysku, przeładunku i unieszkodliwianiu odpadów, w tym ich składowaniu, magazynowaniu oraz na zbieraniu odpadów.

W projekcie planu określono zasady zagospodarowania, nakazy, zakazy i dopuszczenia dotyczące m.in. lokalizowania obiektów budowlanych w przestrzeni lub sposobu urządzenia danych terenów. Dla planowanej zabudowy określono parametry i wskaźniki zabudowy. Oprócz tego w planie zawarto ogólne zasady: ładu przestrzennego, ochrony środowiska przyrodniczego, a także wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej. W planie zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, będący przedmiotem prognozy, został opracowany z uwzględnieniem zapisów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz.

Oprócz powyższego dokumentu, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest powiązany z obowiązującymi dotychczas na obszarze opracowania lub w jego sąsiedztwie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, jeżeli odnoszą się one do analizowanych terenów. Zapisy projektu planu, będącego przedmiotem prognozy, nie mogą być sprzeczne z zasadami zagospodarowania obowiązującymi w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania.

4. Charakterystyka gminy Swarzędz

Gmina Swarzędz położona jest w środkowo-zachodniej Polsce w województwie wielkopolskim. Jest jedną z 17 gmin powiatu poznańskiego. Od zachodu graniczy z miastem Poznań. Przez obszar gminy przebiegają droga krajowa nr 92 oraz dwie ważne linie kolejowe relacji wschód-zachód.

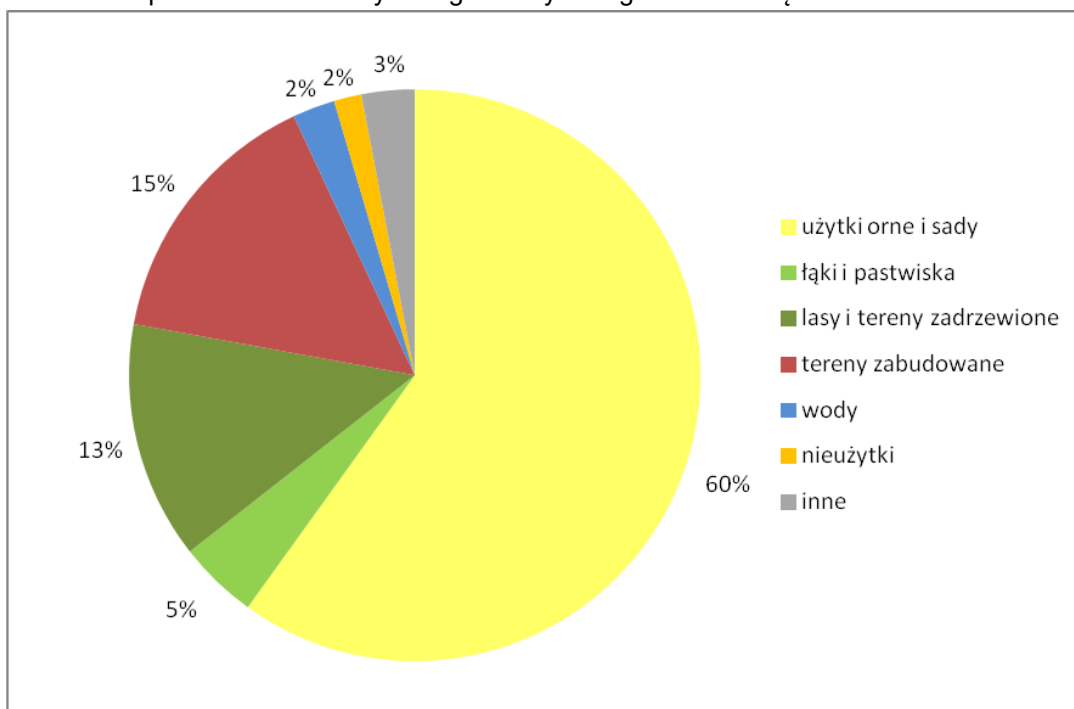
Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski Kondrackiego (1994) gmina Swarzędz należy do podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Wielkopolskie oraz dwóch mezoregionów: Równiny Wrzesińskiej (w większej części) a także Pojezierza Gnieźnieńskiego (w mniejszej). Biorąc pod uwagę geobotaniczny podział Polski według Matuszkiewicza (1993) gmina Swarzędz należy do działu Brandenbursko-Wielkopolskiego oraz do dwóch krain: Notecko-Lubuskiej oraz Środkowowielkopolskiej, które z kolei dzielą się odpowiednio na okręg Poznański (podokręg Zielonecki) i okręg Pojezierza Gnieźnieńskiego (podokręg Wrzesińsko-Średzki).

Powierzchnia gminy Swarzędz wynosi ok. 10,2 tys. ha. Jej liczba ludności w 2010 r. to 43 684 osób (BDL GUS) i z roku na rok się zwiększa. Obecnie gęstość zaludnienia wynosi około 430 osób/km², co daje ponad 3,5 razy większą wartość niż gęstość zaludnienia całego kraju. Miasto Swarzędz jest jednym z najgęściej zaludnionych miast w Polsce.

Według ewidencji gruntów i budynków gminy Swarzędz dużą część gminy zajmują użytki rolne (ok. 65%) z przeważającym udziałem gruntów ornych (Ryc. 1). Dominującymi klasami bonitacyjnymi gleb są klasy średnie i słabe (IV-VI), które zajmują ok. 80% powierzchni użytków

rolnych (Tab. 1). Najwięcej jest gruntów ornych klasy IVa (ok. 2 650 ha). Gleby wyższych klas (II-III), poza nielicznymi wyjątkami, znajdują się jedynie we wschodniej części gminy.

Ryc. 1. Struktura powierzchniowa użytków gruntowych w gminie Swarzędz



Źródło: Opracowanie własne na podstawie ewidencji gruntów i budynków gminy Swarzędz

Tab. 1. Wykaz powierzchni klas bonitacyjnych użytków rolnych w gminie Swarzędz

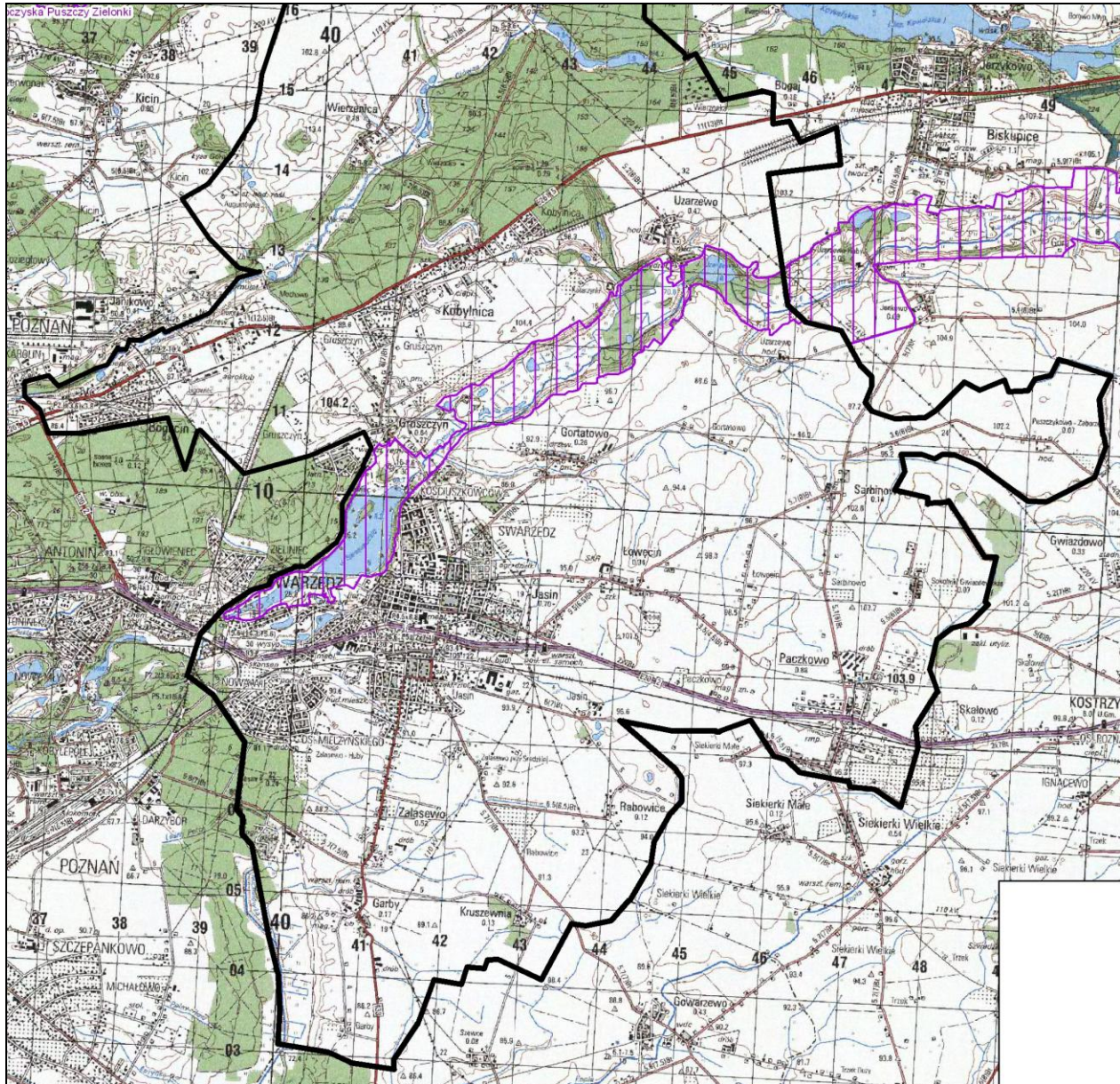
Klasa bonitacyjna	Powierzchnia w ha	Udział w pow. całkowitej danego użytku	Udział w pow. całkowitej użytków rolnych
RII	8,30	0,13%	0,12%
RIIIa	493,38	7,72%	7,19%
RIIIb	846,84	13,25%	12,34%
RIVa	2 655,86	41,55%	38,71%
RIVb	824,20	12,90%	12,01%
RV	1 183,08	18,51%	17,24%
RVI	379,53	5,94%	5,53%
Razem grunty orne	6 391,20	100%	93%
UZIII	18,80	4,00%	0,27%
UZIV	130,16	27,68%	1,90%
UZV	202,91	43,16%	2,96%
UZVI	118,27	25,16%	1,72%
Razem użytki zielone	470,14	100%	7%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ewidencji gruntów i budynków gminy Swarzędz

Najmniejszy udział powierzchniowy wśród gruntów ornych posiada klasa II – jedynie 0,13% (trochę ponad 8 ha). Udział użytków zielonych w ogólnej powierzchni gminy jest około 12 razy mniejszy niż gruntów ornych. Wśród nich dominują grunty klasy V (43% powierzchni

użytków zielonych). Najlepszą klasą bonitacyjną pastwisk i łąk w gminie jest klasa III. Powierzchnia przez nią zajęta to jedynie 18 ha. Według Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz najmniej korzystne warunki pod względem gospodarki rolnej znajdują się we wsiach Gruszczyn i Garby.

Ryc. 2. Lokalizacja obszaru Natura 2000 – Dolina Cybiny w gminie Swarzędz



Źródło: Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000

Lesistość gminy Swarzędz wynosi 13,2% i jest około dwa razy mniejsza niż średnia krajowa (29,2%) i średnia dla całego województwa (25,6%). Kompleksy leśne zlokalizowane są przede wszystkim w północnej części gminy w dolinie rzeki Głównej. Część terenów leśnych znajduje się także w dolinie rzeki Cybiny w rejonie Uzarzewa oraz na południe od Swarzędza, przy granicy z Poznaniem, w obrębach ewidencyjnych Zalasewo i Garby. Przez

ten kompleks leśny przepływa rzeka Michałówka.

Duży udział w całkowitej powierzchni gminy mają tereny zabudowane (ok. 15%), na które składają się tereny pod budynkami, budowlami (m.in. drogami), tereny utwardzone, a także grunty budowlane niezabudowane.

Na terenie gminy zlokalizowana jest zachodnia część obszaru Natura 2000 – Dolina Cybiny PLH300038 (Ryc. 2). Jest to obszar specjalnej ochrony siedlisk, mający znaczenie dla Wspólnoty. Występuje na nim 11 siedlisk wymienionych w Załączniku nr I do Dyrektywy Siedliskowej UE. Przynajmniej cztery z nich należą do bardzo dobrze wykształconych i są to: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne, niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie, lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe, oraz łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe. Zgodnie z Załącznikiem II Dyrektywy Siedliskowej stwierdzono występowanie dwóch gatunków ssaków, jednego gatunku ryb oraz dwóch gatunków płazów i gadów, a także 12 gatunków ptaków wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Ptasiej. W dolinie Cybiny występuje również wiele gatunków prawnie chronionych w Polsce: 18 gatunków zwierząt chronionych oraz 9 gatunków roślin pod ochroną ścisłą i 12 pod ochroną częściową. Stwierdzono również występowanie wielu gatunków roślin i zwierząt a także zbiorowisk roślinnych zagrożonych w skali kraju lub regionu. Ogólnie na tym obszarze występuje 121 gatunków ptaków, z których 105 podlega ochronie ścisłej i 4 częściowej. Zbliżony do liniowego kształt obszaru oraz sąsiedztwo innych terenów chronionych sprawia, że pełni on ważną rolę korytarza ekologicznego, umożliwiającego migrację zwierząt i roślin, zapewniając ciągłość ich występowania i możliwość wymiany genów.

Północna część gminy objęta jest otuliną Parku Krajobrazowego Puszczy Zielonki znajdującego się w gminach sąsiednich.

4.1. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego gminy

Geologia

Starsze utwory geologiczne na obszarze gminy Swarzędz zbudowane są z margli i wapieni marglistych. Nad nimi zalegają utwory zbudowane z glin zwałowych, których miąższość wynosi od kilku do 80 metrów. Na samej powierzchni zalegają utwory sandrów, kemów, iłów warwowych, a w dolinach rzecznych – piaski terasowe.

Rzeźba terenu

Gmina Swarzędz jest w większości płaska lub lekko pofalowana. Jedynie doliny rzek Główniej i Cybiny, które przepływają przez ten obszar, znacznie różnicują wysokości. Większą część gminy zajmuje Równina Wrzesińska. Jest ona położona na wysokości 85-100 m n.p.m. i poza dolinami rzecznyymi charakteryzuje się w większości przypadków różnicami wysokości rzędu 5 metrów. W północnej części znajdują się Pagórki Poznańskie i są to najwyższe położone tereny w gminie. Ich wysokość bezwzględna dochodzi do 115 m n.p.m.

Klimat i jakość powietrza atmosferycznego

Według regionalizacji rolniczo-klimatycznej (Gumiński, 1948) gmina Swarzędz zlokalizowana jest w środkowej dzielnicy. Na terenie gminy występują najniższe w Polsce opady roczne, które wynoszą poniżej 550 mm (dane z posterunków opadowych IMGW w Gruszczyńcu i Kostrzynie Wlkp.). Dzielnica ta charakteryzuje się również największą liczbą dni

słonecznych – ponad 50. Najniższa średnia miesięczna temperatura powietrza występuje w styczniu i wynosi $-1,5^{\circ}\text{C}$, natomiast najwyższa – w lipcu i wynosi $18,5^{\circ}\text{C}$. Średnia roczna temperatura powietrza to około 8°C . Liczba dni mroźnych w ciągu roku wynosi od 30 do 50. Dominującymi wiatrami są wiatry zachodnie, południowo-zachodnie i północno-zachodnie wiejące z prędkościami od 0,5 do 5 m/s.

Na obszarze gminy przeważają wiatry zachodnie. Amplituda temperatur jest mniejsza niż we wschodniej części kraju z powodu większego wpływu klimatu morskiego. Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi $7,7^{\circ}\text{C}$. Roczna suma opadów wynosi około 500 mm. Maksymalne opady występują w okresie letnim, a minimalne przypadają na wrzesień oraz kwiecień. Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 220 dni.

Na stan sanitarny gminy rzutuje emisja punktowa z zakładów produkcyjnych, liniowa - ruch komunikacyjny (tereny w sąsiedztwie dróg a w szczególności drogi krajowej nr 92) i powierzchniowa - powodowana przez zanieczyszczenia energetyczne (komunalne) pochodzące ze spalania paliw w lokalnych kotłowniach, piecach i paleniskach domowych oraz ewentualne emisje zanieczyszczeń z uprzemysłowionych terenów sąsiednich (m. Poznań). Dominującymi na terenie województwa wiatrami są wiatry zachodnie, a zatem zanieczyszczenia emitowane z Poznania będą rozprzestrzeniać się w kierunku gminy Swarzędz.

Oдноśnie oceny jakości powietrza atmosferycznego obszar gminy Swarzędz przydzielono do strefy wielkopolskiej. Pełna ocena stanu czystości powietrza obejmuje następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm, benzo(a)piren, pył PM10, pył PM2,5, ozon i tlenek węgla.

