

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
po południowej stronie ul. Gruszczyńskiej w Kobylnicy,
na wysokości ulicy Szkolnej

Opracowanie:



tel. (+48) 61 307 03 53

e-mail: biuro@konceptpracownia.pl

www.konceptpracownia.pl

mgr Michał Chlebowski
inż. Zofia Koralewska

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

Zofia Koralewska

Poznań, 2 września 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. Budowa geologiczna i gleby	9
4.2. Wody powierzchniowe i podziemne	11
4.3. Powietrze i klimat.....	16
4.4. Obszary chronione na podstawie przepisów szczególnych.....	17
5. Charakterystyka, analiza i ocena stanu środowiska na terenie objętym opracowaniem ...	20
5.1. Stan zagospodarowania i środowiska przyrodniczego	20
5.2. Potencjalne zmiany zagospodarowania oraz stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	21
5.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	24
5.4. 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. <i>o ochronie przyrody</i>	26
6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko i jego elementy	28
6.1. Wpływ na różnorodność biologiczną, faunę i florę.....	30
6.2. Wpływ na ludzi.....	32
6.3. Wpływ na wodę.....	34
6.4. Wpływ na powietrze	37
6.5. Wpływ na powierzchnię ziemi	38
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.....	40
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

Podstawę prawną sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko projektu wspomnianego planu stanowi ustawa z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Zgodnie z art. 46 ust. 1 pkt 1 ustawy oś przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga m.in. projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto, zgodnie z art. 46 ust. 2 ww. ustawy, przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentu, o którym mowa w ust. 1. Organ opracowujący projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1, oraz projekt zmiany takiego dokumentu, może, po uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i art. 58, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w przypadku spełnienia przesłanek wskazanych w art. 48 ust. 1, ust. 3-5 ustawy oś.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko stanowi jedną z części strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego po południowej stronie ul. Gruszczyńskiej w Kobylnicy, na wysokości ulicy Szkolnej, 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 (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zmianami);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2024 poz. 1940 ze zmianami);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2025 poz. 647 ze zmianami);
- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839);
- Europejska Konwencja Krajobrazowa, Florencja 2000;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz;
- Opracowanie ekofizjograficzne obszaru miasta i gminy Swarzędz;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim na rok 2024, 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;
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.), 2021, *Regionalna geografia fizyczna Polski*, Poznań: Bogucki Wydawnictwo Naukowe;
- 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*.

Obszar objęty planem obejmuje powierzchnię około 4,4 ha. W chwili obecnej w granicach obszaru objętego planem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Dolina Cybiny i okolice”, Gmina Swarzędz - obręb Uzarzewo, Kobylnica, Uzarzewo-Katarzynki (pow. ca. 183 ha), zatwierdzony Uchwałą Nr LXXX/815/2023 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 28.11.2023 r. Zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu miejscowego, dla obszaru opracowania przewiduje się przeznaczenie pod:

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),
- teren infrastruktury wodociągowej (W),
- teren dróg wewnętrznych (KDW).

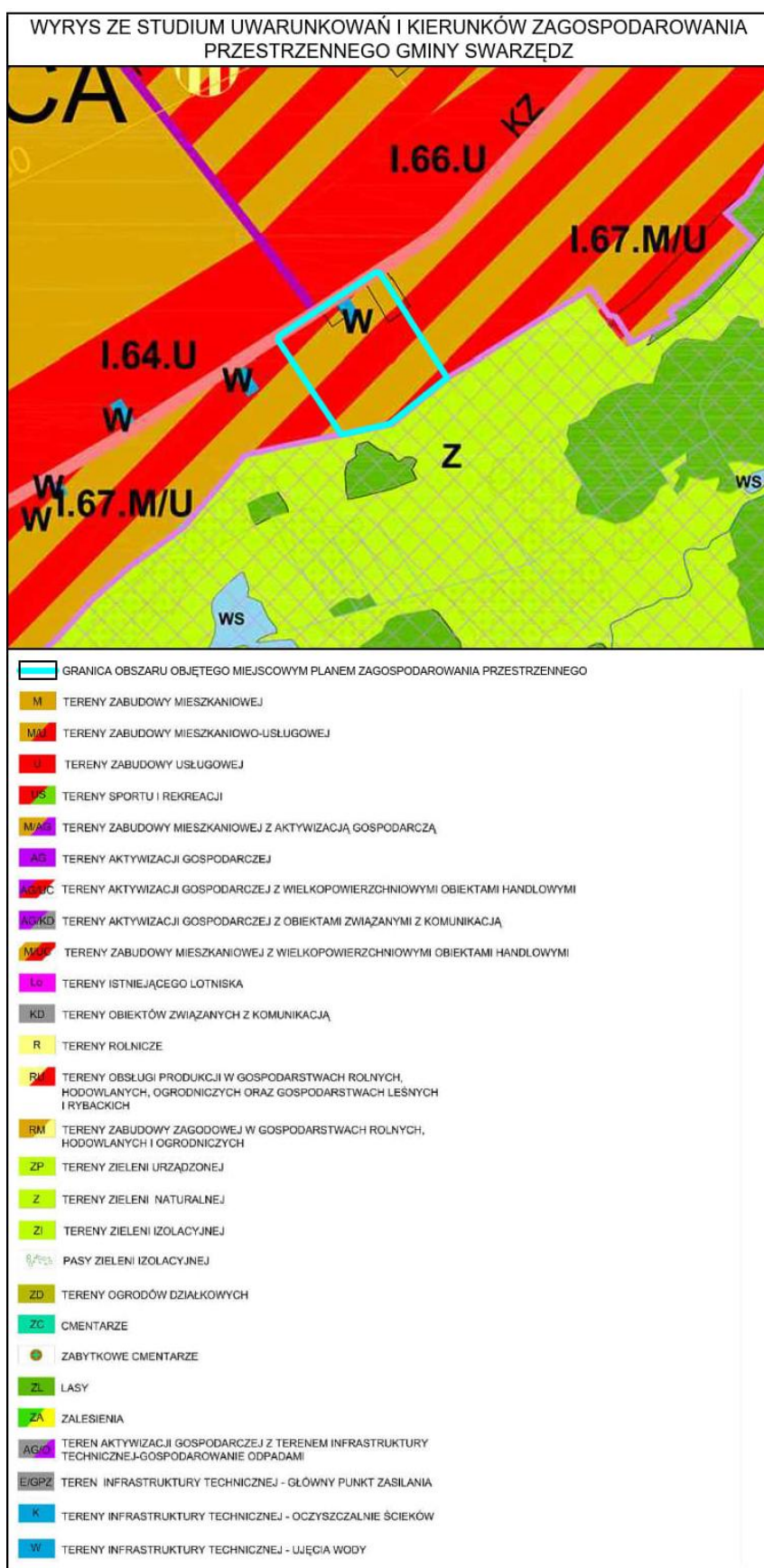
Docelowy sposób zagospodarowania terenu objętego niniejszą uchwałą nie będzie naruszał ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz, w którym dla omawianego obszaru określono kierunek zagospodarowania jako M/U, czyli tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej i W, czyli tereny infrastruktury technicznej – ujęcia wody.

Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego po południowej stronie ul. Gruszczyńskiej w Kobylnicy, na wysokości ulicy Szkolnej, wynika z realizacji polityki przestrzennej gminy Swarzędz, określonej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i ma na celu zapewnienie możliwości obsługi komunikacyjnej terenów mieszkaniowych, zgodnie z wnioskami właścicieli działek. Dla obszaru przewiduje się przeznaczenie w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, teren komunikacji drogowej wewnętrznej i teren wodociągów. W związku z tym, obszar ten wymaga ustalenia szczegółowych zasad zagospodarowania i użytkowania terenu oraz układu komunikacyjnego.

W planie wyznaczono następujące przeznaczenia terenów:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, oznaczone na rysunku planu symbolami **MNW**;
- 2) tereny komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczone na rysunku planu symbolami **KR**;
- 3) teren wodociągów, oznaczony na rysunku planu symbolem **IW**.

Ryc. 1. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz



Źródło: UMiG Swarzędz.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustalono:

- 1) nakaz sytuowania zabudowy przy uwzględnieniu nieprzekraczalnych linii zabudowy oraz obowiązujących linii zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu oraz z uwzględnieniem warunków technicznych i przepisów odrębnych;
- 2) dopuszczenie remontu, rozbudowy, przebudowy, nadbudowy istniejących obiektów budowlanych z zachowaniem parametrów określonych w planie;
- 3) dopuszczenie odbudowy istniejących obiektów budowlanych z zachowaniem dotychczasowych parametrów;
- 4) dopuszczenie zachowania liczby kondygnacji, geometrii dachu oraz kolorystyki elewacji i kolorystyki pokrycia dachowego w przypadku rozbudowy, remontu lub odbudowy;
- 5) kolor pokrycia dachowego w przypadku dachu o kącie nachylenia głównych połaci dachowych powyżej 12° – ceglastoczerwony, brązowy, szary lub grafitowy;
- 6) kolor elewacji – biały, żółty, odcienie beżu lub szarości lub kolory zastosowanych materiałów budowlanych w barwach dla nich naturalnych;
- 7) dopuszczenie zastosowania innego niż określony w pkt 6 koloru elewacji na 30% powierzchni każdej ze ścian zewnętrznych budynku;
- 8) dopuszczenie lokalizacji tablic informacyjnych;
- 9) dopuszczenie wydzielania działek pod obiekty infrastruktury technicznej, dojeżdża i dojazdu, dla których nie ustala się minimalnej powierzchni oraz minimalnej szerokości frontu działki;
- 10) maksymalną wysokość pozostałych obiektów budowlanych, nieokreśloną w ustaleniach szczegółowych planu: 12,0 m.

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

- 1) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego;
- 2) w zakresie ochrony przed hałasem tereny MNW, kwalifikowane są jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 3) zakaz lokalizacji:
 - a) elektrowni wiatrowych, z zastrzeżeniem §11 ust. 2 pkt 9 oraz pkt 10,
 - b) elektrowni fotowoltaicznych, z zastrzeżeniem §11 ust. 2 pkt 9 oraz pkt 10;
- 4) zakaz zmian stosunków wodnych oraz zmiany kierunku odpływu wód opadowych i roztopowych ze szkodą dla gruntów sąsiednich;
- 5) dopuszczenie przebudowy, likwidacji lub rozbudowy istniejących budowli drenarskich i melioracyjnych, w tym odcinkowego skanalizowania, z zachowaniem ciągłości przepływu wód i dalszego poprawnego funkcjonowania całego systemu;
- 6) zakaz wprowadzania zmian w naturalnym ukształtowaniu terenu, przekraczających wysokość 1,0 m, przy czym zakaz ten nie dotyczy zmian wynikających z budowy zjazdów do garaży, basenów, oczek wodnych i skalniaków ogrodowych;
- 7) nakaz realizacji zieleni buforowej w pasach o szerokości 10,0 m, zgodnie z rysunkiem planu, z dopuszczeniem lokalizacji sieci infrastruktury technicznej oraz dojeżdża i dojazdów.

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, od północy z gminą Czerwonak, od wschodu z gminą Pobiedziska i Kostrzyn, a od południa z gminą Kleszczewo. W skład gminy wchodzi miasto Swarzędz oraz obszar wiejski, na który składa się 20 sołectw (obejmujące łącznie 22 miejscowości): Bogucin, Garby, Gortatowo, Gruszczyn, Janikowo Dolne, Janikowo Górne, Jasin, Karłowice, Kobylnica, Kruszwia, Łowęcin, Paczkowo, Puszczykowo-Zaborze, Rabowice, Sarbinowo, Sokolniki Gwiazdowskie, Uzarzewo, Wierzonka, Wierzenica i Zalasewo.

Gmina Swarzędz wraz z 22 innymi jednostkami samorządu terytorialnego tworzy obszar Metropolii Poznań oraz ujęta jest w Poznańskim Obszarze Metropolitalnym wraz z 44 innymi jednostkami samorządu terytorialnego.

Powierzchnia gminy Swarzędz wynosi ok. 102,09 km². Jej liczba ludności w 2024 r. to 57 070 osób (BDL GUS) i z roku na rok się zwiększa - stanowi zaplecze mieszkaniowe dla miasta Poznania. Obecnie gęstość zaludnienia wynosi około 559 osób/km², co daje ponad 4,5 razy większą wartość niż gęstość zaludnienia całego kraju. Miasto Swarzędz jest jednym z najgęściej zaludnionych miast w Polsce.

Przez gminę przebiegają:

- droga krajowa nr 92 (E-30) Świecko-Poznań-Terespol,
- droga wojewódzka nr 194 Poznań – Gniezno – S5 (w. Mieleszyn),
- drogi powiatowe oraz
- drogi gminne.

Przez teren gminy przebiegają również linie kolejowe:

- linia kolejowa nr 3 Warszawa Zachodnia – Kunowice,
- linia kolejowa nr 353 Poznań Wschód – Skandawa.

4.1. Budowa geologiczna i gleby

Według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski A. Richlinga gmina Swarzędz należy do podprovincji Pojezierza Południowobałtyckie, makroregionu Pojezierze Wielkopolskie oraz dwóch mezoregionów:

- Równiny Wrzesińskiej - obejmuje południową część gminy i stanowi wysoczyznę morenową płaską o rzędnych terenu ok. 85–100 m n.p.m. Deniwelacje nie przekraczają 5 m. W prawie płaskiej wysoczyźnie wyraźnie zaznaczone są doliny Głównej, Cybiny i Michałówki wcięte w powierzchnię terenu do rzędnych 70–75 m n.p.m.,
- Pojezierza Gnieźnieńskiego - obejmuje północny fragment gminy, tj. na północ od doliny rzeki Głównej. Jego rzeźba terenu jest o wiele bardziej urozmaicona, gdyż składa się z kompleksu drobnych wyniesień moreny czołowej stadiału poznańskiego. W okolicach

wsi Janikowo i Wierzenica pagórki osiągają rzędne 115 m n.p.m.

Pod względem morfologicznym na terenie gminy można wyróżnić:

- wysoczyznę morenową - formę płasko-falistą, której strop zbudowany jest z gliny zwałowej, piasków i żwirów zlodowacenia bałtyckiego;
- rynny glacialne - formy subglacialne, rozcinające wysoczyznę morenową, ich dna wypełniają holocenijskie piaski i żwiry rzeczne oraz torfy i gytie, z kolei wyższy poziom terasowy w rynnie Głównej i Cybinie budują utwory sandrowe;
- sandry - związane z fazą poznańską i leszczyńską zlodowacenia bałtyckiego, zbudowane z fluwioglacjalnych piasków i żwirów;
- ozy - to wały piaszczysto-żwirowe powstałe w szczelinach i kanałach lądolodu, składają się z izolowanych pagórków.