Uwzględniając kryteria odnoszące się do ochrony zdrowia w 2021 roku strefę wielkopolską zakwalifikowano do klasy C pod kątem zanieczyszczenia benzo(a)pirenu w pyłach PM10 (B(a)P), do klasy C1 pod kątem zanieczyszczenia pyłem PM2,5, pod kątem pozostałych zanieczyszczeń natomiast do klasy A. Według klasyfikacji celu długoterminowego strefę wielkopolską przypisano pod kątem zanieczyszczenia O_3 do klasy D2.

Klasa strefy jest określana na podstawie stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych daną substancją. W rezultacie, nawet niezbyt rozległy obszar przekroczeń wartości normatywnych będzie miał wpływ na wynik klasyfikacji całej strefy o dużym obszarze. Z tego względu ważne jest podkreślenie faktu, że zaliczenie strefy do klasy C czy D2 pod względem niektórych substancji nie oznacza złej jakości powietrza na terenie całej strefy – a jest jedynie sygnałem, że na jej terenie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

Oprócz oceny pod kątem ochrony zdrowia badano również jakość powietrza z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony roślin. Badania wykonano wyłącznie dla strefy wielkopolskiej, określając stężenie zanieczyszczeń: ozonem, dwutlenkiem siarki i tlenkami azotu zakwalifikowano do klasy A.

Klimat akustyczny

Największych emisje hałasu na obszarze gminy Swarzędz dotyczą drogi krajowej nr 92 oraz linii kolejowych nr 3 relacji Warszawa Zachodnia – Kunowice oraz nr 353 relacji Poznań Wschód – Zielonodurożnyj.

W 2017 r. przeprowadzono badania akustyczne na linii kolejowej nr 353, których wyniki przedstawione zostały ryc. 2.

Tab. 2. Wyniki pomiarów poziomu hałasu kolejowego w roku 2008 – pora dzienna

Nr linii/ km	Lokalizacja punktu pomiarowego	Odległość od źródła hałasu		Rodzaj zabudowy (dop. poziom hałasu w dB)	Poziom hałasu w dB	Natężenie ruchu pociągów	Maks. prędkość ruchu pociągów
		punktu pomiaru	zabudowy				
003/ 280.750	Kostrzyn Wlkp., ul. Żeromskiego 1	100- 107,4	100	mieszkaniowa jednorodzinna (55)	58,3+/- 2,46	71	87
353/ 3.600	Bogucin, gm. Swarzędz ul. Jodłowa 15	100- 103,2	100	mieszkaniowo- usługowa (60)	51,3+/- 2,05	34	100
353/ 7.100	Kobylnica, ul. Poznańska 185	50-56,4	50	mieszkaniowa jednorodzinna (55)	58,3+/- 2,51	34	93
353/ 8.600	Kobylnica, ul. Kręta 38	106,4- 109,6	100	mieszkaniowo- usługowa (60)	51,4+/- 2,63	60	78
353/ 8.200	Kobylnica, ul. Poznańska 50	56,4- 59,6	50	szkoła (55)	56,3+/- 2,29	60	78

Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008

Tab. 3. Wyniki pomiarów poziomu hałasu kolejowego w roku 2008 – pora nocna

Nr linii/ km	Lokalizacja punktu pomiarowego	Odległość od źródła hałasu		Rodzaj zabudowy (dop. poziom hałasu w dB)	Poziom hałasu w dB	Natężenie ruchu pociągów	Maks. prędkość ruchu pociągów
		punktu pomiaru	zabudowy				
003/ 280.750	Kostrzyn Wlkp., ul. Żeromskiego 1	100- 107,4	100	mieszkaniowa jednorodzinna (50)	58,2+/- 2,66	23	87
353/ 3.600	Bogucin, gm. Swarzędz ul. Jodłowa 15	100- 103,2	100	mieszkaniowo- usługowa (50)	47,0+/- 2,05	6	100
353/ 7.100	Kobylnica, ul. Poznańska 185	50-56,4	50	mieszkaniowa jednorodzinna (50)	53,9+/- 2,46	6	93
353/ 8.600	Kobylnica, ul. Kręta 38	106,4- 109,6	100	mieszkaniowo- usługowa (50)	49,5+/- 2,71	18	74
353/ 8.200	Kobylnica, ul. Poznańska 50	56,4- 59,6	50	szkoła (50)	54,3+/- 2,52	18	74

Źródło: Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2008

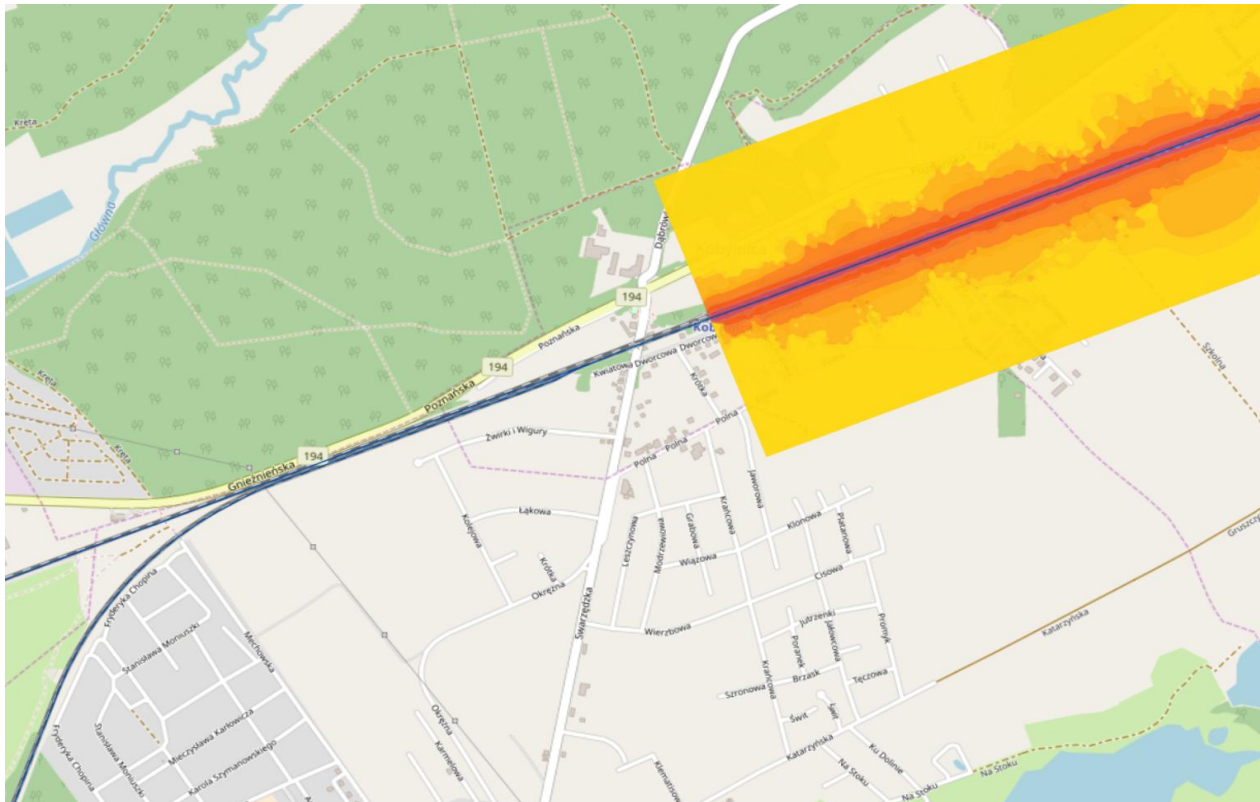
W 2010 r. przeprowadzono badania hałasu na drogach krajowych nr 92 i 5 (obecnie droga wojewódzka nr 194). W gminie Swarzędz zlokalizowano w sumie 5 punktów pomiarowych (trzy dla DK nr 92 i dwa dla DK nr 5). Punkty pomiarowe sytuowano w odległości 10 m i 20 m od krawędzi jezdni. Przy założeniu dopuszczalnego poziomu hałasu w porze dziennej 61 dB i w porze nocnej 56 dB, we wszystkich badanych punktach, niezależnie od pory i odległości od punktu pomiarowego, przekroczone zostały limity hałasu (od 6,4 do 13,3 dB w porze dziennej oraz od 9,8 do 14,6 dB w porze nocnej).

Według opracowania ekofizjograficznego dla terenu gminy Swarzędz dla drogi krajowej nr 92 na odcinku Poznań-Kostrzyn zasięg izofony 60 dB w porze dziennej wynosi 110-150 m,a

zasięg izofony 50 dB w porze nocnej – powyżej 165 m.

W 2008 r. wykonano badania poziomu hałasu kolejowego m.in. na liniach kolejowych nr 3 i 353 (Tab. 2 i 3). W gminie Swarzędz badano jedynie tą drugą linię (4 punkty pomiarowe), dlatego wyniki badań dla linii nr 3 podano z sąsiedniej gminy. Wyniki pomiarów pokazują przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu w dwóch punktach pomiarowych w porze nocnej. Ponadto w 2017 r. przeprowadzono badania na linii kolejowej nr 353.

Ryc. 2. Mapa imisyjna dla linii kolejowej nr 353



Źródło: <http://mapa.plk-sa.pl>

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru przebiega droga wojewódzka nr 194, dla której w 2020/2021 r. przeprowadzono generalny pomiar ruchu, którego wyniki przedstawiono w tabeli. Przy zbadanym natężeniu ruchu, rodzaju projektowanej zabudowy oraz odległościach wyznaczonych w planie od krawędzi jezdni ww. drogi, nie przewiduje się konieczności zastosowania dodatkowych środków ochrony przed hałasem, oprócz przewidzianych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Natomiast w przypadku zwiększenia natężenia ruchu na drodze wojewódzkiej niezbędne będzie zastosowanie skutecznych działań mających na celu ograniczenie emisji hałasu drogowego, w tym poprzez zaproponowany w planie pas zieleni w formie szpaleru lub też zastosowanie ekranów akustycznych wzdłuż drogi wojewódzkiej.

Tab. 4 Wyniki GPR na drodze wojewódzkiej nr 194

Pikietaż – początek	Pikietaż – koniec	Długość (km)	Nazwa odcinka	SDRR (poj./dobę)	Motocykle	Sam. os., mikro-busy	Lekkie sam. dost.	Sam. cięż. bez przycz.	Sam. cięż. z przycz.	Auto-busy	Ciągniki rol.
0,027	4,980	4,953	Poznań (DK 92) – Kobylnica	17952	244	15637	1185	196	508	177	5

Źródło: <https://www.gov.pl/web/gddkia>

Wody powierzchniowe i podziemne

Głównym elementem układu hydrograficznego gminy są rzeki Cybina, Główna i Michałówka, uzupełniane przez sieć cieków. Teren gminy w całości przynależy do dorzecza Warty, dlatego działy wodne wyznaczone dla dopływów Warty należą głównie do III i IV rzędu. Wszystkie rzeki gminy są dopływami Warty. Gmina Swarzędz znajduje się w obszarze dorzecza Odry. Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza została przeprowadzona analiza, której celem była identyfikacja znaczących oddziaływań antropogenicznych na wody, ocena wpływu działalności człowieka na środowisko wodne. Wykorzystano do tego celu m.in. dane gromadzone w jednostkach administracyjnych w zakresie użytkowania wód, w tym pobory wody, zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych, wielkość nawożenia, hodowlę zwierząt. Ponadto zostały wzięte pod uwagę dane z monitoringu wód w zakresie poszczególnych wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych. Wśród zaobserwowanych rodzajów presji na obszarze dorzecza Odry można wskazać:

- punktowe źródła zanieczyszczeń: zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych, działalność górniczą, składowiska odpadów, przypadkowe skażenia środowiska gruntowo-wodnego (zidentyfikowane zagrożenia nadzwyczajne – wg raportów o stanie środowiska WIOŚ),
- zanieczyszczenia obszarowe: działalność rolnicza, zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, zrzuty ścieków komunalnych z terenów nieobjętych kanalizacją, oddziaływania wywierane na ilościowy stan wód – pobory wód powierzchniowych i podziemnych.

Największym zbiornikiem wodnym w gminie jest jezioro Swarzędzkie, przez które przepływa rzeka Cybina. Znajduje się ono w zachodniej części gminy w mieście Swarzędz. Pozostałymi większymi zbiornikami wodnymi są: jezioro Uzarzewskie (na rzece Cybinie) i część zbiornika Kowalskie (na rzece Główniej).

Gmina Swarzędz zlokalizowana jest w ramach Jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr PLGW600060. Aktualizacja planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) wskazuje, iż przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i chemicznym oraz niezagrażona jest osiągnięciem celów środowiskowych, którymi są utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Aktualny podział obowiązuje do 2021 r.

Ponadto wg badań Państwowego Instytutu Geologicznego z 2020 r. w JCWPd nr 60 do której należy gmina Swarzędz, klasa jakości w 2020 r. w dwóch punktach oceniona została jako III.

Zasoby wód podziemnych w rejonie gminy Swarzędz należą do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno oraz GZWP nr 144 Dolina

Kopalna Wielkopolska.

Obszary chronione na podstawie przepisów szczególnych

Na obszarze gminy występują formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

- Obszar chronionego krajobrazu Dolina Cybiny w Poznaniu;
- Obszar Natura 2000 Dolina Cybiny PLH300038.

Ponadto obszar gminy znajduje się w granicach otuliny Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Na obszarze gminy zlokalizowane są również pomniki przyrody.

5. Charakterystyka, analiza i ocena stanu środowiska na terenie objętym opracowaniem

Obszar planu położony jest w centralnej części gminy Swarzędz. Swarzędz to gmina miejsko-wiejska, położona na północny-wschód od miasta Poznania, w województwie wielkopolskim. Przedmiotowy obszar ograniczony jest: ul. Poznańską, ul. Dąbrówki, ul. Swarzędzką, ul. Katarzyńską, ul. Zielińską oraz ul. Mechowską. Powierzchnia obszaru planu wynosi ok. 131,89 ha.

W skład analizowanego obszaru wchodzi znaczna część wsi Gruszczyn. Północną granicę terenu opracowania wyznacza droga wojewódzka nr 194 oraz tereny leśne, natomiast południową granicę wytycza ul. Zielińska. Od zachodu analizowany obszar ograniczony jest torami kolejowymi i terenami leśnymi, zaś od wschodu drogą powiatową 2407P – ul. Swarzędzką oraz ulicą Katarzyńską.

Przez teren opracowania przebiega linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód - Skandawa oraz linia kolejowa nr 394 Poznań Krzesiny – Kobylnica, linie energetyczne średniego napięcia SN 15 kV i wysokiego napięcia WN 110 kV, a także gazociągi wysokiego ciśnienia DN150 oraz DN500.

Obszar gminy położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 „Subzbiornik Inowrocław-Gniezno” – wody trzeciorzędowe oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 „Wielkopolska Dolina Kopalna”, będącego w reżimie wysokiej ochrony (OWO). Są to wody czwartorzędowe znajdujące się na dwóch poziomach: gruntowym (nieeksploatowanym) i międzyglinowym (WDK). Warstwa wodonośna WDK zalega na głębokości 48 – 60 m p.p.t. i ma miąższość od 5 do 25 m. Teren opracowania w całości znajduje się w zasięgu obu zbiorników wód podziemnych.

Na obszarze opracowania poza terenami zurbanizowanymi występują głównie gleby słabszej jakości. Zgodnie z klasyfikacją gruntów na terenie opracowania dominują grunty zabudowane oraz grunty rolne klas IVa, IVb, V i VI. Tereny zabudowane to obszary głównie mieszkaniowe i częściowo usługowe.

Obszar opracowania jest częściowo zagospodarowany. Występują zabudowania mieszkaniowe jednorodzinne, zarówno w zabudowie wolnostojącej, jak i bliźniaczej z towarzyszącą zabudową usługową i gospodarczo-garażową. Zabudowa usługowa (m.in. sklepy, kwiaciarnia, hotel) zlokalizowana jest głównie w zachodniej części opracowania – tuż przy ulicy Dąbrówki i Swarzędzkiej. Pozostałe tereny znajdujące się na obszarze planu to tereny niezagospodarowane - rolnicze i w mniejszym stopniu leśne oraz tereny zieleni.

Zabudowa pod względem parametrów jest zróżnicowana, pojawiające się zabudowania sięgają maksymalnie do trzech kondygnacji nadziemnych. Występują dachy płaskie, a także

skośne dwu-, i wielospadowe o różnorodnych nachyleniach połaci dachowych. Pozostałe tereny znajdujące się na obszarze planu to tereny niezagospodarowane - rolnicze i w mniejszym stopniu leśne oraz tereny zieleni.

Ryc. 4. Lokalizacja obszaru na ortofotomapie



Źródło: geoportal.gov.pl

Ryc. 5. Widok na istniejącą linię wysokiego napięcia 110 kV



Źródło: prywatna dokumentacja fotograficzna

Ryc. 6. Widok na stację gazową



Źródło: prywatna dokumentacja fotograficzna

Obsługa komunikacyjna odbywa się głównie z gminnych dróg publicznych, a także drogi powiatowej nr 2407P i drogi wojewódzkiej nr 194.