Pod względem geologicznym gmina Swarzędz leży w obrębie niecki mogileńskiej. Podłoże budują utwory mezozoiczne – głównie górnokredowe margle i wapienie margliste. Na nich zalegają osady miocenu i pliocenu, przykryte grubą, miejscami sięgającą 80 metrów warstwą utworów czwartorzędowych. Czwartorzęd reprezentują przede wszystkim gliny zwałowe pochodzące ze zlodowaceń: krakowskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego oraz osady fluwioglacjalne i interglacjalne. Typowa sekwencja obejmuje nieciągłe piaski i żwiry serii podmorenowej, przykryte masywnymi glinami zlodowacenia środkowopolskiego. Na nich znajdują się utwory wodnolodowcowe, a wyżej gliny zlodowacenia bałtyckiego oraz osady sandrowe, kemowe i ily warwowe. Doliny rzeczne wypełniają piaski, pyły piaszczyste, muły i torfy.

Najkorzystniejsze warunki posadowienia budynków występują na wysoczyznach, gdzie zalegają grunty spoiste o dobrej konsystencji oraz średniozagęszczone piaski. Pewne utrudnienia mogą jednak powodować tzw. wody śródglinowe, pojawiające się w rejonach pokrytych grubymi warstwami glin zwałowych. Szczególnie dobre tereny budowlane znajdują się w pasie Bogucin–Kobylnica, na północ od Uzarzewa i na południe od Swarzędza.

Za niekorzystne pod względem budowlanym należy uznać doliny rzeczne, obniżenia i zagłębienia terenu, gdzie grunty są nawodnione, nieskonsolidowane i słabonośne, a także obszary z nasypami – zarówno kontrolowanymi, jak i niekontrolowanymi. Istotnym czynnikiem przy ocenie przydatności gruntów jest również głębokość wód gruntowych. W miejscach, gdzie ich poziom jest wysoki, konieczne jest dodatkowe zabezpieczenie fundamentów. Najlepsze warunki budowlane, wynikające z niższego poziomu wód gruntowych, występują na północ od Wierzenicy oraz pomiędzy Kobylnicą a Gruszczyńcem.

Na terenie gminy występują złoża kopalin – 3 złoża torfów oraz 3 złoża piasków i żwirów:

- Kobylnica MN – torfy (numer złoża TO 21244),
- Gruszczyń WWJ – torfy (numer złoża TO 8853),
- Gruszczyń JK – torfy (numer złoża TO 9563),
- Gruszczyń KP II - piaski i żwiry (numer złoża KN 100000),
- Gruszczyń KP III - piaski i żwiry (numer złoża KN 17937),
- Mechowo – piaski i żwiry (numer złoża KN 3734).

Na obszarze gminy występują również 2 tereny i obszary górnicze, które posiadają ważność (odpowiednio) do roku 2031 i 2036:

- Teren i obszar górniczy Gruszczyń KP II - piaski i żwiry (nr decyzji: WŚ.6522.40.2015.X),
- Teren i obszar górniczy Gruszczyń KP III - piaski i żwiry (nr decyzji: WŚ.6522.17.2016.XXVII).

Zróźnicowanie gleb w gminie Swarzędz wynika z budowy geologicznej, rzeźby terenu

i warunków wodnych. Na wysoczyznach dominują gleby dobre i średnie, wytworzone na glinach zwałowych (głównie gleby płowe). Na terenach piaszczystych, typowych dla obszarów sandrowych, przeważają gleby rdzawe bielcowane. W dolinach rzek występują gleby związane z siedliskami wilgotnymi – mułowe, mułowo-glejowe, torfowe, murszowe oraz mady.

Użytki rolne zajmują 66% powierzchni gminy. Największy udział mają grunty orne (90,7%), następnie łąki trwałe (5,6%), sady (2,3%) i pastwiska (1,4%). O wartości rolniczej decyduje typ gleby, jej bonitacja oraz wskazania siedliskowe dla upraw.

Na terenie gminy występują gleby od II do VI klasy bonitacyjnej, z przewagą gleb średnich i słabszych. Największy udział mają gleby klasy IV (ponad 55%), a łącznie z glebami klasy III stanowią one ponad 75% gruntów. Gleby klas V i VI obejmują około 20% powierzchni. Najlepsze warunki glebowe dla rolnictwa znajdują się we wsiach: Wierzenica, Uzarzewo, Łowęcin, Karłowice, Paczkowo, Jasin, Gortatowo, Wierzonka i Sarbinowo. Słabsze gleby rolnicze dominują w rejonie Garbów i Gruszczyna. W innych miejscowościach dobre gleby występują tylko fragmentarycznie.

4.2. Wody powierzchniowe i podziemne

Gmina Swarzędz w całości położona jest w zlewni rzeki Warty. Głównymi ciekami odwadniającymi obszar opracowania są dopływy Warty: Główna, Cybina i Kopel z Michałowką. W przebiegu tych rzek dominuje kierunek zbliżony do równoleżnikowego. Wynika to z przebiegu rynien lodowcowych, obecnie wykorzystywanych przez Cybinę i Główną. Zbiorniki wodne skupione są głównie w dolinach Cybiny i Główniej, wiele z nich ma charakter zbiorników sztucznych – stawy hodowlane w rejonie Wierzenicy i Janikowa, zbiorniki potońkowe w rejonie Gruszczyna, stawy koło Wierzonki, w Bogucinie i Swarzędzu. W granicach gminy częściowo znajduje się Jezioro Kowalskie, którego wody zostały spiętrzone. Do największych jezior należą: Swarzędzkie i Uzarzewskie. Na terenie gminy występują również liczne cieki, rowy oraz inne urządzenia melioracji wodnej.

Kopla (Kopel) - jest prawobrzeżnym dopływem Warty, uchodzącym do niej w pobliżu południowej granicy miasta Poznania. Posiada długość 30,2 km. Głównymi jej dopływami są rzeki: Kamionka przepływająca tzw. Rynną Kórnicko-Zaniemyską przez 18-kilometrowy ciąg jezior oraz Dopływ z Sokolnik Drążgowskich (Męcina) o długości 20,8 km.

Cybina jest prawym dopływem Warty, uchodzącym do niej w obrębie Poznania. Całkowita jej długość wynosi 43 km. Jej źródła znajdują się w okolicy miejscowości Nekielka. Rzeka płynie wzdłuż stawów rybnych w Iwnie i Promnie oraz przez jeziora: Góra, Uzarzewskie i Swarzędzkie. W granicach Poznania wody rzeki przed wpływem do zbiornika Malta doczyszczane są w czterech stawach: Antoninek, Młyński, Browarny i Olszak.

Główna jest prawym dopływem Warty, do której wpada w północno-wschodniej części miasta Poznania. Długość rzeki wynosi 45,6 km. Rzeka wypływa z Jeziora Lednickiego, na odcinku od 15,4 km do 22,5 km, poniżej Pobiedzisk, została spiętrzona tworząc zbiornik wodny Jezioro Kowalskie (203,0 ha). Największym dopływem jest Dopływ spod Tucza. Zarówno rzeka Główna jak i jej najważniejszy dopływ wykorzystują przebieg rynien lodowcowych zaznaczających się wyraźnie w rzeźbie terenu.

Jezioro Swarzędzkie jest największym jeziorem gminy - zajmuje powierzchnię 79,4 ha. Objętość zbiornika wynosi 2,0 mln m³, głębokość maksymalna – 7,2 m, a głębokość średnia – 2,6 m. Położone jest ono na rzece Cybinie, w północnej części Swarzędza przy granicy z Poznaniem. Na jeziorze znajdują się dwie niewielkie wyspy, a sam akwen jest dostępny dla wędkarzy, żeglarzy i plażowiczów.

Jezioro Uzarzewskie ma kształt kociołka i położone jest we wsi Uzarzewo, na 17 km

biegu rzeki Cybiny. Powierzchnia jeziora wynosi 10,6 ha, objętość – 360,4 tys. m³, głębokość maksymalna – 7,5 m, a głębokość średnia – 3,4 m.

Zbiornik Jezioro Kowalskie powstał w miejscu istniejącego do 1985 roku naturalnego akwenu wodnego Jeziora Kowalskiego o powierzchni 34,14 ha poprzez spiętrzenie wód rzeki Głównej poniżej miasta Pobiedziska. Zachodnia część zbiornika należy do gminy Swarzędz, a wschodnia, większa, do gminy Pobiedziska. Zbiornik ma powierzchnię maksymalną 203,0 ha i objętość całkowitą 6,580 mln m³. Głównymi zadaniami zbiornika są: magazynowanie wody do nawodnień, wyrównanie odpływów w okresie niżówkowym rzeki Głównej, retencjonowanie wiosennych fal wezbraniowych, wykorzystanie do celów hodowli ryb oraz utworzenie w bezpośrednim sąsiedztwie Poznania rejonu rekreacyjnego. Nad jeziorem wzdłuż wschodniego brzegu funkcjonuje plaża gminna. Na terenach wokół zbiornika występuje liczna zabudowa letniskowa.

Zgodnie z zapisami Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry 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.

Zasoby wód powierzchniowych gminy stanowi siedem Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP), z czego 5 z nich to JCWP rzeczne, a 2 to JCWP jeziorne. Badania jakości poszczególnych części wód zostały przeprowadzone przez GIOŚ w latach 2022-2024. Stan ogólny, chemiczny i potencjał ekologiczny określony został na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej. Obszar objęty opracowaniem położony jest w granicach JCWP Cybina (RW600010185899).

Wszystkie wymienione części wód są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego, z wyjątkiem jeziora Stęszewsko-Kołatkowskiego. Spośród presji determinujących stan wód na obszarze gminy Swarzędz zidentyfikowano:

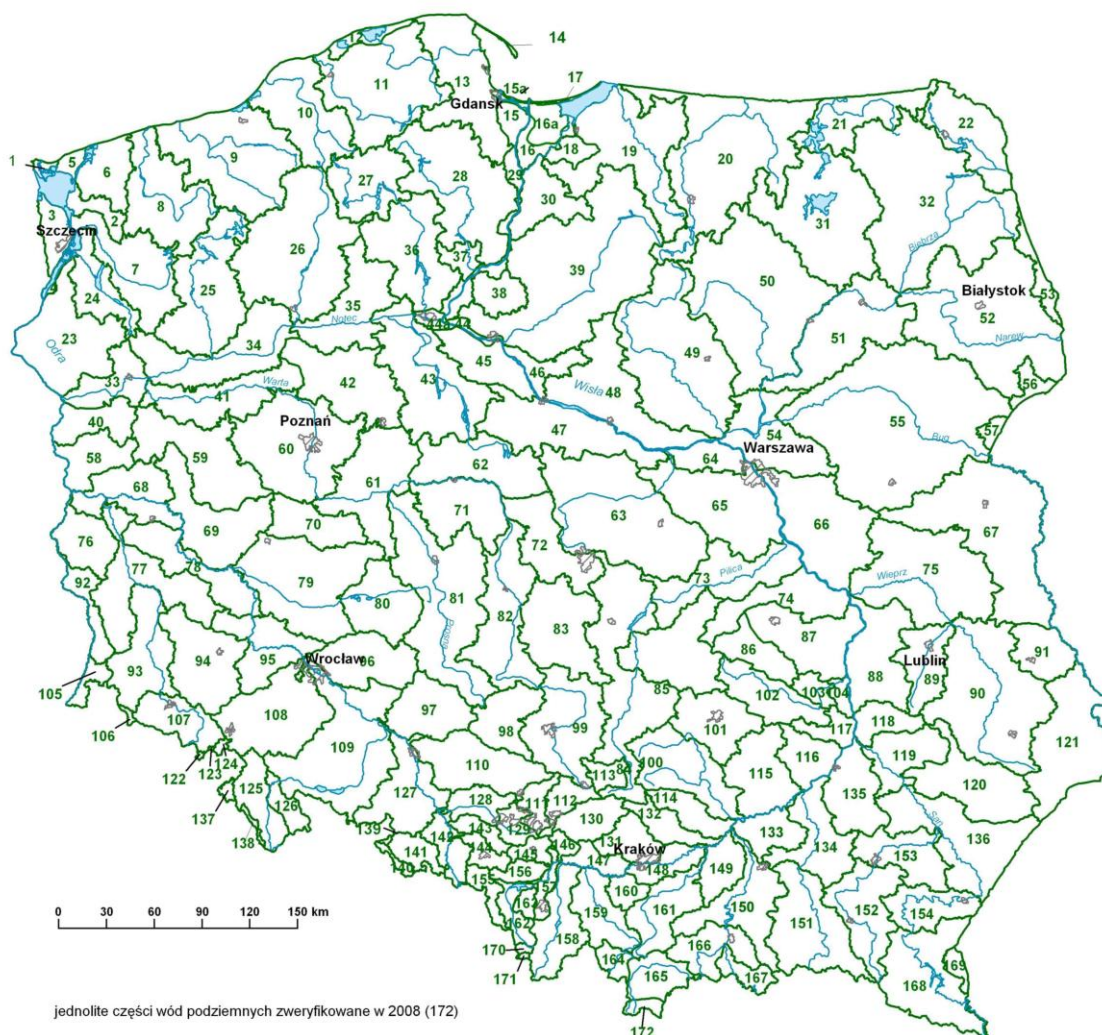
- nawożenie i depozycję,
- eutrofizację,
- odpływ miejski (wody opadowe),
- źródła przemysłowe,
- źródła bytowe i komunalne (punktowe i rozproszone),
- rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rolnictwo, leśnictwo.

Tab. 1. Wyniki i klasyfikacja wskaźników jakości wód powierzchniowych dla JCW w gminie Swarzędz

Nazwa jednolitej część wód (europejski kod JCW)	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro-morfologicznych	Klasa elementów fizyko-chemicznych	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ogólny stan wód
Warta od Kopli do Wełny (RW600012185999)	2022			słaby potencjał ekologiczny	brak danych	zły stan wód
	-	-	-			
	2023					
	4	1	>2			
	2024					
	-	-	1			
Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia (RW6000101859299)	2022			brak badań	poniżej dobrego	zły stan wód
	-	-	-			
	2023					
	-	-	>2			
	2024					
	3	<=3	>2			
Cybina (RW600010185899)	2022			słaby potencjał ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
	4	-	>2			
	2023					
	-	-	2			
	2024					
	3	-	>2			
Kopel do Głuszynki (RW600010185747)	2022			umiarkowany stan ekologiczny	brak danych	zły stan wód
	4	-	>2			
	2023					
	-	-	>2			
	2024					
	1	-	>2			
Główna do zlewni zb. Kowalskiego (RW600018185925)	2022			umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
	-	-	-			
	2023					
	-	-	>2			
	2024					
	3	2	>2			
Swarzędzkie (LW10156)	2022			zły stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły stan wód
	4	1	>2			
	2023					
	-	-	-			
	2024					
	-	-	-			
Stęszewsko-Kołatkowskie (LW10161)	2022			dobry stan ekologiczny	dobry	dobry stan wód
	-	-	-			
	2023					
	-	-	-			
	2024					
	3	1	2			