Na system komunikacyjny obszaru składają się również linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód - Skandawa oraz linia kolejowa nr 394 Poznań Krzesiny – Kobylnica.

Na terenie planu znajdują się stanowiska archeologiczne nr AZP 52-29/66 oraz AZP 52-29/76, a także figura Najświętszego Serca Pana Jezusa, ul. Swarzędzka/Zielińska oraz Drużbówka, ob. dom mieszkalny, ul. Mechowska 38.

Stan infrastruktury technicznej charakterystyczny jest dla obszarów podmiejskich, wykorzystywanych rolniczo, o wysokim potencjale rozwojowym, obecnie w trakcie transformacji. Bardzo dobrze rozwinięta sieć elektroenergetyczna, wodociągowa oraz kanalizacyjna. Sieć wodociągowa jest prawidłowo rozwinięta. Energia elektryczna jest rozprowadzana za pomocą sieci średniego napięcia 15 kV. Sieć elektryczna pod kątem wykorzystania przez odbiorców indywidualnych bardzo dobrze rozwinięta.

W granicach obszaru objętego planem zlokalizowana jest również siedziba Aquanet S.A. Oddział produkcji wody.

Przez obszar objęty planem przebiega również linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV oraz gazociągi wysokiego ciśnienia DN500 i DN150 wraz ze stacją gazową.

5.1. Potencjalne zmiany zagospodarowania oraz stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Po dokładnej analizie i ocenie aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na analizowanym obszarze stwierdzono, iż powstanie nowego zainwestowania nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, a zaniechanie realizacji projektu planu uniemożliwi dalszy rozwój regionu. Przekształcenie terenu związane z realizacją zapisów planu spowoduje w sposób pośredni zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i naruszenie istniejących siedlisk przyrodniczych roślin, jest to jednak niewspółmiernie mniejsza szkoda niż w przypadku większej swobody prawnej, która może doprowadzić do niepożądanego zmiany zagospodarowania terenu. Dodatkowo tereny lasów zgodnie z ustaleniami planu zostaną zachowane.

Zaniechanie realizacji projektu planu spowoduje, że lokalizacja nowej zabudowy prowadzona będzie częściowo w oparciu o obecnie obowiązujące przepisy, które nie zawierają odpowiednich zapisów chroniących środowisko przyrodnicze, a częściowo w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy, które nie stanowią skutecznego narzędzia umożliwiającego kształtowanie ładu przestrzennego (przynoszą negatywne skutki w skali lokalnej). Realizacja inwestycji w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy równoznaczna jest z brakiem z góry określonych ram dotyczących intensywności, parametrów i form zabudowy. Istnieje zatem zagrożenie, że tereny przeznaczone pod nową zabudowę zostaną zbyt intensywnie lub chaotycznie zainwestowane. Istnieje także ryzyko wprowadzenia na omawiany obszar funkcji niezgodnych z jego charakterem i generujących dla otoczenia zbyt dużo negatywnych oddziaływań.

Dodatkowo brak realizacji ustaleń projektu planu miejscowego może przyczynić się do wprowadzenia chaosu przestrzennego oraz powstania konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego.

Tereny dotychczas niezabudowane są szczególnie wrażliwe na niekorzystny wpływ nieuporządkowanego zagospodarowania, w związku z tym niezwykle istotne jest wprowadzenie w planie szczegółowych nakazów i zakazów dotyczących gabarytów zabudowy oraz ochrony środowiska. Uporządkowanie pozwoli na zrównoważony rozwój i na zachowanie walorów terenu oraz stworzy komfortowe warunki życia mieszkańców gminy.

Brak tego typu zapisów może wiązać się z konsekwencjami w postaci zanieczyszczenia wód gruntowych poprzez niewłaściwe odprowadzanie ścieków lub wprowadzenie ogrzewania powodującego znaczną emisję szkodliwych substancji do atmosfery.

Ocenę tendencji zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanej planu można rozważać wariantowo.

I wariant – gdy nie nastąpi żadne zainwestowanie, teren nie zostanie zagospodarowany, pozostanie w aktualnym użytkowaniu – zmiany można ocenić jako korzystne, ze względu na pozostawienie istniejącego stanu środowiska.

II wariant – gdy zmiana planu nie zostanie uchwalona, zmiany można ocenić jako niekorzystne, ze względu m.in. na możliwą realizację ogrodzeń pełnych i utrudnioną migrację zwierząt.

Biorąc pod uwagę istniejącą infrastrukturę, cele rozwoju zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz wskazanie dla omawianego terenu poszczególnych funkcji jest właściwe.

Aktualne zagospodarowanie terenu oraz stan poszczególnych elementów środowiska charakteryzuje się połowicznie pośrednim stopniem przekształcenia cech naturalnych, ze względu na istniejące zabudowania.

5.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Nie prognozuje się wystąpienia na nich znaczącego negatywnego oddziaływania, gdyż w planie zastosowano zapisy mające na celu minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym dotyczące zakazu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz pozostałe ustalenia ochrony środowiska przyrodniczego lub mające na to środowisko pośredni i bezpośredni wpływ.

Skutki realizacji projektu będą się różniły od rezygnacji z jego uchwalenia, ze względu na fakt, iż wprowadzone ustalenia umożliwiają realizację obiektów o których mowa w projekcie mpzp.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku zaniechania realizacji ustaleń projektu dotyczą analizy tzw. „opcji zerowej”. Dotyczy ona określenia kierunku zmian środowiska w przypadku braku realizacji planowanych działań.

Obecnie obszar objęty projektem jest częściowo niezagospodarowany. Realizacja ustaleń planu będzie zależeć będzie od inwestorów prywatnych i ich planów w zakresie nowych inwestycji. Zatem brak realizacji tych ustaleń może doprowadzić wyłącznie do utrzymania obecnego stanu, co będzie niekorzystne z ekonomicznego punktu widzenia, w szczególności właścicieli nieruchomości objętych projektowanym planem.

W przypadku odejścia od dalszego procedowania projektu, zagospodarowanie terenu odbywać się będzie w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy.

W trakcie wizji lokalnej wykazano, iż brak jest oddziaływań i przekroczeń poziomów zanieczyszczeń związanych z funkcjonowaniem obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie. W związku z powyższym, brak jest na danym terenie obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem wynikającym z ustaleń projektu planu.

Rzeźba terenu, gleby

Mapa hipsometryczna dla obszaru opracowania obrazuje brak znaczących obniżień terenu. Teren jest wyniesiony do wysokości od ok. 83,0 m n.p.m w części zachodniej do ponad 96,0 m n.p.m w części wschodniej (okolice ul. Okrężnej i Karmelowej), wykazując tendencję rosnącą w kierunku wschodnim. Patrząc całościowo należy stwierdzić, iż planowana zabudowa położona jest na terenie płaskim.

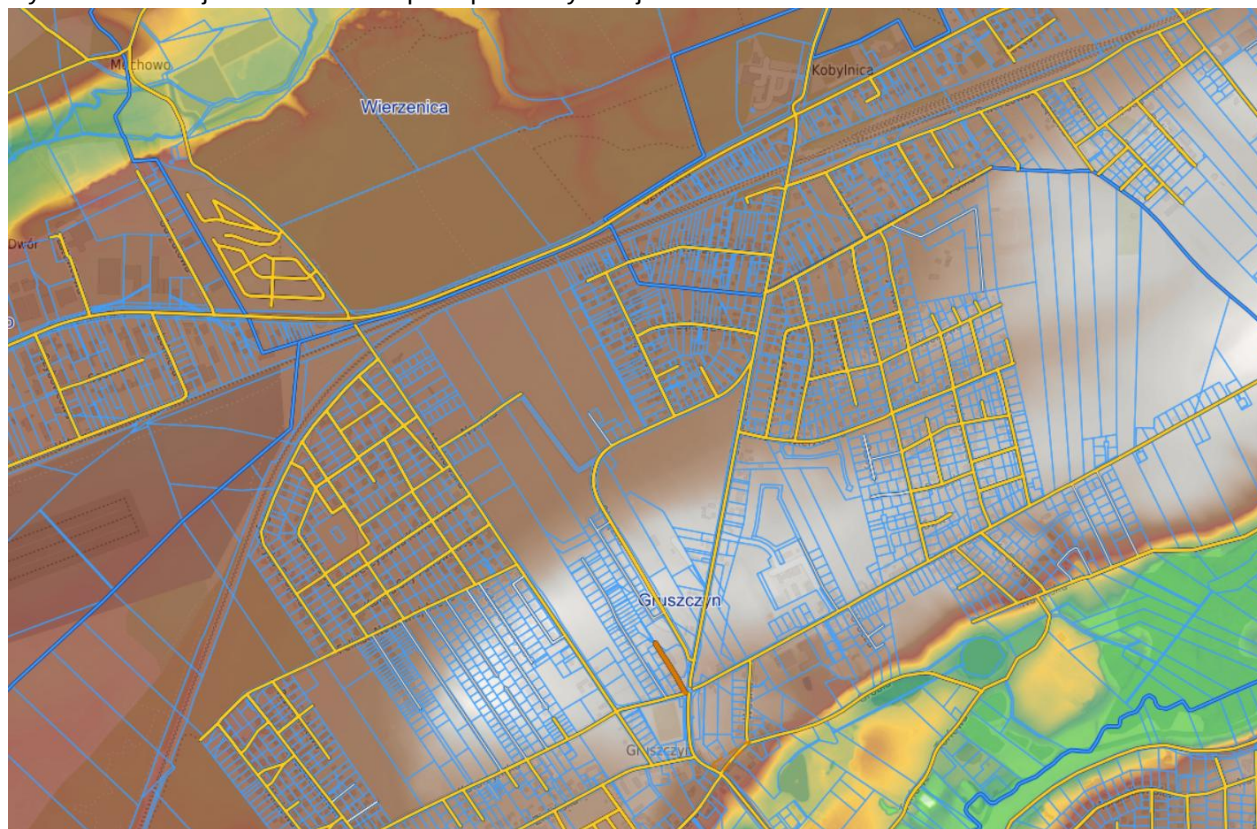
Wody podziemne i powierzchniowe

Na analizowanym obszarze można spodziewać się przede wszystkim wystąpienia zanieczyszczeń związanych z działalnością człowieka (w tym przede wszystkim zabudową mieszkaniową) lub ze spływu zanieczyszczeń z sąsiadujących terenów zurbanizowanych.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 143 "Subzbiornik Inowrocław-Gniezno" oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 144 „Dolina Kopalna Wielkopolska”.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr PLGW600060, której stan ilościowy oraz chemiczny w 2019 r. oceniono na dobry. W związku z powyższym dla ww. JCWPd ustalono cele tj. utrzymanie dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód, a ich osiągnięcie jest niezagrożone. Realizacja projektu planu nie wpłynie na nieosiągnięcie ww. celów. Obszar objęty opracowaniem jest położony w granicach jednolitych części wód powierzchniowych.

Ryc. 7 Lokalizacja obszaru na mapie hipsometrycznej



Źródło: <https://swarzedz.e-mapa.net>

Jakość powietrza atmosferycznego

Na obszarze planu brak jest jakichkolwiek znacznych zanieczyszczeń powietrza. Brak jest jednak jakichkolwiek badań dotyczących jakości powietrza atmosferycznego na analizowanych terenach.

Hałas i pola elektromagnetyczne

Podczas wizji terenowej nie przeprowadzono żadnych badań akustycznych na obszarach objętych opracowaniem, jednak nie stwierdzono występowania znacznego negatywnego oddziaływania akustycznego. Najbardziej narażonymi obszarami na oddziaływania akustyczne są tereny zlokalizowane wzdłuż linii kolejowej.

5.3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Na obszarze planu nie zidentyfikowano bardzo znaczących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, poza ewentualnymi zanieczyszczeniami z terenów zurbanizowanych oraz terenów komunikacyjnych. Są to jednak zanieczyszczenia potencjalne i nie ma udokumentowanych negatywnych oddziaływań wynikających z dotychczasowego użytkowania terenów.

Na obszarze objętym planem nie znajdują się formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Nie prognozuje się wystąpienia negatywnego oddziaływania skutków realizacji planu na obszary chronione, przede wszystkim ze względu na odległość od obszarów chronionych od obszaru planu oraz przeznaczenia terenów określone w projekcie mpzp.

Istotnymi problemami ochrony środowiska są:

- uwzględnienie dopuszczalnych poziomów hałasu dla terenów zabudowy mieszkaniowej;
- uwzględnienie problemów rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej;
- gospodarka odpadami.

6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko i jego elementy

Każda ingerencja człowieka w środowisko niesie za sobą konsekwencje i oddziaływania na przyrodę, zarówno pozytywne, jak i negatywne. Zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju ingerencja ta powinna się odbywać z poszanowaniem dla środowiska naturalnego, zachowaniem równowagi przyrodniczej i trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.

W projekcie planu określono definicję:

- działalności nieuciążliwej – należy przez to rozumieć usługową działalność gospodarczą, której negatywne oddziaływanie nie wykracza poza działkę budowlaną na terenie, której działalność jest prowadzona, mającą na celu zaspokojenie potrzeb ludności;
- zieleni ozdobnej – należy przez to rozumieć kształtowane przez człowieka skupiska drzew i krzewów wraz z pozostałymi składnikami szaty roślinnej, podnoszące walory estetyczne przestrzeni;
- zieleni wysokiej – należy przez to rozumieć drzewa o wysokości przekraczającej 4,0 m.

Poprzez „uciażliwość” należy rozumieć wszelkie skutki wynikające z prowadzonej

działalności, które mogłyby mieć negatywny wpływ na otaczające je środowisko i jego elementy. Poprzez „potrzeby ludności” należy rozumieć wszelkie potrzeby niezbędne do życia człowiekowi np. pożywienie.

W zakresie skumulowanych oddziaływań istniejących i planowanych funkcji terenów wynikających z realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne komponenty środowiska, w szczególności na powietrze i wodę oraz klimat akustyczny na etapie opracowywania niniejszej prognozy brak jest merytorycznych podstaw do określenia, analizy i oceny ww. oddziaływań. Plan miejscowy umożliwia bardzo szerokie możliwości inwestycyjne na obszarze objętym projektem i tego typu analizy będą możliwe dopiero na etapie poznania konkretnych zamierzeń inwestycyjnych.

W poniższej tabeli przedstawione prognostyczne oddziaływanie ustaleń planu na podstawie informacji dotyczących inwestycji o podobnym charakterze i skali.

Tab. 5. Przewidywane znaczące oddziaływanie w wyniku realizacji projektowanego dokumentu

Element środowiska	Ocena skutków oddziaływania										
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
Obszar Natura 2000											
Różnorodność biologiczna											
Ludzie											
Zwierzęta											
Rośliny	X										X
Woda		X						X			
Powietrze		X				X					
Powierzchnia ziemi	X							X			X
Krajobraz							X				
Klimat		X				X					
Zasoby naturalne											
Zabytki											
Dobra materialne											

Źródło: Opracowanie własne

6.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę

Każda inwestycja, polegająca na budowie, rozbudowie, utwardzeniu terenu lub zmianie jego zagospodarowania może negatywnie wpłynąć na różnorodność biologiczną danego obszaru.

Ustawa o ochronie przyrody określa, że w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego muszą być uwzględnione cele ochrony przyrody. Wśród nich do najbardziej istotnych należą:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,

- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni oraz zadrzewień.

Ponadto obszar planu stanowią grunty zurbanizowane, które charakteryzują się ubogą florą o charakterze antropogenicznym. Straciły wiele gatunków roślin, które występowały na danym terenie przed działalnością człowieka, a proces sukcesji naturalnej nie odbudował w pełni puli gatunków roślin, a co za tym idzie również zwierząt na nich występujących. Większość gatunków roślin na nim występujących jest pospolita i występuje na obszarze gminy. Brak jest inwentaryzacji gatunków flory i fauny bezpośrednio występujących na danych terenach, dlatego nie jest możliwe określenie dokładnego wpływu na różnorodność biologiczną skutków realizacji projektu planu. Podczas wizji terenowej wstępnie nie stwierdzono występowania żadnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt chronionych na obszarach opracowania. W przypadku stwierdzenia ich występowania na podstawie inwentaryzacji wykonanej przed lub podczas etapu budowy danego obiektu budowlanego, będą obowiązywały odpowiednie przepisy prawa regulujące postępowanie w tym zakresie.

Na pozostałych gruntach ornych występują natomiast rośliny i zwierzęta typowe przede wszystkim dla środowiska rolniczego. Tereny rolnicze ze względu na prowadzoną na nich w większości monokulturę (w obrębie danej własności), oraz skoncentrowanych wysiłków w celu uprawy danego typu roślinności, nie posiadają bogatej bioróżnorodności. Jednakże, gatunki roślin na nich występujące są pospolite i występują na obszarze gminy. W projekcie planu, część wymienionych terenów niezabudowanych zostało przekształcone na tereny budowlane, głównie zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej albo uzupełniających je terenów komunikacji. Istniejąca różnorodność biologiczna zubożeje lub zostanie zastąpiona przez roślinność synantropijną lub ruderalną. W planie dla terenów zabudowy określono minimalne udziały powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz maksymalne intensywności zabudowy i powierzchnie zabudowy, dzięki czemu zminimalizowany zostanie negatywny wpływ ustaleń planu na różnorodność biologiczną.