Źródło: www.gios.gov.pl

Ryc. 2. Lokalizacja jednolitej części wód podziemnych nr 60



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Działania podejmowane dla części wód obejmujących gminę Swarzędz obejmują:

- ochronę i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów przyrodniczych,
- rozpoznanie zasadności realizacji działań naprawczych dla obszarów chronionych w zakresie dopływu zanieczyszczeń,
- działania renaturyzacyjne,
- kontrola procesów rekultywacji,
- kontrola gospodarowania wodami oraz przeglądy pozwoleń wodnoprawnych,
- realizacja działań wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów chronionych,
- ograniczanie zanieczyszczeń rozproszonych z rolnictwa,
- działania edukacyjne i doradcze dla rolników,
- przebudowę budowli piętrzących w zakresie zapewniającym ciągłość biologiczną i spełnienie celów środowiskowych,
- poprawę gospodarki ściekowej w aglomeracjach i w obszarach nieurbanizowanych,
- kontrolę przestrzegania warunków stosowania środków ochrony roślin.

Gmina Swarzędz położona jest na obszarze Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 60. Na jej obszarze występują dwa poziomy wodonośne. Pierwszy, gruntowy czwartorzędowy (holocen–plejstocen), rozwinięty jest w piaskach i żwirach o wodonoścu porowym. Ma zwierciadło swobodne, a warstwy wodonośne zalegają na głębokości 0,5–35 m p.p.t.. Posiada on średnią zasobność eksploatacyjną. Drugi poziom to górny poziom wgłębny czwartorzędowy (plejstocen), również w piaskach i żwirach o charakterze porowym, ze zwierciadłem swobodnonapiętym. Jego warstwy występują do głębokości 0–35 m p.p.t. Całość układu wskazuje na dobre warunki filtracyjne i umiarkowaną podatność na eksploatację, przy konieczności zarządzania poborem w reżimie monitoringu.

Ta część wód podziemnych charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i chemicznym, jednakże jest zagrożona osiągnięciem celów środowiskowych, którymi są utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Jako presję determinującą stan jej wód wskazano pobór punktowy z ujęć wód podziemnych (rejon Poznania).

W 2024 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 362 punktach pomiarowych. Dla JCWPd nr 60 pomiar przeprowadzono w 20 punktach, z czego jeden z nich był zlokalizowany na terenie gminy Swarzędz – w Gruszczynie. Wody tam osiągnęły III klasę jakości. W pozostałych punktach kontrolnych przeważała klasa IV (wody niezadowolającej jakości) – 9 punktów, klasa III (wody zadowolającej jakości) – 7 punktów. Na obszarze JCWPd nr 60 II klasa wód – wody dobrej jakości – stwierdzone zostały w zaledwie 4 punktach kontrolnych. Nie występują tam wody klasy I (wody bardzo dobrej jakości) ani V (wody złej jakości).

Na terenie gminy występują dwa główne piętra wodonośne o znaczeniu użytkowym: czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Kluczowym poziomem jest poziom czwartorzędowy, związany z wodami wgłębnymi Wielkopolskiej Doliny Kopalnej. Zalega on na głębokości od 23 do 63 m pod przykryciem glin morenowych i mułków. Wody tego poziomu mają charakter subartezyjski, a lokalnie – w rejonie drenażu Cybiny – przyjmują formę artezyjską. Zasilanie odbywa się poprzez infiltrację z poziomu gruntowego, bezpośrednie wsiąkanie opadów oraz dopływ z poziomu mioceńskiego w dolinie Cybiny.

W obrębie piętra trzeciorzędowego podstawowym poziomem wodonośnym jest poziom mioceński, eksploatowany głównie poza obszarem Wielkopolskiej Doliny Kopalnej. Jego strop występuje na głębokości od 58 do 148 m, przeciętnie około 100 m. Zasilanie tego poziomu następuje poprzez przesączanie się wód z nadległych warstw czwartorzędowych oraz przez powolną infiltrację przez słabo przepuszczalne kompleksy glin morenowych i ilów poznańskich. Piaszczyste warstwy oligocenu, zalegające poniżej, nie stanowią odrębnego poziomu wodonośnego, lecz tworzą wraz z wodami mioceńskimi wspólny układ krążenia.

System zaopatrzenia gminy w wodę opiera się na pięciu ujęciach wraz ze stacjami uzdatniania wody: Bogucin (ujęcie trzeciorzędowe, 20–30 m³/h), Gortatowo (ujęcie plejstocieńskie, 35–51 m³/h), Karłowice (ujęcie trzeciorzędowe o mniejszym poborze), Gruszczyn (ujęcie czwartorzędowe obsługujące także Poznań) oraz Kruszewnia (zaopatrujące miejscowości Kruszewnia, Zalasewo i Rabowice). Wszystkie ujęcia objęto strefami ochronnymi, w tym bezpośrednimi strefami ochrony sanitarnej.

Większość gminy znajduje się w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych nr 143 – Subzbiornik Inowrocław–Gniezno oraz nr 144 – Wielkopolska Dolina Kopalna.

GZWP nr 143 należy do struktur wgłębnych i jest dobrze izolowany od powierzchni, co chroni go przed zanieczyszczeniem. Tworzą go utwory piaszczyste neogenu i paleogenu,

a jego zasoby dyspozycyjne szacuje się na 92 552 m³/d. Nie wyznaczono dla niego obszaru ochronnego, a głównym zagrożeniem jest nadmierna eksploatacja prowadząca do napływu wód gorszej jakości, w tym zasolonych.

Z kolei GZWP nr 144 obejmuje wody słodkie występujące w utworach czwartorzędu, neogenu, a także kredy i jury do głębokości 200 m (lokalnie 300 m). Jego zasoby wynoszą 394 298 m³/d, co stanowi 62% zasobów odnawialnych. Wydzielono tu dziewięć terenów ochronnych o łącznej powierzchni 30,4 km², gdyż w części obszaru czas migracji zanieczyszczeń jest krótszy niż 25 lat.

4.3. Powietrze i klimat

Klimat gminy Swarzędz, podobnie jak całego Niżu Polskiego, ma charakter umiarkowany, ukształtowany przez wpływy mas powietrza morskiego i kontynentalnego. Warunki klimatyczne w tym rejonie są dodatkowo modyfikowane przez rzeźbę terenu, rodzaj podłoża, obecność lasów, zadrzewień, zakrzewień oraz otwartych przestrzeni rolniczych. Zgodnie z regionalizacją klimatyczno-rolniczą R. Gumińskiego obszar ten należy do Dzielnicy Środkowej (VII), która jest jednym z najcieplejszych i jednocześnie najsuchszych regionów Polski.