Szczegółowe zapisy projektu uchwały przyjmującej plan wprowadzają obowiązek przeznaczenia części powierzchni działki jako powierzchnię biologicznie czynną (w zależności od przeznaczenia terenu). Stwarza to możliwość nasadzeń roślin ozdobnych urozmaicających otoczenie terenów obiektów. Umożliwia to również przebywanie drobnych zwierząt: ptaków, owadów, myszy polnej, itd.

W związku z faktem, iż w sąsiedztwie i w granicach obszaru planu przebiega droga wojewódzka i linia kolejowa, nie stwarza to korzystnych warunków dla bytowania zwierząt, oddziaływania akustyczne i świetlne mogą ograniczać wkraczanie na teren zainwestowany. W pasach technologicznych pod liniami energoelektrycznymi mogą natomiast pojawić się nowe siedliska i miejsca dogodne dla przebywania zajęcy, saren, ptaków.

Ponadto na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie stwierdzono wystąpienia chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt na podstawie przepisów rozporządzeń wykonawczych do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 ze zm.), tj. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183) i rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów.

Natomiast nie ma możliwości zagwarantowania, iż w na obszarze planu bytować mogą

niewielkie ssaki, ptactwo oraz płazy, dla których obowiązują zakazy wynikające z ustawy o ochronie przyrody dotyczące umyślnego chwytania lub okaleczania, zabijania i niszczenia miejsc gniazdowania. W przypadku możliwości naruszenia zakazów wynikających z ustawy należy uzyskać zezwolenie na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do zwierząt chronionych. Jako działanie kompensacyjne w takim przypadku można wprowadzać zastępcze miejsce gniazdowania w postaci budek (skrzynek) lęgowych dostosowanych do potrzeb danego gatunku.

Natomiast w przypadku stwierdzenia występowania gatunków roślin lub zwierząt chronionych na podstawie inwentaryzacji wykonanej przed lub podczas etapu budowy danego obiektu budowlanego, będą obowiązywały odpowiednie przepisy prawa regulujące postępowanie w tym zakresie.

Należy osobno rozważyć wpływ istniejącej linii 110 kV na awifaunę gdyż mogą one być powodem kolizji ptaków z urządzeniami, oraz powodować porażenie prądem zwłaszcza dużych ptaków.

W artykule Marcina Pakuły i Tomasza Knioty p.t. „Oddziaływanie linii elektroenergetycznych na ornitofaunę oraz metody jego oceny”, napisano, że w raportach Komisji Europejskiej wyodrębniono trzy główne typy oddziaływań linii napowietrznych na ornitofaunę.

Dotyczą one następujących aspektów: ryzyka porażenia prądem, ryzyka kolizji z przewodami energetycznymi i odgromowymi oraz ryzyka istotnych zmian w ekosystemach w okolicy linii, likwidacji ekosystemów, lub stworzenia efektu barierowego.

Kluczowym czynnikiem biologicznym jest przynależność gatunkowa ptaka. W licznych badaniach wykazano, że podatność na kolizje poszczególnych gatunków ptaków jest różna. W stosunku do wybranych rzadkich europejskich gatunków stworzono listę wraz z kategorią podatności na kolizje (Haas 2003). Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, że wiarygodne porównanie kolizyjności poszczególnych gatunków następuje wielu problemów metodycznych i jest obarczone dużym błędem. Istnieją natomiast liczne opracowania podejmujące próbę podziału gatunków na mniej i bardziej kolizyjne w zależności od:

- wielkości ciała, masy i rozpiętości skrzydeł,
- zachowania w locie,
- sposobu obserwacji przestrzeni,
- wieku i płci,
- stanu zdrowia,
- czasu aktywności (ptaki dzienne, nocne).

Podział ten pozwolił na stworzenie listy biologicznych czynników zwiększających podatność danego gatunku na kolizje. Czynniki te zostały omówione poniżej.

Owocem tych prac były zestawienia wykazujące, iż gatunki ciężkie, o dużej powierzchni skrzydeł są bardziej podatne na kolizje. Autorzy ww. badań wskazują, że tego typu budowa wiąże się zazwyczaj ze specyficznym sposobem lotu i małą manewrowością, przez co ptaki te mają problem z szybkim unikaniem przeszkód. Zależność ta sprawdza się m.in. dla łabędzi i kondorów. Jednakże wiele gatunków wymyka się z tej zależności. Przykładowo kaczki nurkujące, drozdy i perkozy. Przypuszczalnie równie ważne, jeśli nie ważniejsze niż masa i wielkość skrzydła jest zachowanie ptaka w locie oraz sposób postrzegania przez ptaka przestrzeni. Dla kolizyjności kluczowa jest wysokość lotu. Przewody napowietrznych linii

energetycznych w zależności od ich napięcia i geometrii przebiegają na wysokości od 5 m (trakcja linii kolejowych i tramwajowych, oraz linie niskiego napięcia) do 60, a skrajnie nawet 80 m (linie 400kV) nad poziomem terenu. Ptaki wykorzystujące przestrzeń powietrzną na wyższych pułapach nie są więc zagrożone kolizją. Wysokość lotu zależy od specyficznego dla gatunku sposobu wykorzystywania przestrzeni powietrznej, a także od pory roku, gdyż osobniki jednego gatunku w sezonie lęgowym operują na innych pułapach niż podczas migracji. Podczas migracji ptaki często wykorzystują przestrzeń powietrzną na dużej wysokości, powyżej przewodów trakcyjnych, co w znaczącym stopniu minimalizuje ryzyko kolizji z liniami napowietrznymi. Ryzykowne sytuacje pojawiają się w okolicy żerowisk, noclegowisk i innych miejsc koncentracji ptaków podczas przelotów (Newton 2008). Na tych terenach ptaki chcąc wylądować lub wystartować znacząco obniżają pułap lotu narażając się na kolizje. Ogólna zasada „wysokiego lotu” nie ma zastosowania w skrajnie niekorzystnych warunkach atmosferycznych. Silny wiatr, opady i słaba widoczność wymuszają obniżenie pułapu lotu w trakcie migracji, zwiększając znacząco ryzyko kolizji (Newton 2008). Wysokość lotu w okresie rozrodu jest zazwyczaj znacznie niższa. Podczas żerowania i przelotów w obrębie rewiru ptaki wykorzystują zakres wysokości obejmujący wysokość zawieszenia przewodów trakcyjnych. Niepożądane jest zatem prowadzenie linii napowietrznych przez terytoria lęgowe ptaków gatunków rzadkich i wysoce kolizyjnych, takich jak bieliki (Mojica 2009). Ryzyko kolizji jest w tym przypadku wyższe ze względu na dużą częstotliwość przelotów. Inną wpływającą na kolizyjność cechą jest manewrowość. Gatunki takie jak kobuz, rybitwy, jerzyki i większość gatunków chwytających ofiary w locie, są ze względu na zwrotność znacznie mniej narażone na kolizje niż gatunki duże i mniej zwrotne, takie jak bażanty, żurawie i łabędzie. Bevanger (1994) zwraca jednak uwagę na fakt, że gatunki takie jak sokół wędrowny czy jastrząb osiągając bardzo dużą prędkość podczas ataku tracą zdolność manewrowania i stają się bardzo podatne na kolizje.

Nie bez znaczenia dla ryzyka kolizji jest skłonność ptaków do zachowań stadnych. Wykazano, że ptaki latające w kluczach lub stadach znacznie wcześniej reagują na linie napowietrzne niż pojedyncze osobniki. Czynnikiem znacząco podnoszącym ryzyko kolizji jest prowadzenie linii napowietrznych przez ważne dla rzadkich gatunków ekosystemy wykorzystywane przez wiele gatunków. Zwłaszcza jeśli są to ekosystemy wodne lub podmokłe.

Niemniej ryzykowne jest lokowanie linii na terenie rozległych monokultur stanowiących żerowiska i miejsca koncentracji ptaków migrujących (Viveratte 1996). Niebezpieczna jest także sytuacja, w której linia napowietrzna oddziela miejsca gniazdowania od żerowisk, zwłaszcza jeśli oba wyżej wymienione ekosystemy to siedliska otwarte, np. zbiorniki wodne i pola uprawne.

Warunki atmosferyczne mają trudny do przecenienia wpływ na ilość kolizji, zwłaszcza w kontekście gatunków migrujących. Ptaki w niesprzyjających warunkach atmosferycznych (silny wiatr, zachmurzenie, opady) znacząco obniżają pułap, co naraża je na kolizje z liniami wysokiego napięcia. Znaczący wzrost kolizyjności stwierdzono zwłaszcza podczas wietrznych dni przy prędkości wiatru powyżej 24 km/h (Brown 1995). Przy czym ptaki lecące z wiatrem ulegały kolizjom znacznie częściej, niż osobniki lecące pod wiatr. Ilość kolizji rosła dodatkowo jeśli ptaki leciały w stadach.

Podobne zjawiska miały miejsce w przypadku gęstej mgły i w okresie burzy. Przy bardzo ograniczonej widoczności znacząco rośnie ryzyko kolizji także w odniesieniu do ptaków, które w innych warunkach nie są, lub są w minimalnym stopniu narażone na ryzyko kolizji, w tym migrujących na dużych wysokościach ptaków wróblowatych.

Przy czym bardziej niebezpieczne jest nagłe pogorszenie pogody niż utrzymujące się przez dłuższy czas opady i niskie chmury. Przy niekorzystnych warunkach wiele gatunków rezygnuje z przelotów wykorzystując ten czas na żerowanie lub podejmują tylko krótkie przeloty pomiędzy żerowiskami.

Podsumowując, oddziaływanie linii elektroenergetycznej 110 kV, ma miejsce wówczas, gdy są one prowadzone, przez tereny gniazdowania i żerowisk oraz miejsc koncentracji ptaków podczas przelotów lub w oddaleniu od nich poniżej 300 m.

W przypadku analizowanego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, linie elektroenergetyczne zlokalizowane są w znacznym oddaleniu od miejsc ważnych dla ptaków. Prowadzone są przez tereny rolne, komunikacyjne i zabudowane.

Parametry techniczne linii mają istotne znaczenie dla skali kolizji, jak i dla spektrum gatunków potencjalnie na nie narażonych. Z punktu widzenia ochrony ptaków istotnymi parametrami są:

- typ (napięcie) linii i związana z tym wysokość linii,
- geometria linii (rozmieszczenie przewodów w przestrzeni),
- obecność przewodów odgromowych i ich wysokość nad przewodami fazowymi,
- oświetlenie linii + oznakowanie linii,
- odległość pomiędzy liniami.

W Polsce występuje kilka typów linii napowietrznych. Wysokość przewodów fazowych w ramach linii różni się znacząco i zależy od wielu czynników. Jednym z nich jest typ słupów. Wśród linii wysokiego napięcia i linii najwyższych napięć najczęściej stosowane są konstrukcje kratownicowe. Wśród nich wyróżniamy różne typy słupów. Najczęściej występują słupy przelotowe (średnio 70 – 80%), których celem jest wyłącznie podtrzymywanie przewodów. Ze względu na przebieg linii stosowane są w różnych ilościach inne typów słupów, takich jak np.: słupy mocne, skrzyżowaniowe, narożne, odporowe, krańcowe i rozgałęźne. Linie średniego i niskiego napięcia zazwyczaj prowadzone są z użyciem słupów o konstrukcji strunobetonowej i żelbetonowej. W ostatnich latach do linii wysokiego napięcia zaczęto stosować konstrukcje rurowe.

Wraz ze wzrostem napięcia znamionowego przeważnie wzrasta wysokość linii i średnica przewodów. Stosunkowo niskie są linie wysokiego napięcia 110 kV (wysokość przeważnie od kilkunastu do 30 m). Posiadają one stosunkowo grube przewody fazowe (od 20 do 50 mm). W dobrych warunkach atmosferycznych przewody te są dobrze widoczne przez ptaki. Jednakże ze względu na swoją wysokość linie te są przyczyną stosunkowo dużej ilości kolizji, których ofiarą padają głównie ptaki migrujące. Stwarza to duże ryzyko kolizji przy liniach prowadzonych w dolinach rzecznych gdyż doliny rzeczne są typowymi szlakami przelotów ptaków. W przypadku istniejących linii elektroenergetycznych nie ma takiego niebezpieczeństwa.

W związku z powyższym, uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wpłynie negatywnie na różnorodność biologiczną, florę i faunę.

6.2. Wpływ na ludzi

Charakter nowych inwestycji, przy zachowanych wskazaniach i obwarowaniach zawartych w projekcie planu, nie powinien powodować zagrożenia dla zdrowia ludzi. Plan ogranicza lokalizację przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko, dopuszczając wyłącznie inwestycje celu publicznego. Dzięki temu nie zostaną przekroczone dopuszczalne poziomy

zanieczyszczeń w granicach planu.

Projektowane zagospodarowanie nie powinno wprowadzać dodatkowych ewentualnych zagrożeń dla zdrowia ludzi na terenach objętych projektem planu oraz na pozostałych w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń, pod warunkiem bezwzględnego wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w planie oraz w prognozie. Potencjalnym źródłem zagrożenia może być zatem niepełna realizacja wytycznych projektu, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska na opisywanym terenie.

Biorąc pod uwagę natężenie ruchu samochodowego i kolejowego podczas przeprowadzonej inwentaryzacji urbanistycznej, rodzaj projektowanej zabudowy oraz odległości wyznaczone w planie od krawędzi jezdni ww. drogi i linii kolejowej, nie przewiduje się konieczności zastosowania dodatkowych środków ochrony przed hałasem drogowym, oprócz przewidzianych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Natomiast niezbędne jest wprowadzenie odpowiednich zabezpieczeń przed hałasem kolejowym, w tym ekranów akustycznych, ze względu na przekroczenia dopuszczalnych poziomów (Ryc. 3).

Natomiast w przypadku zwiększenia natężenia ruchu na drodze wojewódzkiej niezbędne będzie zastosowanie skutecznych działań mających na celu ograniczenie emisji hałasu drogowego, w tym poprzez zaproponowany w planie pas zieleni w formie szpaleru lub też zastosowanie ekranów akustycznych wzdłuż drogi wojewódzkiej.

Wprowadzono również ustalenia w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy ustala się:

- 1) w granicach stref ograniczonej wysokości obiektów budowlanych wokół lotniska Poznań-Kobylnica ustala się:
 - a) nakaz ograniczenia wysokości obiektów naturalnych oraz obiektów budowlanych wraz z umieszczonymi na nich urządzeniami, zgodnie z dokumentacją rejestracyjną lotniska oraz maksymalnymi wysokościami określonymi na rysunku planu,
 - b) zakaz budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych, sprzyjających występowaniu zwierząt stwarzających zagrożenie dla ruchu statków powietrznych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 2) ustala się pasy ochrony funkcyjnej istniejących linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15 kV, o szerokości 14,0 m, po 7,0 m od osi linii w obu kierunkach, na terenie których obowiązują ustalenia szczegółowe zawarte w pkt 3, do czasu skablowania linii;
- 3) w granicach pasów ochrony funkcyjnej istniejącej linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15 kV ustala się:
 - a) nakaz zapewnienia dostępu do linii elektroenergetycznej w celu dokonania prac eksploatacyjnych,
 - b) nakaz uwzględnienia przepisów odrębnych, w tym dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 4) ustala się pas ochrony funkcyjnej istniejącej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV, o szerokości 22,0 m, po 11,0 m od osi linii w obu kierunkach, na terenie którego obowiązują ustalenia szczegółowe zawarte w pkt 5, do czasu skablowania linii;
- 5) w granicach pasa ochrony funkcyjnej istniejącej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV ustala się:
 - a) zakaz nasadzeń zieleni wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym,

- b) nakaz zapewnienia dostępu do linii elektroenergetycznej w celu dokonania prac eksploatacyjnych,
 - c) nakaz uwzględnienia przepisów odrębnych, w tym dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 6) ustala się zachowanie istniejącego gazociągu wysokiego ciśnienia DN500 MOP pow. 2,5 MPa relacji Śrem – Poznań (rok budowy 1972), do czasu oddania do eksploatacji nowego gazociągu, zgodnie z pkt 7,
- 7) ustala się dopuszczenie budowy gazociągu wysokiego ciśnienia oraz ustalenia strefy kontrolowanej gazociągu wysokiego ciśnienia w zasięgu wyznaczonej na rysunku planu granicy obszaru rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym na terenach o innym przeznaczeniu, oznaczonych na rysunku planu symbolami KDG, KK, 2U, 3KDL, G, 2ZP, 4U, 14MN/U, 2KDZ, 12MN/U, 4KDZ, 6U;
- 8) ustala się strefy kontrolowane istniejących gazociągów wysokiego ciśnienia:
- a) DN500 MOP pow. 2,5 MPa relacji Śrem – Poznań (rok budowy 1972), o szerokości maksymalnej 76,0 m, po 38,0 m na stronę od osi gazociągu w obu kierunkach,
 - b) DN150 MOP 5,5 MPa – odboczka do Gniezna, o szerokości maksymalnej 40,0 m, po 20,0 m na stronę od osi gazociągu w obu kierunkach oraz o szerokości maksymalnej 70,0 m, po 35,0 m na stronę od osi gazociągu w obu kierunkach, dla obiektów użyteczności publicznej
- na terenie których obowiązują ustalenia szczegółowe zawarte w pkt 9, 10;
- 9) w granicach stref kontrolowanych istniejących gazociągów wysokiego ciśnienia DN500 i DN150 ustala się:
- a) zakaz nasadzeń drzew w odległości mniejszej niż 3,0 m od osi gazociągu,
 - b) nakaz uwzględnienia przepisów odrębnych w zakresie lokalizacji obiektów budowlanych, w tym budynków, a także urządzenia stałych składów i magazynów oraz podejmowania działalności mogącej zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji;
- 10) strefy kontrolowane, o których mowa w pkt 8 obowiązują wyłącznie do czasu rozbiórki lub przebudowy istniejących gazociągów wysokiego ciśnienia;
- 11) ustala się strefy ochronne istniejących magistrali wodociągowych o szerokości 10,0 m, po 5,0 m od osi magistrali, na terenie których obowiązują ustalenia szczegółowe zawarte w pkt 12;
- 12) w granicach stref ochronnych istniejących magistrali wodociągowych ustala się:
- a) zakaz nasadzeń drzew,
 - b) nakaz uwzględnienia przepisów odrębnych w zakresie lokalizacji budynków;
- 13) ustala się nakaz uwzględnienia ograniczeń, nakazów i zakazów w zakresie lokalizacji budynków i budowli, drzew i krzewów oraz wykonywania robót ziemnych w celu zapewnienia eksploatacji linii kolejowej, działania urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także bezpieczeństwa ruchu kolejowego, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu transportu kolejowego w granicach strefy szczególnych warunków zagospodarowania oraz ograniczeń w użytkowaniu terenu w sąsiedztwie linii kolejowej nr 353 Poznań Wschód - Skandawa oraz linii kolejowej nr 394 Poznań Krzesiny - Kobylnica, zgodnie z rysunkiem planu;
- 14) ustala się nakaz uwzględnienia zakazów, nakazów i ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych z zakresu transportu kolejowego w granicach terenów zamkniętych kolejowych w

celu zapewnienia eksploatacji linii kolejowej, działania urządzeń związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także bezpieczeństwem ruchu kolejowego;

15) ustala się nakaz uwzględnienia przepisów odrębnych dla obiektów budowlanych o wysokości równej i większej niż 50 m n.p.t.

Definicja pomieszczeń nieprzeznaczonych na pobyt ludzi została zawarta w przepisach odrębnych, tj. w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Należy rozważyć wielkość oddziaływania linii na pojawiających się tam na krótki czas ludzi. Oczywiście podczas projektowania winno się uwzględniać wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 r. poz. 2448) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Z literatury poświęconej temu tematowi wynika, że przy sprecyzowanym napięciu linii przesyłowych natężenie pola elektrycznego w jej otoczeniu zależy głównie od odległości między przewodami fazowymi, a ziemią. Natężenie jest największe tam, gdzie odległość przewodów od ziemi jest najmniejsza, czyli zwykle w środku przęsła, w połowie odległości pomiędzy sąsiadującymi słupami energetycznymi. Także przy oddalaniu się od osi linii, natężenie pola elektrycznego będzie szybko spadało. Degresję natężenia pola obserwuje się ponadto przy samym zbliżaniu się do konstrukcji słupa, co jasno wynika ze zwiększania się odległości przewodów od ziemi oraz samych ekranujących własności słupa. W wyniku czego, w zależności od budowy linii, natężenie pola elektrycznego w odległości około 23 - 28 m od osi linii maleje poniżej 1 kV/m, czyli wartości dopuszczonej w Polsce dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkalną. Do wysokości 2 m nad ziemią natężenie pola elektrycznego jest mniejsze niż 10 kV/m. Zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi, natężenie pola elektrycznego w miejscach przebywania ludzi nie może przekraczać 10 kV/m. Wszystkie linie przesyłowe w Polsce są zatem tak projektowane i budowane, by natężenie pola w ich otoczeniu nie przekraczało 10 kV/m. Te wytyczne bezpieczeństwa są przestrzegane do tego stopnia, że jedynie w bezpośrednim sąsiedztwie nielicznych, w pełni obciążonych linii 400 kV, tylko w okolicach środka przęsła i przy rzadko występujących warunkach pogodowych natężenie pola elektrycznego jedynie zbliża się do poziomu 10 kV/m. Natomiast w samym otoczeniu napowietrznych linii 220 i 110 kV natężenia pól są już znacznie mniejsze.

Podczas rozważań o natężeniu pola magnetycznego pod linią przesyłową, należy zwrócić uwagę, że natężenie to jest zależne od wartości prądu płynącego przez tą linię. Zależność ta jest niebywale przejrzysta, gdyż natężenie pola magnetycznego zwiększa się, gdy obciążenie linii rośnie, natomiast zmniejsza się, gdy maleje prąd płynący przez linię. Wyszczególniono maksymalne natężenia pól magnetycznych w otoczeniu najpopularniejszych w Polsce elektroenergetycznych linii przesyłowych 110 kV, 220 kV i 400 kV. przy największym zwisie linii, na wysokości 2 metry nad ziemią. Wynoszą one przy napięciu linii 110 kV - natężenie pola elektrycznego [A/m] - 15,3; dla 220 kV - natężenie wynosi 32,6 A/m 400kV 37,7 A/m.

Przy właściwym zaprojektowaniu budynku (nie pośrodku przęsła i nie w osi linii), pojawiająca się w budynku upoważniona osoba nie będzie narażona na szkodliwe oddziaływanie pola elektromagnetycznego.

Dla zdrowia ludzi istotny jest także poziom hałasu. Bezpośredni, ale krótkotrwały

charakter, może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej na poszczególnych terenach.

Hałas jest obecnie jednym z istotniejszych „zanieczyszczeń” środowiska. Wpływ na to ma powszechność zjawiska oraz jego skutki oddziaływania na ludzi. W świetle przepisów o ochronie środowiska pod pojęciem hałasu należy rozumieć dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16.000 Hz.

Oprócz ustalenia wysokości poziomu hałasu, istotnym zagadnieniem z punktu widzenia ochrony środowiska jest określenie zasięgu tego czynnika, na który z kolei wpływają:

- wysokość źródła hałasu,
- wysokość punktu obserwacji,
- wartość impedancji akustycznej gruntu,
- warunki atmosferyczne.

Zmienność tych czynników powoduje, że trudno przewidzieć, jak będzie się rozprzestrzeniać hałas, jakie natężenie osiągnie w danych punktach, i w razie uciążliwości (choćby rozumianej jako przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu), jakie należy zastosować rozwiązania w celu ograniczenia jego poziomu.

W bezpośrednim sąsiedztwie obszaru przebiega droga wojewódzka oraz linia kolejowa, w niedalekiej odległości zlokalizowane jest również lotnisko Kobylnica. Tereny przeznaczone pod nową zabudowę zaprojektowane zostały z zachowaniem odpowiednich linii zabudowy oraz intensywności zabudowy. Ponadto emisja hałasu związana ze zwiększonym ruchem komunikacyjnym w trakcie realizacji zagospodarowania oraz w trakcie użytkowania będzie potencjalną uciążliwością. Jednakże w związku ze skalą zjawiska będzie to bardzo nieznaczne oddziaływanie.

Zmniejszenie emisji hałasu drogowego i kolejowego może być osiągane wieloma metodami m. in. poprzez budowę ekranów akustycznych, podejmowanie działań ograniczających prędkości dopuszczalne na określonym odcinku drogi, poprawienie płynności ruchu, ograniczeniu możliwości wjazdu pojazdów ciężkich, „ciche nawierzchnie drogowe”, pasy zieleni izolacyjnej wielopiętrowej itp. Takie rozwiązania można uwzględnić, gdy zajdzie potrzeba podczas projektowania przebudowy odcinków dróg.

Na obszarze objętym projektem planu nie ma zakazu lokalizacji inwestycji celu publicznego, w tym stacji bazowych telefonii komórkowych. Ich lokalizacja mogłaby wpłynąć negatywnie na ludzi w związku z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. Wpływ ten uzależniony jest jednak od umiejscowienia tej stacji, czego nie można przewidzieć na etapie tworzenia planu. W chwili obecnej najbliższe stacje bazowa telefonii komórkowej znajdują się w odległości około 600 m w kierunku północno-zachodnim i południowo-zachodnim.

Obszar opracowania planu nie wchodzi w skład terenów uzdrowiskowych objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o *lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych* (Dz. U. z 2017 poz. 1056).

6.3. Wpływ na wodę

Zasoby wód podziemnych w rejonie obszaru objętego opracowaniem należą do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno oraz do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska. Teren

objęty planem zlokalizowany jest w ramach Jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr PLGW600060. Aktualizacja planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) wskazuje, iż przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i chemicznym oraz niezagrożona jest osiągnięciem celów środowiskowych, którymi są utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Aktualny podział obowiązuje do 2021 r.

Ze względu na położenie obszaru w granicach GZWP, niezwykle ważne jest zagospodarowanie ścieków bytowych i przemysłowych zgodnie z ustaleniami uchwały oraz zgodnie z przepisami odrębnymi. Zgodnie z art. 120 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych, mogą być ustanawiane obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych. Na obszarach GZWP obowiązują zakazy, nakazy oraz ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów lub korzystania z wody w celu ochrony zasobów wód podziemnych lub powierzchniowych przed degradacją określone w art. 140 Prawo wodne. Art. 140. Na obszarach ochronnych może być zakazane lub ograniczone wykonywanie robót lub czynności, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód, obejmujących:

- 1) wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi;
- 2) rolnicze wykorzystanie ścieków;
- 3) przechowywanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych;
- 4) stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin;
- 5) budowę nowych dróg, linii kolejowych, lotnisk lub lądowisk;
- 6) lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt;
- 7) lokalizowanie magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji, a także rurociągów do ich transportu;
- 8) lokalizowanie składowisk odpadów niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
- 9) mycie pojazdów mechanicznych;
- 10) urządzenie parkingów, obozowisk oraz kąpielisk i miejsc okazjonalnie wykorzystywanych do kąpieli;
- 11) lokalizowanie cmentarzy oraz grzebanie martwych zwierząt;
- 12) wydobywanie kopalin;
- 13) wykonywanie odwodnień budowlanych lub górniczych;
- 14) używanie statków powietrznych do przeprowadzania zabiegów rolniczych;
- 15) urządzenie przyrz. kieszonkowych;
- 16) chów lub hodowlę ryb, ich dokarmianie lub zanęcanie;
- 17) lokalizowanie nowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- 18) składowanie opakowań po nawozach i środkach ochrony roślin;
- 19) stosowanie i składowanie chemicznych środków zimowego utrzymania dróg.

Obszary te, zgodnie z art. 141 ustawy Prawo wodne, ustanawia Wojewoda, w drodze aktu prawa miejscowego, na wniosek Wód Polskich.

Przy zachowaniu odpowiednich standardów w zakresie szczelności zbiorników bezodpływowych i regularnego opróżniania, nie przewiduje się wystąpienia sytuacji awaryjnych. Ewentualne zdarzenia mogą wystąpić wyłącznie przy nieregularnym opróżnianiu zbiornika i

związanym z tym przepełnieniem, jednakże są to sytuacje które mogą zostać szybko naprawione przez wezwanie służb asenizacyjnych. W związku z tym nie przedstawia się rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na wody, mogących być rezultatem realizacji indywidualnych rozwiązań w zakresie gospodarki ściekowej.

Sytuacje awaryjne doprowadziłyby do skażenia wód gruntowych, do których przedostałyby się ścieki oraz wód powierzchniowych, do których możliwe byłoby ich spuszczenie, mając wpływ na stan jakościowy wód oraz osiągnięcie celów jednolitych części wód podziemnych, w związku z powyższym jedynym słusznym rozwiązaniem jest przeprowadzanie okresowych kontroli dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości bezodpływowych, w tym częstotliwości ich opróżniania.

Wody opadowe i roztopowe zawierają w swoim składzie wszystkie składniki powietrza atmosferycznego, które są wymywane w czasie opadu, części mineralne (piasek) pochodzące z powierzchni ziemi oraz substancje ropopochodne. Poza gazami atmosferycznymi występują również substancje, będące pochodnymi eksploatacji pojazdów, np. pył gumowy, substancje wymywane z materiałów z których zbudowana jest droga. Wody opadowe mogą również absorbować emitowane do atmosfery produkty spalania paliw - tlenki azotu NO*, dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO i dwutlenek węgla CO₂.

Plan zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego. Z tego powodu nie prognozuje się wystąpienia znaczącego wpływu skutków realizacji planu na wody powierzchniowe.

Odpowiednie zapisy dotyczące wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej powinny zminimalizować ewentualny negatywny wpływ na wody powierzchniowe znajdujące się poza granicami planu. Ponadto dla ochrony oraz prawidłowego funkcjonowania wód podziemnych i powierzchniowych w zapisach projektu planu ustalono:

- 1) w zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:
 - a) zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej lub zgodnie z ustaleniami przepisów odrębnych,
 - b) dopuszczenie realizacji hydrantów przeciwpożarowych;
- 2) w zakresie odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych ustala się:
 - a) odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej,
 - b) dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych do zbiorników bezodpływowych, do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej,
 - c) zakaz odprowadzania ścieków przemysłowych do przydomowych oczyszczalni ścieków,
 - d) dopuszczenie realizacji przepompowni ścieków,
 - e) zakaz odprowadzania ścieków do gruntu;
- 3) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się:
 - a) zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki budowlanej lub odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - b) dopuszczenie gromadzenia nadmiaru wód opadowych i roztopowych w otwartych lub zamkniętych zbiornikach retencyjnych i studniach chłonnych zlokalizowanych w granicach działek budowlanych oraz wykorzystanie ich do celów gospodarczych i przeciwpożarowych,
 - c) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z utwardzonych powierzchni dróg, parkingów i innych powierzchni: powierzchniowo, na pobocza i skarpy nasypu, do rowów

przydrożnych oraz zbiorników retencyjnych, poprzez drenaż, zgodnie z przepisami odrębnymi,

- d) dopuszczenie lokalizacji urządzeń infrastruktury technicznej, służących biernej i czynnej ochronie jakości i ilości zasobów wód podziemnych,
- e) dopuszczenie lokalizacji przepompowni wód opadowych i roztopowych,
- f) zakaz odprowadzania wód opadowych i roztopowych na teren komunikacji kolejowej i wykorzystania do tego celu kolejowych urządzeń odwadniających;

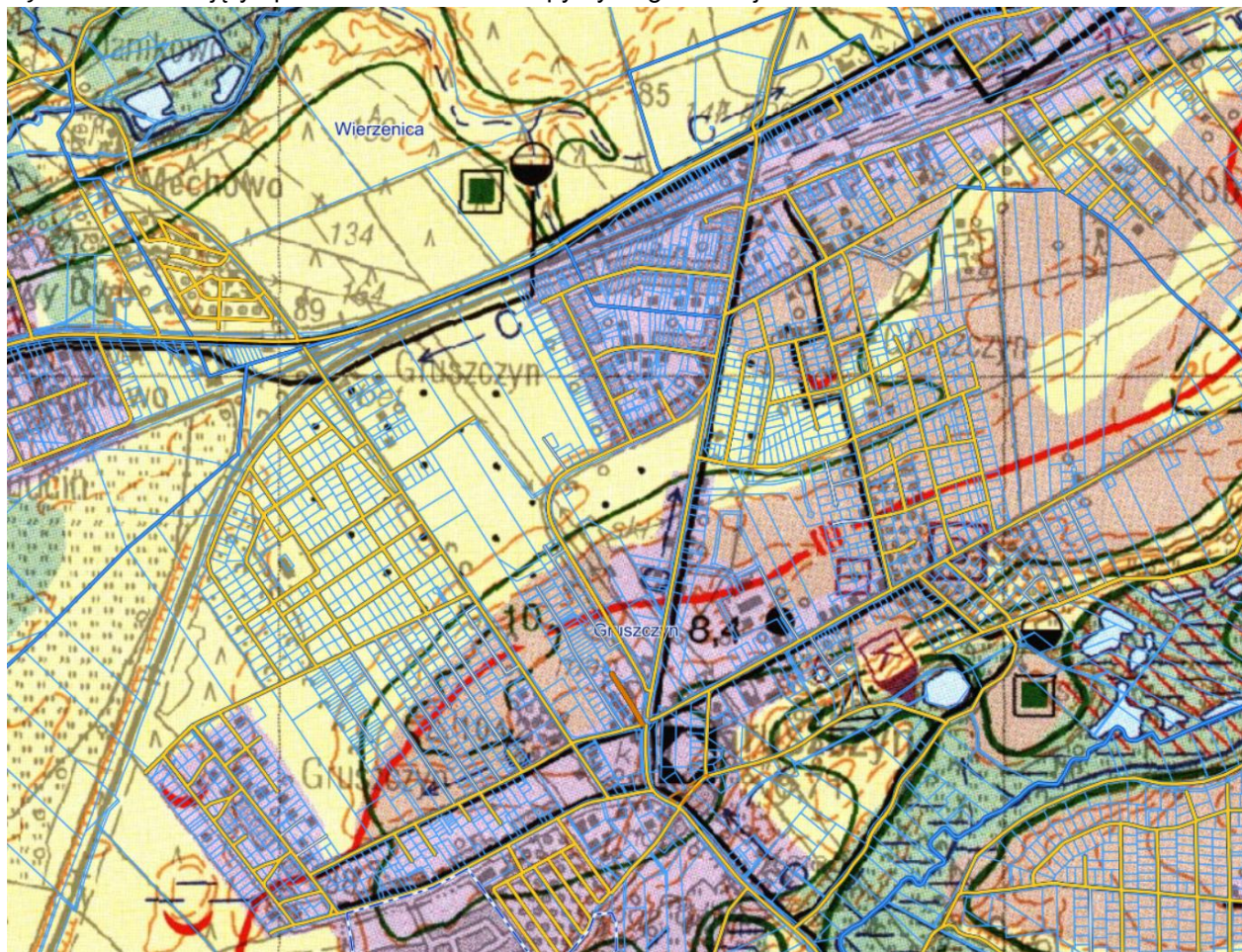
Dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych spowoduje naruszenie warunków gruntowych wód podziemnych obszaru opracowania oraz terenów podziemnych, mając wpływ na zasoby ilościowe wód oraz jednolite części wód podziemnych, aczkolwiek nie spowoduje to znaczących przekształceń powodujących zagrożenia środowiskowe. Według mapy hydrogeologicznej obszar objęty planem znajduje się na terenie charakteryzującym się przede wszystkim średnią i słabą przepuszczalnością oraz mniejszym stopniu zróżnicowaną, w związku z powyższym w obszarze opracowania nie występują grunty o bardzo słabej przepuszczalności, które nadmiernie zintensyfikowanie mogłyby uniemożliwić infiltrację wody w głąb ziemi. Niemniej jednak planowana zabudowa wpłynie na zasoby ilościowe wód gruntowych, w związku z zmniejszoną chłonnością wód opadowych na przedmiotowym terenie.