Średnia roczna suma opadów wynosi około 550 mm, a w lipcu – miesiącu o najwyższych opadach – nie przekracza 80 mm. W latach cieplejszych zdarzają się wartości jeszcze niższe, na poziomie 450–500 mm. Średnia temperatura roczna kształtuje się na poziomie 8°C. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą –2°C, a najcieplejszym lipiec ze średnią 18°C. Pokrywa śnieżna zalega średnio 40 dni w roku, a okres wegetacyjny trwa około 230 dni. Liczba dni z mrozem waha się od 25 do 30, natomiast dni z przymrozkami od 100 do 110. Najwięcej dni słonecznych przypada na sierpień (ok. 8 dni), a najbardziej pochmurnych na grudzień (ponad 20 dni). Dominują wiatry z sektora zachodniego, północno-zachodniego i południowo-zachodniego, przy czym najsilniejsze występują w styczniu. Klimat kształtują głównie wilgotne masy powietrza polarno-morskiego z nad północnego Atlantyku.

Warunki topoklimatyczne są silnie zróżnicowane. Najkorzystniejsze występują na otwartych wysoczyznach i równinach, zwłaszcza o ekspozycji południowej, gdzie panuje dobre nasłonecznienie, przewietrzanie i stabilne warunki wilgotnościowe, a mgły są rzadkie. Obszary średniokorzystne obejmują tereny wysoczyzny w sąsiedztwie kompleksów leśnych, gdzie przewietrzanie jest ograniczone, a często występują poranne mgły i wyższa wilgotność. Najmniej korzystne warunki notuje się w dolinach rzek, bocznych dolinkach oraz zagłębieniach terenu, gdzie często dochodzi do inwersji termicznych, zalegania chłodnych mas powietrza, częstych mgieł i przymrozków. Dodatkowo, duże obszary zwartej zabudowy w Swarzędzu i jego sąsiedztwie, a także w Poznaniu, mogą powodować lokalny wzrost temperatury i obniżenie wilgotności, jednocześnie poprawiając wymianę powietrza i zmniejszając ryzyko występowania przymrozków radiacyjnych.

Odnosnie oceny jakości powietrza atmosferycznego, obszar gminy Swarzędz przydzielono do strefy wielkopolskiej, obejmującej całe województwo poza Poznaniem i Kaliszem. Pełna ocena stanu czystości powietrza atmosferycznego obejmuje następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm, benzo(a)piren, pył PM10, pył PM2,5, ozon i tlenek węgla. Wynikiem oceny jest zaliczenie strefy do jednej z niżej opisanych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy

- dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5});
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe powiększone o margines tolerancji, a w przypadku, gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe;
 - klasa D1 – jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
 - klasa D2 – jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziomu celu długoterminowego.

Tab. 2. Wyniki oceny jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony zdrowia											
NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM _{2,5}	PM ₁₀	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
A	A	A	A	A1	A	C	A	A	A	A	A

Tab. 3. Wyniki oceny jakości powietrza dla strefy wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin		
SO ₂	NO _x	O ₃
A	A	A

Klasa strefy jest określana na podstawie stężeń występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych daną substancją. W rezultacie, nawet niezbyt rozległy obszar przekroczenia 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.

W 2024 roku przeprowadzono ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim, uwzględniając kryteria odnoszące się do ochrony zdrowia oraz ochrony roślin. Jej wyniki przedstawione są w Tab. 2. i 3. (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2024 – WIOŚ Poznań).

4.4. Obszary chronione na podstawie przepisów szczególnych

Na obszarze gminy Swarzędz zlokalizowane są dwie obszarowe formy ochrony przyrody:

- **Obszar Natura 2000 Dolina Cybiny** – należy do niezwykle cennych z przyrodniczego punktu widzenia. Decyduje o tym duża różnorodność i mozaikowe rozmieszczenie siedlisk, co sprzyja dużemu bogactwu gatunkowemu roślin i zwierząt oraz ich zbiorowisk. Spośród siedlisk wymienionych w Załączniku I do Dyrektywy Siedliskowej UE w Dolinie Cybiny występuje aż 12, z czego przynajmniej 4 należą do bardzo dobrze wykształconych. Zajmują one dość duże powierzchnie i co bardzo charakterystyczne - nie są to powierzchnie jednolite, lecz rozmieszczone mozaikowo, wykazujące dużą zmienność w poszczególnych miejscach występowania wzdłuż doliny. Najlepiej wykształcone siedliska to: 3150 - starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne, 6510 – ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże, 91E0 – łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, 91F0 - łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe. Z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej stwierdzono występowanie 2 gatunków ssaków – bobra (*Castor*

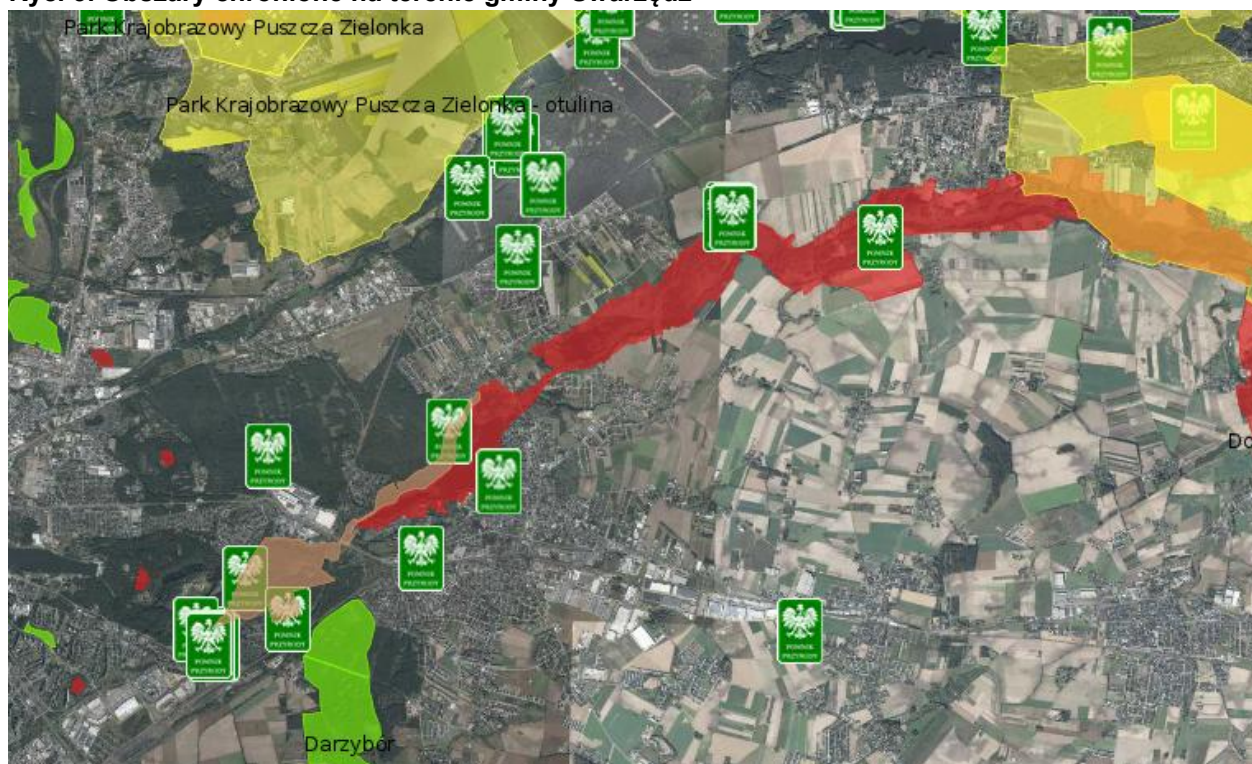
fiber) i wydry (*Lutra lutra*), jednego gatunku ryby – różanki (*Rhodeus sericeus*) oraz dwóch gatunków płazów - kumaka nizinnego (*Bombina bombina*) i traszki grzebieniastej (*Triturus cristatus*). Kumak znajduje tu szczególnie dogodne warunki występowania, tworząc liczną populację. Ponadto odnotowano tu 18 gatunków zwierząt chronionych, a także 21 gatunków roślin podlegających ochronie – w tym 9 ścisłej i 12 częściowej. Występuje tu również wiele gatunków zagrożonych w skali kraju i regionu. Szczególnie bogata jest awifauna – aż 31 gatunków ptaków wpisanych do Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, z czego 10 gniazduje licznie, tworząc stabilne populacje. Łącznie w dolinie stwierdzono obecność 121 gatunków ptaków, z czego większość podlega ochronie ścisłej. Dziesięć z nich występuje licznie na terenie doliny, tworząc stabilne populacje – trzcinniczek (*Acrocephalus scirpaceus*), perkoz dwuczuby (*Podiceps cristatus*), brzegówka (*Riparia riparia*), kokoszka (*Gallinula chloropus*), brzęczka (*Locustella luscinioides*), perkozek (*Tachybaptus ruficollis*), głowienka (*Aythya ferina*), bączek (*Ixobrychus minutus*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*) i wodnik (*Rallus aquaticus*). Z uwagi na swój wydłużony kształt i połączenie z innymi obszarami chronionymi, Dolina Cybiny pełni funkcję istotnego korytarza ekologicznego, który zapewnia migrację gatunków, ciągłość siedlisk i wymianę genetyczną. Jednocześnie obszar ten jest narażony na presję urbanizacyjną, zwłaszcza zabudowę mieszkaniową i rekreacyjną na terenach graniczących z doliną oraz na skarpach atrakcyjnych krajobrazowo. Dodatkowymi zagrożeniami są intensywny ruch turystyczny i pojazdy terenowe, a także hodowla zwierząt gospodarskich w sąsiednich wsiach. Negatywnie na stan wód wpływa działalność dużych kompleksów stawowych, z których spuszczana woda wprowadza do rzeki Cybiny związki biogenne i materię organiczną. Powoduje to eutrofizację i długotrwałe zakwity glonów, w tym sinic, co ogranicza różnorodność biologiczną zbiorników. Dodatkowym zagrożeniem jest rozwój infrastruktury rekreacyjnej wzdłuż doliny, szczególnie w kontekście potrzeb mieszkańców aglomeracji poznańskiej. Ochronę obszaru reguluje plan zadań ochronnych przyjęty zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z 17 marca 2014 r.;