Ze względu na zapisy projektu planu dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, projekt planu, nie przewiduje się znaczących oddziaływań projektu planu w tym zakresie. W związku z powyższym realizacja ustaleń planu nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967), ponieważ zapisy projektu planu minimalizują ryzyko wystąpienia katastrofy przyrodniczej. Zapisy projektu planu dążą w pierwszej kolejności do skanalizowania terenu.

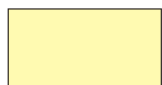
Ponadto ustalenia projektu nie będą powodować oddziaływań, które mogłyby wiązać się z nieosiągnięciem celów środowiskowych dla jednolitych części wód ustanowionych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, zarówno w zakresie powierzchni objętej dokumentem, sposobu zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzania ścieków, a także pozostałych oddziaływań.

Wyżej opisane, ustalone w planie, zasady oraz istniejące na danym terenie uwarunkowania minimalizują negatywny wpływ skutków realizacji planu na wody powierzchniowe i podziemne.

Ryc. 8 Obszar objęty opracowaniem na tle mapy hydrograficznej



1 klasa – przepuszczalność łatwa



2 klasa – przepuszczalność średnia



3 klasa – przepuszczalność słaba



4 klasa – przepuszczalność zmienna



5 klasa – przepuszczalność zróżnicowana



6 klasa – przepuszczalność bardzo słaba

Źródło: <https://swarzedz.e-mapa.net>

6.4. Wpływ na powietrze

W sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Brak jest terenów produkcyjnych lub intensywnej zabudowy usługowej.

W planie dopuszczono lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze wyłącznie w zakresie inwestycji celu publicznego. Ustalenia planu minimalizują także ewentualny negatywny wpływ na powietrze poprzez określenie definicji działalności nieuciążliwej tj. należy przez to rozumieć usługową działalność gospodarczą, której negatywne oddziaływanie nie wykracza poza działkę budowlaną na terenie której działalność jest prowadzona, mającą na celu zaspokojenie potrzeb ludności.

Dopuszczona w planie projektowana zabudowa mogłaby dodatkowo wpływać negatywnie na powietrze poprzez stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Z tego powodu, w zakresie zaopatrzenia w ciepło, zgodnie z przepisami odrębnymi, ustala się:

- a) stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takie jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych, z zastrzeżeniem lit. b,
- b) dopuszczenie zaopatrzenia w ciepło z instalacji odnawialnych źródeł energii, nie wymagających określenia strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi, na terenach oznaczonych symbolami U, P/U oraz 2W,
- c) zakaz stosowania drewna jako głównego źródła ciepła

dzięki czemu zostanie zminimalizowane negatywne oddziaływanie zabudowy na powietrze atmosferyczne.

W związku z powyższym na obszarze opracowania przewiduje się przede wszystkim wystąpienie niewielkich instalacji fotowoltaicznych oraz pomp ciepła. Tego typu instalacje nie powodują oddziaływań na środowisko. Potencjalne oddziaływania mogłyby wynikać z lokalizacji turbin wiatrowych, jednakże tego typu instalacje zostały zakazane w projekcie planu.

Dodatkowym czynnikiem minimalizującym negatywne oddziaływanie na powietrze atmosferyczne są ustalone minimalne powierzchnie biologicznie czynne. Zieleni, oprócz funkcji ochronnej dla wód powierzchniowych będzie oczyszczała powietrze z ewentualnych pyłów związanych głównie z działalnością i funkcjonowaniem człowieka albo ze spalinami samochodowymi.

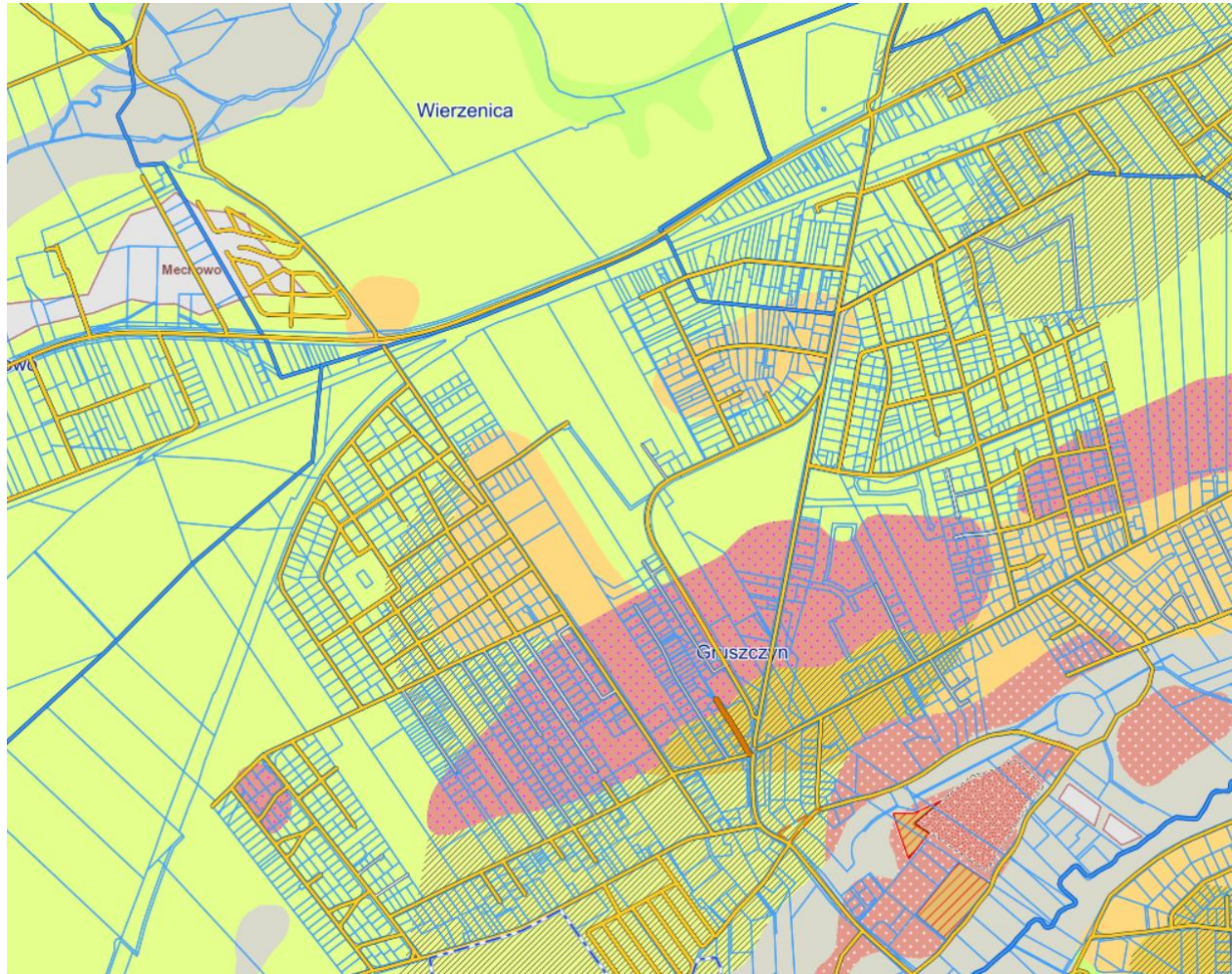
Na analizowanym obszarze oraz w jego sąsiedztwie brak jest poza wyżej wymienionymi, terenów stanowiących znaczące źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza, a dzięki powyższym zapisom planu, nie przewiduje się wystąpienia znacznego negatywnego wpływu skutków realizacji planu na powietrze atmosferyczne.

6.5. Wpływ na powierzchnię ziemi

Wszelkie inwestycje związane z budową nowych obiektów budowlanych ingerują trwale lub tymczasowo w powierzchnię ziemi. Na prawie całym obszarze planu dopuszcza się realizację zabudowy. Tereny znajdujące się w jego granicach są w części zabudowane, natomiast w pozostałej części to tereny rolnicze oraz zieleni, niezagospodarowane. W związku z możliwością powstania nowych budynków, dojazdów i dojazdów oraz dodatkowych utwardzeń terenu, prognozuje się wystąpienie negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi.

W planie nakazano zachowanie odpowiednich udziałów powierzchni terenu biologicznie czynnego, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie na ten element środowiska oraz ograniczono intensywność i powierzchnię zabudowy. Ponadto w celu zminimalizowania skutków realizacji inwestycji na stan gleb, pomimo braku odpowiedniego zapisu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, wskazane jest wykorzystanie warstwy próchnicznej gleby.

Ryc. 9 Obszar objęty opracowaniem na tle mapy geologicznej



Źródło: <https://swarzedz.e-mapa.net>

Duże znaczenie dla zabezpieczenia gruntu przed degradacją ma również właściwe postępowanie z odpadami. Odpady wytwarzane na terenie opracowania należeć będą do grupy odpadów komunalnych oraz w przypadku zabudowy usługowej do odpadów z sektora gospodarczego (na terenach produkcyjno-usługowych). W obu grupach odpadów mogą występować odpady zakwalifikowane zgodnie z przepisami szczególnymi do niebezpiecznych. Władze lokalne są zobowiązane między innymi do zapewnienia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz pojemników na odpady niebezpieczne i ich właściwe zagospodarowanie. Odpady powinny podlegać segregacji w miejscu wytworzenia i dalej być przekazywane do utylizacji. Projekt planu ustala nakaz, aby gromadzenie i usuwanie odpadów było prowadzone w sposób zgodny z ustaleniami przepisów odrębnych, czyli z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r.

o odpadach. Działania te powinny uwzględniać segregację odpadów i właściwego zabezpieczania odpadów niebezpiecznych.

Zapisy planu dotyczące podłączenia do odpowiednich sieci infrastruktury technicznej, w tym odprowadzania wód do ziemi powinny uniemożliwić lub zminimalizować ewentualne zanieczyszczenie powierzchni ziemi związane z funkcjonowaniem przyszłych terenów zabudowy.

6.6. Wpływ na krajobraz

Według Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (2000) krajobraz jest to znaczny obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich.

Konwencja Krajobrazowa (Florence 2000 r.) definiowana jako działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i zharmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Projekt planu spełnia powyższe ustalając wskaźniki oraz parametry zabudowy.

Obszar objęty opracowaniem i jego sąsiedztwo jest w części zurbanizowany. zrealizowane budynki nie stanowią dominant wysokościowych i przestrzennych, z wyjątkiem Parafii rzymsko-katolickiej zlokalizowanej u zbiegu ulic Polnej i Krańcowej, zlokalizowanej poza obszarem planu. Tereny niezabudowane uzupełniają tereny budowlane. W wyniku uchwalenia projektu planu na danym terenie będzie mogła powstać zabudowa z zachowaniem określonych wskaźników zabudowy oraz zasad zagospodarowania, odpowiadająca funkcjom i parametrom istniejącej na danym terenie oraz sąsiadującej zabudowy mieszkaniowej.

W związku z przekształceniem terenów niezagospodarowanych na tereny budowlane zmieni się ich krajobraz, na krajobraz podmiejski. Krajobraz mający powstać na danym terenie, będzie stanowił kontynuację krajobrazu kształtującego się lub wykształconego w wielu miejscowościach gminy.

W związku z powyższym stwierdza się, że pomimo zmiany zagospodarowania obszarów planu, skutki jego realizacji nie powinny powodować znacznego negatywnego wpływu na krajobraz.

6.7. Wpływ na klimat

Proponowane zmiany mają charakter lokalny, dlatego brak jest istotnego wpływu na klimat. Emisja do powietrza pochodząca z dróg i z terenów zurbanizowanych, w tym działalności gospodarczej, będzie zgodna ze standardami emisji określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w *sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* (Dz. U. 2021 r., poz. 845), ponieważ projekt planu określa sposób ogrzewania dla projektowanej zabudowy m.in. poprzez stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnym.

W zakresie wpływu ustaleń projektu planu miejscowego na klimat nie przewiduje się znaczących oddziaływań. Projektowane przeznaczenie terenu nie spowoduje zmiany warunków klimatycznych w rejonie. Lokalnie wystąpić może nieznaczne ocieplenie mikroklimatu poprzez zastosowanie rozwiązań grzewczych i technologicznych w nowoprojektowanych budynkach czy ograniczenie wilgotności poprzez wprowadzenie powierzchni utwardzonych, co jednak nie

będzie generowało niekorzystnych oddziaływań w tym zakresie.

W związku z przeznaczeniem pod zabudowę, niewielkie zmiany topoklimatu mogą być związane ze zjawiskiem „wyspy ciepła”. Planowana zabudowa i utwardzenie terenu silniej się nagrzewają od terenów powierzchni biologicznie czynnej. Co więcej, budynki, w wyniku procesów technologicznych, mogą oddawać część ciepła na zewnątrz, wpływając na zwiększenie się temperatury powietrza w najbliższym otoczeniu.

Monitoring wpływu zmian klimatu jest działaniem niezwykle istotnym i został wskazany w odniesieniu do poszczególnych sektorów i obszarów w ramach właściwych kierunków działań SPA2020 (Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030).

6.8. Wpływ na zasoby naturalne

Zasoby naturalne są to powstałe w sposób naturalny elementy przyrody: surowce mineralne, gleby, wody, elementy przyrody żywej (rośliny i zwierzęta). Badając wpływ skutków realizacji planu na zasoby naturalne trzeba przeanalizować każdy z powyższych elementów.

Surowce mineralne są to minerały lub skały użyteczne, tj. kopaliny wydobyte z litosfery i poddane obróbce dostosowanej do wymagań użytkowników. Na obszarze planu nie ma zewidencjonowanych złóż kopalin, dlatego skutki realizacji planu nie wpływają na zasoby naturalne w tym zakresie.

Ponadto granicach obszaru objętego planem zlokalizowane są obiekty oraz obszary, dla których obowiązują przepisy odrębne:

- 1) udokumentowany otwór wiertniczy geologiczno-inżynierski, czwartorzędowy, zgodnie z rysunkiem planu;
- 2) Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 143 „Subzbiornik Inowrocław-Gniezno”;
- 3) Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 144 „Dolina Kopalna Wielkopolska”.

Wpływ skutków realizacji planu na wody i elementy przyrody żywej został omówiony we wcześniejszych podrozdziałach (6.1, 6.3).