- otulina **Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka** – obejmuje północne fragmenty gminy Swarzędz w sołectwach Karłowice, Wierzonka, Wierzenica i Janikowo. Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka został ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Wielkopolskiego Nr 5/93 z dnia 20 września 1993 roku w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Granice Parku Krajobrazowego znajdują się poza obszarem gminy Swarzędz. Park został utworzony w celu ochrony i zachowania najbardziej zbliżonego do naturalnego kompleksu leśnego okolic Poznania. Wyróżnia się on od innych 80% leśnością i niezbyt dużymi jeziorami przeważnie obrosniętymi wokół lasami z niedostępnymi brzegami. System rynien polodowcowych z licznymi jeziorami, duży udział lasu oraz niewielkie oddalenie od Poznania są powodem dużego wysycenia budownictwem letniskowym. Wokół parku krajobrazowego wyznaczono otulinę o powierzchni 9 538,55 ha. Park posiada aktualny plan ochrony, ustanowiony rozporządzeniem Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 roku. Celem ochrony przyrody parku jest, zachowanie kompleksu leśnego o dużych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych;
- oraz 19 **pomników przyrody**.

Dodatkowo wzdłuż części zachodniej granicy gminy przebiega Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Cybiny. Obszar ten o całkowitej powierzchni 182,66 ha, położony jest na terenie miasta Poznania. Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość

zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem.

Ryc. 3. Obszary chronione na terenie gminy Swarzędz



Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl>

W północnej części gminy znajduje się korytarz ekologiczny Lasy Poznańskie - Dolina Warty (KPnC-24A). Należy on do Korytarza Północno-Centralnego, który rozpoczyna się w Puszczy Białowieskiej, przechodzi przez Lasy Mielnickie, dolinę Bugu, Puszcze Białą, gdzie rozdziela się na dwa główne odgałęzienia – jedno prowadzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcze Kurpiowską i Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, a drugie dochodzi do Lasów Włocławskich poprzez Puszcze Kampinoską i dolinę Wisły, skąd przez Puszcze Bydgoską, Lasy Sarbskie, Puszcze Notecką i Lasy Lubuskie dochodzi do Parku Narodowego Ujście Warty.

Lasy na terenie gminy należą głównie do Nadleśnictwa Babki, a jedynie niewielki północny fragment gminy należy do Nadleśnictwa Łopuchówko.

Nadleśnictwo Babki zarządza w imieniu Skarbu Państwa lasami państwowymi o powierzchni 12 418,35 ha oraz sprawuje nadzór w imieniu starostów nad lasami niepaństwowymi o powierzchni 1 458,00 ha. Lasy nadleśnictwa są w większości lasami podmiejskimi. Wyjątkiem jest Leśnictwo Kobylepole, które mieści się w dużej swej części na terenie Poznania i jako jedyne ma swą siedzibę w mieście. Tereny leśne stanowią zaplecze dla rekreacji i wypoczynku mieszkańców całej aglomeracji poznańskiej.

Z kolei Nadleśnictwo Łopuchówko posiada powierzchnię ogólną 808,49 km². Lasy zajmują 26 211,93 ha, w tym lasy w zarządzie nadleśnictwa – 20 028,77 ha. Lesistość na omawianym terenie wynosi 32,42%. Nadleśnictwo charakteryzuje się znacznym rozproszeniem. W zarządzie Nadleśnictwa znajduje się 112 kompleksów leśnych. Powierzchnia 18 z nich jest mniejsza od jednego hektara, a 35 kompleksów występuje w przedziale od 1,01 ha do 5,00 ha. Kompleksy lasów prywatnych często przylegają do lasów nadleśnictwa, ale rzadko stanowią wśród nich enklawy. Dominującymi typami

siedliskowymi w nadleśnictwie są siedliska lasu mieszanego świeżego (LMśw) – 45,5%, lasu świeżego (Lśw) – 29,7% i boru mieszanego świeżego (BMśw) – 13,5%.

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

5.1. Stan zagospodarowania i środowiska przyrodniczego

Obszar planu położony jest w centralnej części gminy Swarzędz w miejscowości Kobylnica. Swarzędz to gmina miejsko-wiejska, położona na północny-wschód od miasta Poznania, w województwie wielkopolskim. Przedmiotowy obszar ograniczony jest od północy ul. Gruszczyńską. Powierzchnia obszaru planu wynosi ok. 4,4 ha.

Ryc. 4. Lokalizacja obszaru wraz z pokryciem terenu



Źródło: geoportal.gov.pl

Północną granicę terenu opracowania wyznacza ul. Gruszczyńska. Od wschodu oraz zachodu analizowany obszar ograniczony jest polami uprawnymi, zaś od południa terenem zakrzewionym i zadrzewionym.

Obszar objęty planem stanowi głównie teren pól uprawnych, a także istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (jeden dom) i nieużytki. Na obszarze opracowania znajduje się również ujęcie wody podziemnej objęte strefą ochrony bezpośredniej.