6.9. Wpływ na zabytki

Na obszarze objętym planem znajdują się obiekty budowlane, dla których obowiązują przepisy odrębne z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami:

- 1) stanowiska archeologiczne nr AZP 52-29/66 oraz nr AZP 52-29/76, znajdujące się w gminnej ewidencji zabytków;
- 2) obiekty budowlane znajdujące się w gminnej ewidencji zabytków:
 - a) družbówka, obecnie dom mieszkalny, ul. Mechowska 38,
 - b) figura Najświętszego Serca Pana Jezusa, ul. Swarzędzka/Zielińska.
2. W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:
 - 1) wyznacza się strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, zgodnie z rysunkiem planu, w granicach których ustala się:
 - a) nakaz uzyskania pozwolenia konserwatora zabytków na prowadzenie archeologicznych, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę,
 - b) nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych;
 - 2) dla obiektów budowlanych znajdujących się w gminnej ewidencji zabytków, ustala się:

- a) zakaz ocieplania od zewnątrz budynków z zachowanymi historycznymi elewacjami wykonanymi z cegły licowej, kamienia, drewna oraz innych form historycznego detalu architektonicznego,
- b) dopuszczenie prowadzenia prac konserwatorskich i robót budowlanych, z zachowaniem ustaleń planu oraz z uwzględnieniem przepisów odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami,
- c) dopuszczenie rozbiórki z uwzględnieniem przepisów odrębnych z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Ustalenia planu wprowadzają odpowiednie zapisy mające za zadanie ochronę obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską. Nie prognozuje się negatywnego wpływu na zabytki skutków realizacji planu.

6.10. Wpływ na dobra materialne

Nałożone wymagania kubaturowe, ogólnobudowlane oraz architektoniczne w stosunku do obiektów budowlanych powinny pozwolić na uzyskanie ładu przestrzennego. Przy zachowaniu zapisów planu oraz obowiązujących przepisów budowlanych nie dojdzie do wzajemnego negatywnego oddziaływania projektowanej zabudowy.

Na terenie projektu planu przewiduje się wzrost wartości terenów, w stosunku do istniejącego zagospodarowania, głównie ze względu na umożliwienie realizacji zabudowy na terenach obecnie niezabudowanych.

6.11. Przewidywane oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Na obszarze objętym planem nie znajdują się formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Nie prognozuje się wystąpienia negatywnego oddziaływania skutków realizacji planu na obszary chronione.

7. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wprowadzono następujące rozwiązania, mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko:

- ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – zachowanie norm jakości środowiska określonych w przepisach szczegółowych;
- ograniczenie powierzchni zabudowy poprzez parametry oraz wyznaczenie linii zabudowy – minimalizacja antropopresji;
- nakaz zachowania udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego – zminimalizowanie negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną i florę;
- nakaz podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej – zachowanie jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania oraz ilości i jakości wód podziemnych;
- stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii – zachowanie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie opracowania,

zminimalizowanie negatywnego wpływu zabudowy;

- gromadzenie i zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Z powodu powyższych zapisów nie wprowadza się dodatkowych rozwiązań mających na względzie cele, przedmiot ochrony oraz integralność tych form ochrony przyrody.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru Natura 2000

W tym rozdziale zostały przedstawione rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Opisano teoretyczne scenariusze możliwych rozwiązań przestrzennych.

Prezentowano następujące dwa warianty alternatywne zagospodarowania przestrzennego:

- Wariant nr 1 – zaniechanie opracowywania miejscowego planu,
- Wariant nr 2 – zwiększenie intensywności zabudowy oraz ograniczenie powierzchni terenu biologicznie czynnego (wariant inwestorski).

Wariant alternatywny nr 1

Skutki zaniechania opracowywania i uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, będącego przedmiotem prognozy, zostały przedstawione w rozdziale 5.2. niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko.

Wariant alternatywny nr 2

Wariant ten przedstawia sytuację najbardziej korzystną dla ewentualnych przyszłych inwestorów. Proponuje się zwiększenie intensywności zabudowy oraz zmniejszenie udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego na terenach zabudowy. Spowodowane jest to wymaganiami inwestorskimi, według których należałoby przeznaczyć jak najwięcej terenów pod zabudowę. Z powodu intensyfikacji zabudowy, większa część terenów byłaby zabudowana. Prawdopodobny wpływ zmian zawartych w wariantcie alternatywnym nr 2 na poszczególne komponenty środowiska w stosunku do pierwotnego projektu planu przedstawia się następująco:

- Różnorodność biologiczna, fauna i flora – zwiększony negatywny wpływ poprzez zachowanie mniejszej powierzchni terenu biologicznie czynnego;
- Ludzie – zwiększony negatywny wpływ – ograniczenie terenów powierzchni biologicznie czynnej, zwiększenie intensywności zabudowy spowoduje większe oddziaływanie na istniejące tereny zamieszkania;
- Woda – wzrost negatywnego oddziaływania poprzez zwiększoną antropopresję;
- Powietrze – brak zmian wpływu, przy zachowaniu obecnych ustaleń dotyczących stosowania paliw niskoemisyjnych;
- Powierzchnia ziemi – wzrost negatywnego oddziaływania poprzez zwiększenie intensywności zabudowy oraz ograniczenie powierzchni terenów biologicznie czynnych;
- Krajobraz – możliwy negatywny wpływ na krajobraz poprzez powstanie terenów o zwiększonej intensywności zabudowy, nieodpowiadających istniejącym terenom

niezabudowanym w sąsiedztwie;

- Klimat – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Zasoby naturalne – negatywne oddziaływanie na gleby związane z ograniczeniem powierzchni terenu biologicznie czynnego; brak wpływu na surowce mineralne;
- Zabytki – brak wpływu, przy zachowaniu ustaleń planu;
- Dobra materialne – możliwe zwiększenie zainteresowania inwestorów, możliwy wzrost cen gruntów, zwiększony negatywny wpływ na istniejące zabudowania;
- Natura 2000 – nie występuje.

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

Analiza zapisów dotyczących środowiska przyrodniczego pozwala stwierdzić, że ustalenia projektu planu są zgodne z przesłaniami dokumentów rangi ponadlokalnej, wymienionych poniżej. Projekt planu odpowiada celom ochrony środowiska na wszystkich szczeblach (międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym) poprzez wprowadzenie lub zachowanie ładu przestrzennego oraz przygotowanie i racjonalne wykorzystanie terenów inwestycyjnych.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym:

- Europejska Konwencja Krajobrazowa – Florencja 2000, w myśl której krajobraz jest kluczowym elementem dobrobytu całości społeczeństwa i jednostek oraz, że jego ochrona, gospodarka i planowanie niesie za sobą prawa i obowiązki dla każdego człowieka, a także, że jakość i różnorodność krajobrazów europejskich stanowi wspólny zasób oraz, że ważna jest współpraca na rzecz ich ochrony, gospodarki i planowania – stwierdzić należy, że celem planu jest harmonizowanie terenów budowlanych i rozwój obszaru zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego. Dopuszczone zagospodarowanie jest kontynuacją funkcji istniejących i sąsiadujących z obszarem planu. Wprowadzone ograniczenia i parametry dla nowej zabudowy nie spowodują degradacji krajobrazu.
- Konwencja Berneńska, zgodnie z którą strony zobowiązują się do wprowadzenia środków ustawodawczych i administracyjnych oraz innych działań mających na celu ochronę siedlisk dzikiej fauny i flory w szczególności siedlisk gatunków wymienionych w załączniku I i II Konwencji. Państwa powinny zwracać szczególną uwagę na obszary ważne dla gatunków wędrownych, wymienionych w załączniku II i III, które znajdują się na szlakach ich wędrówek i spełniają rolę terenów zimowania, odpoczynku, żerowania, rozmnażania lub pierzenia. Dla takich obszarów oraz siedlisk naturalnych położonych na obszarach przygranicznych, Strony powinny podjąć współpracę z państwami graniczącymi na tych obszarach.
- Konwencja Bońska, w której strony konwencji uznały potrzebę podjęcia działań dla uniknięcia zagrożenia jakiegokolwiek gatunku wędrownego, w tym sprzyjanie badaniom nad gatunkami wędrownymi, współdziałanie w tych badaniach i popieranie ich, podejmowanie starań dla zapewnienia bezzwłocznej ochrony zagrożonych gatunków wędrownych (załącznik I konwencji) oraz podejmowanie starań w celu zawarcia porozumień dotyczących ochrony i zarządzania gatunkami wędrownymi (załącznik II konwencji).

Tab.6. Sposób uwzględnienia zapisów dokumentów rangi międzynarodowej oraz na szczeblu krajowym i regionalnym:

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000 r.	Ochrona krajobrazu definiowana jako działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i zharmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych	Ustalenie wskaźników oraz parametrów zabudowy.
Konwencja Berneńska	Wprowadzenia środków ustawodawczych i administracyjnych oraz innych działań mających na celu ochronę siedlisk dzikiej fauny i flory	Ustalenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych.
Konwencja Bońska	Zapewnienie bezzwłocznej ochrony zagrożonych gatunków wędrownych.	Ustalenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych.
Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego	1) zachowanie, wzbogacanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej; 2) racjonalne wykorzystanie złóż kopalin; 3) racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego dla rozwoju energii ze źródeł odnawialnych; 4) zagospodarowanie obszarów zagrożonych powodzią	1) ustalenie wskaźników i parametrów zabudowy oraz ustalenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych; 2) nie dotyczy; 3) nie wyznacza się terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną, dopuszczenie stosowania do celów grzewczych odnawialnych źródeł energii; 4) nie dotyczy
SPA2020	Zmniejszenie negatywnego oddziaływania niedoborów wody (susze) poprzez zmniejszanie zużycia wody, m.in. wodochłonności produkcji, wprowadzanie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody a także uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci	Ustalenie wskaźników i parametrów zabudowy oraz ustalenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych. Wprowadzenie zapisów regulujących zaopatrzenie w wodę, odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych oraz odprowadzania wód opadowych i roztopowych
Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego	Poprawa stanu środowiska, zachowanie bioróżnorodności oraz zapobieganie degradacji środowiska naturalnego	Ustalenie wskaźników i parametrów zabudowy oraz ustalenie minimalnych powierzchni biologicznie czynnych. Wprowadzenie zapisów regulujących zaopatrzenie w wodę, odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych oraz odprowadzania wód opadowych i roztopowych

Źródło: Opracowanie własne

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i regionalnym:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, w którym do najważniejszych kwestii związanych z ochroną przyrody należą:

- zachowanie, wzbogacanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej – zapisy planu dotyczące intensywności zabudowy oraz nakazu zachowania odpowiednich udziałów powierzchni terenu biologicznie czynnego;
- racjonalne wykorzystanie złóż kopalin – nie dotyczy;
- racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego dla rozwoju energii ze źródeł odnawialnych – nie wyznacza się terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną; w planie dopuszcza się stosowanie do celów grzewczych odnawialnych źródeł energii;
- zagospodarowanie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – obszar planu nie jest zagrożony powodzią;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 tzw. SPA2020. Łagodzenie skutków zmian klimatu i ich czynników antropogenicznych, w tym m.in. łagodzenia skutków miejskiej wyspy ciepła w okresie wysokich temperatur powietrza, zanieczyszczenia, wodnej i wietrznej erozji gruntu, łagodzenie skutków intensyfikacji opadów poprzez:
 - zapewnienie efektywnej wentylacji miast poprzez wprowadzanie korytarzy i zielonych pierścieni wokół miast z kontynuacją w strefie pozamiejskiej, w szczególności terenów leśnych,
 - zapobieganie podtopieniom i powodziom poprzez zwiększenie wyposażenia w sprawny system odwodnienia i ochronę przed zabudową obszarów pochłaniających nadmiar wody, opóźniających odpływ/spowalniających przepływ i retencjonujących ją, jak: poldery, suche zbiorniki wodne, tereny zielone i grunty o dużej pojemności wodnej (głównie torfy, mursze),
 - zmniejszenie negatywnego oddziaływania niedoborów wody (susza) poprzez zmniejszanie zużycia wody, m.in. wodochłonności produkcji, wprowadzanie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody a także uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci - w projekcie planu wprowadzono zapisy dotyczące powierzchni biologicznie czynnej, intensywności zabudowy, zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków bytowych i komunalnych oraz odprowadzania wód opadowych i roztopowych.
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego, który w kwestiach przyrodniczych za cel stawia: poprawę stanu środowiska, zachowanie bioróżnorodności oraz zapobieganie degradacji środowiska naturalnego, wspieranie kompleksowych projektów z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego (ekosystemów) na obszarach chronionych oraz zachowanie bioróżnorodności, gdzie wspierane będą działania mające na celu zachowanie zagrożonych wyginięciem gatunków oraz różnorodności genetycznej roślin, zwierząt i grzybów oraz przywracania drożności korytarzy ekologicznych, aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie sieci Natura 2000, a także kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie środowiska – wprowadzono zapisy mające na celu ochronę walorów środowiska.

10. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Według art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady

w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko państwa członkowskie Unii Europejskiej (w tym Polska) monitorują znaczący wpływ na środowisko, wynikający z realizacji planów i programów, aby między innymi, określić na wczesnym etapie nieprzewidziany niepożądany wpływ oraz aby mieć możliwość podjęcia odpowiedniego działania naprawczego.

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska (w tym przypadku należy pamiętać, że dane muszą się odnosić do obszaru objętego projektem planu) lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* wskazuje, że badania monitoringowe prowadzi się z równoczesnym wykorzystaniem i rejestracją danych przestrzennych, dlatego ocena zmian zachodzących w środowisku omawianego obszaru może być oparta również na okresowym przeglądzie i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym tych terenów prowadzonych przez gminę Swarzędz.

Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie badania stanu jakościowego powietrza i kontrola stosowanych paliw do celów grzewczych i technologicznych (proponowane prowadzenie badań raz na dwa lata).

W pierwszym okresie po uchwaleniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może zaistnieć konieczność przeprowadzenia dodatkowych badań stanu środowiska lub zwiększenia ich częstotliwości, bądź dokładności, co umożliwiłoby określenie ewentualnych błędów nowego przeznaczenia i podjęcie działań zapobiegawczych lub naprawczych.

11. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Gmina Swarzędz położona jest w centralnej części województwa wielkopolskiego, w znacznej odległości od granic państwa, dlatego nie ma podstaw do prognozowania dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań na środowisko.

12. Podsumowanie, wnioski, zalecenia

Wszelkie inwestycje będące wynikiem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powodują następstwa w środowisku i w krajobrazie, zróżnicowane pod względem: momentu zaistnienia, czasu ich trwania, odwracalności, prawdopodobieństwa wystąpienia, szkodliwości (lub korzyści), przestrzennego zasięgu zmian, przestrzennego rozkładu zanieczyszczeń. Prognoza wykonywana dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma za zadanie określić wpływ realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze.

Projektowane zmiany nie powinny znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze poza granicami opracowania. W związku z obowiązującymi wymogami w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego przed zanieczyszczeniem i degradacją walorów przyrodniczo-krajobrazowych, w ustaleniach planu zawarto warunki dotyczące:

- kształtowania ładu przestrzennego,

- ochrony środowiska i przyrody,
- wielkości i charakteru zabudowy,
- intensywności zabudowy,
- powierzchni terenu biologicznie czynnego,
- zaopatrzenia w media i inną infrastrukturę techniczną,
- zasady usuwania odpadów komunalnych, ścieków bytowych i przemysłowych, wód opadowych i roztopowych.

Przedstawione powyżej warunki zostały zawarte w planie poprzez m.in. poniższe zasady:

- ustalenie podziału funkcjonalnego oraz zasad dotyczących lokalizacji budynków i innych obiektów w przestrzeni, w tym na działkach budowlanych,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego,
- określenie maksymalnej wysokości zabudowy,
- określenie minimalnej i maksymalnej intensywności zabudowy,
- określenie minimalnego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego,
- nakaz podłączenia do zbiorczych sieci infrastruktury,
- nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi, czyli z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach*.

Stwarza to dodatkowe wymagania dla realizacji inwestycji:

- realizacja nowych obiektów winna być prowadzona zgodnie z wytycznymi zawartymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, zwłaszcza w zakresie ustalonych norm intensywności zabudowy,
- inwestycje muszą spełniać wymogi ochrony środowiska,
- należy bezwzględnie wyegzekwować prawidłowe funkcjonowanie systemów technicznych obsługujących teren (zaopatrzenie w media, gospodarka wodno-ściekowa i odpadowa),
- energia cieplna powinna pochodzić z przyjaznych dla środowiska źródeł.

Podsumowując stwierdza się, że proponowane w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Swarzędz, odnoszą się przede wszystkim do umożliwienia realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Należy założyć, że przy stosowaniu się do wyżej przedstawionych wytycznych prognozy, a także przy kontroli przez służby wojewódzkie i samorządowe prowadzonych inwestycji oraz przestrzeganiu zasad zagospodarowania wynikających z projektu planu miejscowego, proponowane w nim zmiany sposobu zagospodarowania nie spowodują degradacji środowiska przyrodniczego.

W związku z powyższym projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można więc uznać za zgodny z zasadami ochrony środowiska.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jedną z części strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część obrębu Gruszczyń, Kobylnica, Uzarzewo i Uzarzewo Katarzynki – część I.B, zwanego dalej „planem”.

Obszar planu położony jest w centralnej części gminy Swarzędz. Swarzędz to gmina miejsko-wiejska, położona na północny-wschód od miasta Poznania, w województwie wielkopolskim. Przedmiotowy obszar ograniczony jest: ul. Poznańską, ul. Dąbrówki,

ul. Swarzędzką, ul. Katarzyńską, ul. Zielińską oraz ul. Mechowską. Powierzchnia obszaru planu wynosi ok. 131,89 ha.

W skład analizowanego obszaru wchodzi znaczna część wsi Gruszczyń. Północną granicę terenu opracowania wyznacza droga wojewódzka nr 194 oraz tereny leśne, natomiast południową granicę wytycza ul. Zielińska. Od zachodu analizowany obszar ograniczony jest torami kolejowymi i terenami leśnymi, zaś od wschodu drogą powiatową 2407P – ul. Swarzędzką oraz ulicą Katarzyńską.

Przez teren opracowania przebiega linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód - Skandawa oraz linia kolejowa nr 394 Poznań Krzesiny – Kobylnica, linie energetyczne średniego napięcia SN 15 kV i wysokiego napięcia WN 110 kV, a także gazociągi wysokiego ciśnienia DN150 oraz DN500.

Obszar gminy położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 „Subzbiornik Inowrocław-Gniezno” – wody trzeciorzędowe oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 „Wielkopolska Dolina Kopalna”, będącego w reżimie wysokiej ochrony (OWO). Są to wody czwartorzędowe znajdujące się na dwóch poziomach: gruntowym (nieeksploatowanym) i międzyglinowym (WDK). Warstwa wodonośna WDK zalega na głębokości 48 – 60 m p.p.t. i ma miąższość od 5 do 25 m. Teren opracowania w całości znajduje się w zasięgu obu zbiorników wód podziemnych.

Na obszarze opracowania poza terenami zurbanizowanymi występują głównie gleby słabszej jakości. Zgodnie z klasyfikacją gruntów na terenie opracowania dominują grunty zabudowane oraz grunty rolne klas IVa, IVb, V i VI. Tereny zabudowane to obszary głównie mieszkaniowe i częściowo usługowe.

Obszar opracowania jest częściowo zagospodarowany. Występują zabudowania mieszkaniowe jednorodzinne, zarówno w zabudowie wolnostojącej, jak i bliźniaczej z towarzyszącą zabudową usługową i gospodarczo-garażową. Zabudowa usługowa (m.in. sklepy, kwaciarnia, hotel) zlokalizowana jest głównie w zachodniej części opracowania – tuż przy ulicy Dąbrówki i Swarzędzkiej. Pozostałe tereny znajdujące się na obszarze planu to tereny niezagospodarowane - rolnicze i w mniejszym stopniu leśne oraz tereny zieleni.

Zabudowa pod względem parametrów jest zróżnicowana, pojawiające się zabudowania sięgają maksymalnie do trzech kondygnacji nadziemnych. Występują dachy płaskie, a także skośne dwu-, i wielospadowe o różnorodnych nachyleniach połaci dachowych. Pozostałe tereny znajdujące się na obszarze planu to tereny niezagospodarowane - rolnicze i w mniejszym stopniu leśne oraz tereny zieleni.

Obsługa komunikacyjna odbywa się głównie z gminnych dróg publicznych, a także drogi powiatowej nr 2407P i drogi wojewódzkiej nr 194.

Na system komunikacyjny obszaru składają się również linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód - Skandawa oraz linia kolejowa nr 394 Poznań Krzesiny – Kobylnica.

Po dokładnej analizie i ocenie aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na analizowanym obszarze stwierdzono, iż powstanie nowego zainwestowania nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze, a zaniechanie realizacji projektu planu uniemożliwi dalszy rozwój regionu. Przekształcenie terenu związane z realizacją zapisów planu spowoduje w sposób pośredni zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej i naruszenie istniejących siedlisk przyrodniczych roślin, jest to jednak niewspółmiernie mniejsza szkoda niż w przypadku większej swobody prawnej, która może doprowadzić do niepożądanego

zmiany zagospodarowania terenu. Dodatkowo tereny lasów zgodnie z ustaleniami planu zostaną zachowane.

Zaniechanie realizacji projektu planu spowoduje, że lokalizacja nowej zabudowy prowadzona będzie częściowo w oparciu o obecnie obowiązujące przepisy, które nie zawierają odpowiednich zapisów chroniących środowisko przyrodnicze, a częściowo w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy, które nie stanowią skutecznego narzędzia umożliwiającego kształtowanie ładu przestrzennego (przynoszą negatywne skutki w skali lokalnej). Realizacja inwestycji w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy równoznaczna jest z brakiem z góry określonych ram dotyczących intensywności, parametrów i form zabudowy. Istnieje zatem zagrożenie, że tereny przeznaczone pod nową zabudowę zostaną zbyt intensywnie lub chaotycznie zainwestowane. Istnieje także ryzyko wprowadzenia na omawiany obszar funkcji niezgodnych z jego charakterem i generujących dla otoczenia zbyt dużo negatywnych oddziaływań.

Nie prognozuje się wystąpienia na nich znaczącego negatywnego oddziaływania, gdyż w planie zastosowano zapisy mające na celu minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym dotyczące zakazu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz pozostałe ustalenia ochrony środowiska przyrodniczego lub mające na to środowisko pośredni i bezpośredni wpływ.

W trakcie wizji lokalnej wykazano, iż brak jest oddziaływań i przekroczeń poziomów zanieczyszczeń związanych z funkcjonowaniem obiektów zlokalizowanych w sąsiedztwie. W związku z powyższym, brak jest na danym terenie obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem wynikającym z ustaleń projektu planu.

Ponadto obszar planu stanowią grunty zurbanizowane, które charakteryzują się ubogą florą o charakterze antropogenicznym. Straciły wiele gatunków roślin, które występowały na danym terenie przed działalnością człowieka, a proces sukcesji naturalnej nie odbudował w pełni puli gatunków roślin, a co za tym idzie również zwierząt na nich występujących. Większość gatunków roślin na nim występujących jest pospolita i występuje na obszarze gminy. Brak jest inwentaryzacji gatunków flory i fauny bezpośrednio występujących na danych terenach, dlatego nie jest możliwe określenie dokładnego wpływu na różnorodność biologiczną skutków realizacji projektu planu. Podczas wizji terenowej wstępnie nie stwierdzono występowania żadnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt chronionych na obszarach opracowania. W przypadku stwierdzenia ich występowania na podstawie inwentaryzacji wykonanej przed lub podczas etapu budowy danego obiektu budowlanego, będą obowiązywały odpowiednie przepisy prawa regulujące postępowanie w tym zakresie.

Na pozostałych gruntach ornych występują natomiast rośliny i zwierzęta typowe przede wszystkim dla środowiska rolniczego. Tereny rolnicze ze względu na prowadzoną na nich w większości monokulturę (w obrębie danej własności), oraz skoncentrowanych wysiłków w celu uprawy danego typu roślinności, nie posiadają bogatej bioróżnorodności. Jednakże, gatunki roślin na nich występujące są pospolite i występują na obszarze gminy. W projekcie planu, część wymienionych terenów niezabudowanych zostało przekształcone na tereny budowlane, głównie zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej albo uzupełniających je terenów komunikacji. Istniejąca różnorodność biologiczna zmniejsza się lub zostanie zastąpiona przez roślinność synantropijną lub ruderalną. W planie dla terenów zabudowy określono minimalne udziały powierzchni terenu biologicznie czynnego oraz maksymalne intensywności zabudowy i

powierzchnie zabudowy, dzięki czemu zminimalizowany zostanie negatywny wpływ ustaleń planu na różnorodność biologiczną.

Zasoby wód podziemnych w rejonie obszaru objętego opracowaniem należą do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno oraz do Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska. Teren objęty planem zlokalizowany jest w ramach Jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr PLGW600060. Aktualizacja planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) wskazuje, iż przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i chemicznym oraz niezagrożona jest osiągnięciem celów środowiskowych, którymi są utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Aktualny podział obowiązuje do 2021 r.

Ze względu na położenie obszaru w granicach GZWP, niezwykle ważne jest zagospodarowanie ścieków bytowych i przemysłowych zgodnie z ustaleniami uchwały oraz zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zgodnie z art. 120 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych, mogą być ustanawiane obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.

Plan zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego. Z tego powodu nie prognozuje się wystąpienia znaczącego wpływu skutków realizacji planu na wody powierzchniowe.

W planie dopuszczono lokalizację przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze wyłącznie w zakresie inwestycji celu publicznego. Ustalenia planu minimalizują także ewentualny negatywny wpływ na powietrze poprzez określenie definicji działalności nieuciążliwej tj. należy przez to rozumieć usługową lub produkcyjną działalność gospodarczą, której negatywne oddziaływanie nie wykracza poza działkę budowlaną na terenie, której działalność jest prowadzona, mającą na celu zaspokojenie potrzeb ludności.

Wszelkie inwestycje związane z budową nowych obiektów budowlanych ingerują trwale lub tymczasowo w powierzchnię ziemi. Na prawie całym obszarze planu dopuszcza się realizację zabudowy. Tereny znajdujące się w jego granicach są w części zabudowane, natomiast w pozostałej części to tereny rolnicze oraz zieleni, niezagospodarowane. W związku z możliwością powstania nowych budynków, dojazdów oraz dodatkowych utwardzeń terenu, prognozuje się wystąpienie negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi. W planie nakazano zachowanie odpowiednich udziałów powierzchni terenu biologicznie czynnego, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie na ten element środowiska oraz ograniczono intensywność i powierzchnię zabudowy. Ponadto w celu zminimalizowania skutków realizacji inwestycji na stan gleb, pomimo braku odpowiedniego zapisu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, wskazane jest wykorzystanie warstwy próchnicznej gleby.

Duże znaczenie dla zabezpieczenia gruntu przed degradacją ma również właściwe postępowanie z odpadami. Odpady wytwarzane na terenie opracowania należeć będą do grupy odpadów komunalnych oraz w przypadku zabudowy usługowej do odpadów z sektora gospodarczego (na terenach produkcyjno-usługowych). W obu grupach odpadów mogą występować odpady zakwalifikowane zgodnie z przepisami szczególnymi do niebezpiecznych.

Władze lokalne są zobowiązane między innymi do zapewnienia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych oraz pojemników na odpady niebezpieczne i ich właściwe zagospodarowanie. Odpady powinny podlegać segregacji w miejscu wytworzenia i dalej być przekazywane do utylizacji. Projekt planu ustala nakaz, aby gromadzenie i usuwanie odpadów było prowadzone w sposób zgodny z ustaleniami przepisów odrębnych, czyli z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o *odpadach*. Działania te powinny uwzględniać segregację odpadów i właściwego zabezpieczania odpadów niebezpiecznych.

Obszar objęty opracowaniem i jego sąsiedztwo jest w części zurbanizowany. zrealizowane budynki nie stanowią dominant wysokościowych i przestrzennych, z wyjątkiem Parafii rzymsko-katolickiej zlokalizowanej u zbiegu ulic Polnej i Krańcowej, zlokalizowanej poza obszarem planu. Tereny niezabudowane uzupełniają tereny budowlane. W wyniku uchwalenia projektu planu na danym terenie będzie mogła powstać zabudowa z zachowaniem określonych wskaźników zabudowy oraz zasad zagospodarowania, odpowiadająca funkcjom i parametrom istniejącej na danym terenie oraz sąsiadującej zabudowy mieszkaniowej.

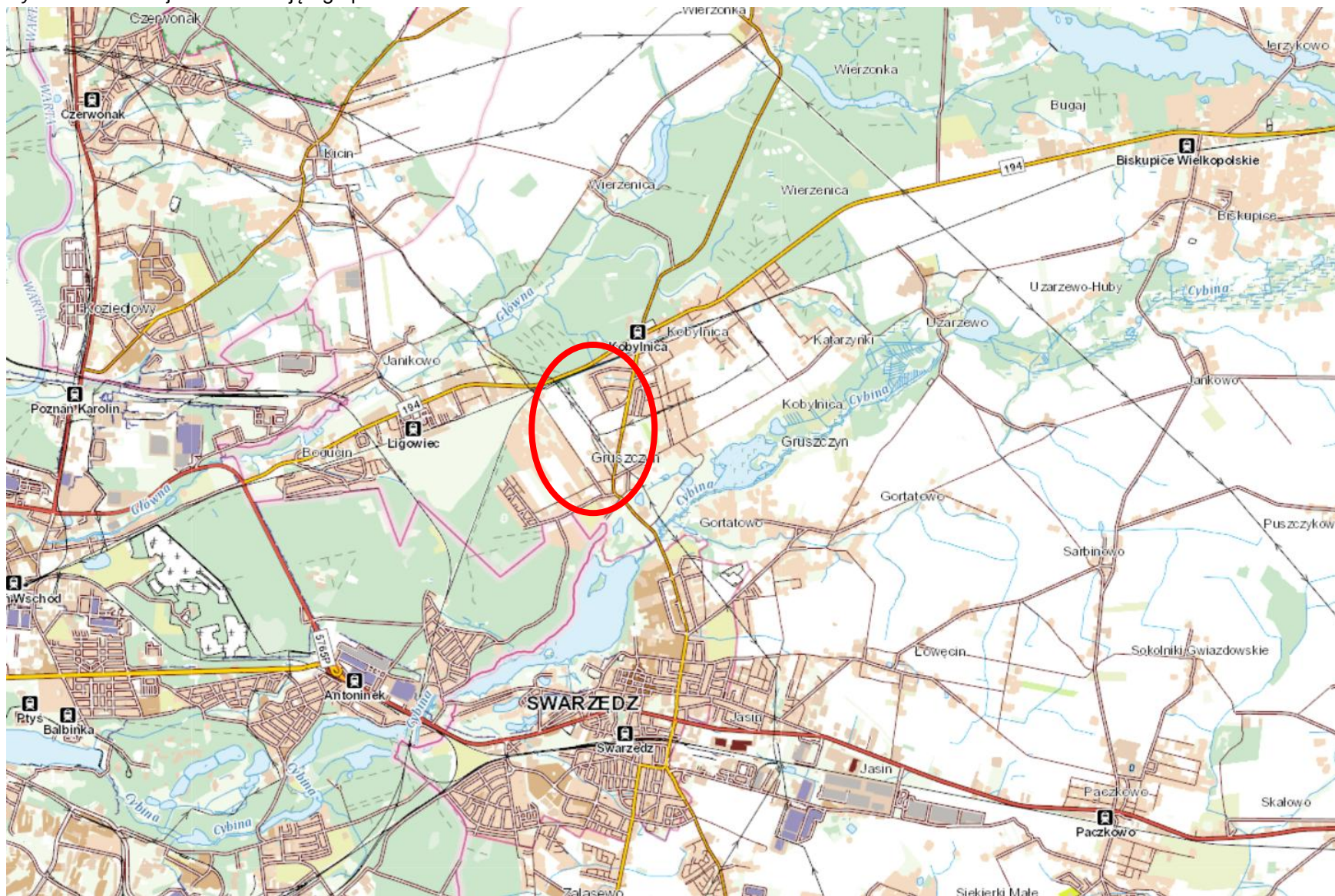
W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wprowadzono następujące rozwiązania, mające na celu minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko:

- ograniczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – zachowanie norm jakości środowiska określonych w przepisach szczegółowych;
- ograniczenie powierzchni zabudowy poprzez parametry oraz wyznaczenie linii zabudowy – minimalizacja antropopresji;
- nakaz zachowania udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego – zminimalizowanie negatywnego wpływu na różnorodność biologiczną i florę;
- nakaz podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej – zachowanie jakości środowiska gruntowo-wodnego na terenie opracowania oraz ilości i jakości wód podziemnych;
- stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii – zachowanie norm jakości powietrza atmosferycznego na terenie opracowania, zminimalizowanie negatywnego wpływu zabudowy;
- gromadzenie i zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Podsumowując stwierdza się, że proponowane w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Swarzędz, odnoszą się przede wszystkim do umożliwienia realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Należy założyć, że przy stosowaniu się do wyżej przedstawionych wytycznych prognozy, a także przy kontroli przez służby wojewódzkie i samorządowe prowadzonych inwestycji oraz przestrzeganiu zasad zagospodarowania wynikających z projektu planu miejscowego, proponowane w nim zmiany sposobu zagospodarowania nie spowodują degradacji środowiska przyrodniczego.

W związku z powyższym projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego można więc uznać za zgodny z zasadami ochrony środowiska.

Ryc. 10 Lokalizacja obszaru objętego planem



Źródło: geoportal.gov.pl

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 ze zmianami), w związku z art. 74a ust. 2 ww. ustawy oświadczam, że:

- ☐ ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze:
- a) nauk ścisłych z dziedzin nauk chemicznych,
 - b) nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi,
 - c) nauk technicznych z dziedzin nauk technicznych z dyscyplin: biotechnologia, górnictwo i geologia inżynierska, inżynieria środowiska,
 - d) nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych z dziedzin nauk rolniczych, nauk leśnych.
- ☒ ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie i posiadam co najmniej 5-letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognozy oddziaływania na środowisko, lub brałem udział w przygotowaniu co najmniej 5 raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Michał Chlebowski
urbanista
nr wpisu do Zarchiwizacji Okręgowej
Izby Urbanistów Z-561

.....
(podpis autora prognozy oddziaływania na
środowisko, a w przypadku zespołu autorów -
kierującego tym zespołem)