Obszar gminy położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno – wody trzeciorzędowe oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska, 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 występują głównie gleby słabszej jakości. Zgodnie z klasyfikacją gruntów na terenie opracowania dominują grunty rolne klas IVb, V i nieużytki.

Obszar opracowania jest częściowo zagospodarowany. Występuje tam jedno zabudowanie mieszkaniowe jednorodzinne wolnostojące, a także ujęcie wody podziemnej objęte strefą ochrony bezpośredniej. Pozostałe tereny znajdujące się na obszarze planu to tereny niezagospodarowane - rolnicze oraz niewielki nieużytek. Istniejący budynek mieszkalny posiada dwie kondygnacje nadziemne oraz dach dwuspadowy. Obsługa komunikacyjna odbywa się z drogi publicznej - ul. Gruszczyńskiej.

Na terenie planu nie występują żadne zabytki ani stanowiska archeologiczne.

Obszar opracowania zlokalizowany jest poza granicami terenów form ochrony przyrody, jednakże w odległości około 10 metrów od południowej granicy obszaru znajduje się Obszar Natura 2000 Dolina Cybiny.

Stan infrastruktury technicznej charakterystyczny jest dla obszarów podmiejskich, wykorzystywanych rolniczo, o wysokim potencjale rozwojowym, obecnie w trakcie transformacji. Bardzo dobrze rozwinięta jest sieć elektroenergetyczna i wodociągowa.. Występuje tam również sieć kanalizacyjna, telekomunikacyjna i gazownicza. Sieć elektryczna pod kątem wykorzystania przez odbiorców indywidualnych bardzo dobrze rozwinięta.

W granicach obszaru objętego planem zlokalizowane jest również ujęcie wody podziemnej objęte strefą ochrony bezpośredniej.

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

W chwili obecnej w granicach obszaru objętego planem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Dolina Cybiny i okolice”, Gmina Swarzędz - obręb Uzarzewo, Kobylnica, Uzarzewo-Katarzynki (pow. ca. 183 ha), zatwierdzony Uchwałą Nr LXXX/815/2023 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 28.11.2023 r. Zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu miejscowego, dla obszaru opracowania przewiduje się przeznaczenie pod:

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),
- teren infrastruktury wodociągowej (W),
- teren dróg wewnętrznych (KDW).

Docelowy sposób zagospodarowania terenu objętego niniejszą uchwałą nie będzie naruszał ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz, w którym dla omawianego obszaru określono kierunek

zagospodarowania jako M/U, czyli tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej i W, czyli tereny infrastruktury technicznej – ujęcia wody.

W granicach obszaru objętego planem brak jest obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską. Obszar planu nie jest położony na terenach obszarów chronionych. Jednakże w odległości około 10 metrów w kierunku południowym znajduje się obszar Natura 2000 Dolina Cybiny.

Obszar objęty planem stanowi głównie teren pól uprawnych, a także istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (jeden dom), a także nieużytki. Na obszarze opracowania znajduje się również ujęcie wody podziemnej objęte strefą ochrony bezpośredniej. Z tego powodu, teren planu stanowi obszar, na którym występują rośliny i zwierzęta typowe zarówno dla środowiska wiejskiego.

Ryc. 5. Obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, obejmujący obszar opracowania



Źródło: BIP Swarzędz.

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego mają za zadanie kształtowanie zagospodarowania zgodnie z zasadami ładu przestrzennego i polityką przestrzenną gminy zawartą w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Chronią one również wartości środowiskowe i kulturowe występujące na danym terenie. Plan miejscowy zapewnia możliwość wprowadzenia zapisów dotyczących kompleksowych rozwiązań w zakresie obsługi komunikacyjnej, rozwiązań gospodarki wodno-ściekowej i uwzględnienia zasad ochrony środowiska, w szczególności wskazania w planie funkcji uniemożliwiających zabudowę obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych objętych

planem. Ponadto porządkuje zagospodarowanie terenu, wskazuje przeznaczenie terenu przy uwzględnieniu istniejących uwarunkowań.

Tereny położone w sąsiedztwie obszarów chronionych 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. Ponadto istotne jest ustalenie szczegółowych nakazów i zakazów w zakresie przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. 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 projektowanego planu można rozważać wariantowo.

I wariant – gdy nie nastąpi żadne zainwestowanie, teren nie zostanie dodatkowo zagospodarowany, pozostanie w aktualnym użytkowaniu – zmiany można ocenić jako korzystne, ze względu na pozostawienie środowiska w obecnym, głównie rolniczym użytkowaniu. Wariant mało prawdopodobny z uwagi na kierunki zagospodarowania przestrzennego zawarte w studium oraz obowiązujący plan miejscowy.

II wariant – gdy projekt planu nie zostanie uchwalony. Wówczas możliwość realizacji zabudowy opierać się będzie o nadal obowiązujący plan miejscowy, który zakłada na tym terenie teren zabudowy mieszkaniowej. W takim przypadku należy spodziewać się stopniowego wprowadzania nowej zabudowy mieszkaniowej w miejsce obecnego zagospodarowania. Skutkowałoby to intensywniejszym użytkowaniem terenu i potencjalnym wzrostem presji na środowisko, ze względu na mniejsze obwarowania środowiskowe niż w przypadku projektu planu.

W związku z planowanymi funkcjami, na analizowanym terenie będzie możliwe powstanie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej oraz terenu komunikacji drogowej wewnętrznej, a także terenu wodociągów. Jest to zabudowa stanowiąca kontynuację istniejących w sąsiedztwie funkcji oraz zgodna z kierunkiem zagospodarowania zawartym w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Prawdopodobny wpływ projektowanych zmian na poszczególne komponenty środowiska przedstawia się następująco:

- Różnorodność biologiczna, fauna i flora – negatywny wpływ na dotychczasową różnorodność biologiczną oraz faunę i florę i zastąpienie zielenią urządzoną towarzyszącą zabudowie;
- Woda – pozytywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne, ze względu na brak zbiorników wód powierzchniowych na terenie opracowania i planowane podłączenie do kanalizacji sanitarnej;
- Powietrze – możliwy pozytywny wpływ w przypadku zastosowania do celów grzewczych i technologicznych niskoemisyjnych paliw dla nowej zabudowy;
- Powierzchnia ziemi – negatywne oddziaływanie poprzez realizację zabudowy na terenach dotychczas niezagospodarowanych;
- Krajobraz – możliwy negatywny wpływ na krajobraz w przypadku realizacji zabudowy nieodpowiadającej istniejącym terenom zabudowanym w sąsiedztwie;
- Klimat – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;

- Zasoby naturalne – brak znaczącego oddziaływania lub brak możliwości stwierdzenia wpływu;
- Zabytki – brak wpływu;
- Dobra materialne – możliwe zwiększenie zainteresowania inwestorów, możliwy wzrost cen gruntów;
- Natura 2000 – obszar planu znajduje się poza obszarami Natura 2000 i biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, rozwiązania przestrzenne w nim zawarte nie będą wpływały na cele, przedmiot ochrony oraz integralność tych form ochrony przyrody.

5.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Jakość powietrza atmosferycznego

Na obszarze planu brak jest jakichkolwiek znacznych zanieczyszczeń powietrza. Mogą one być jedynie związane z ruchem samochodowym na drogach w sąsiedztwie.

Hałas i pola elektromagnetyczne

Obszar opracowania położony jest w bezpośrednim sąsiedztwie drogi publicznej. Podczas wizji terenowej nie przeprowadzono żadnych badań akustycznych na obszarach objętych opracowaniem.

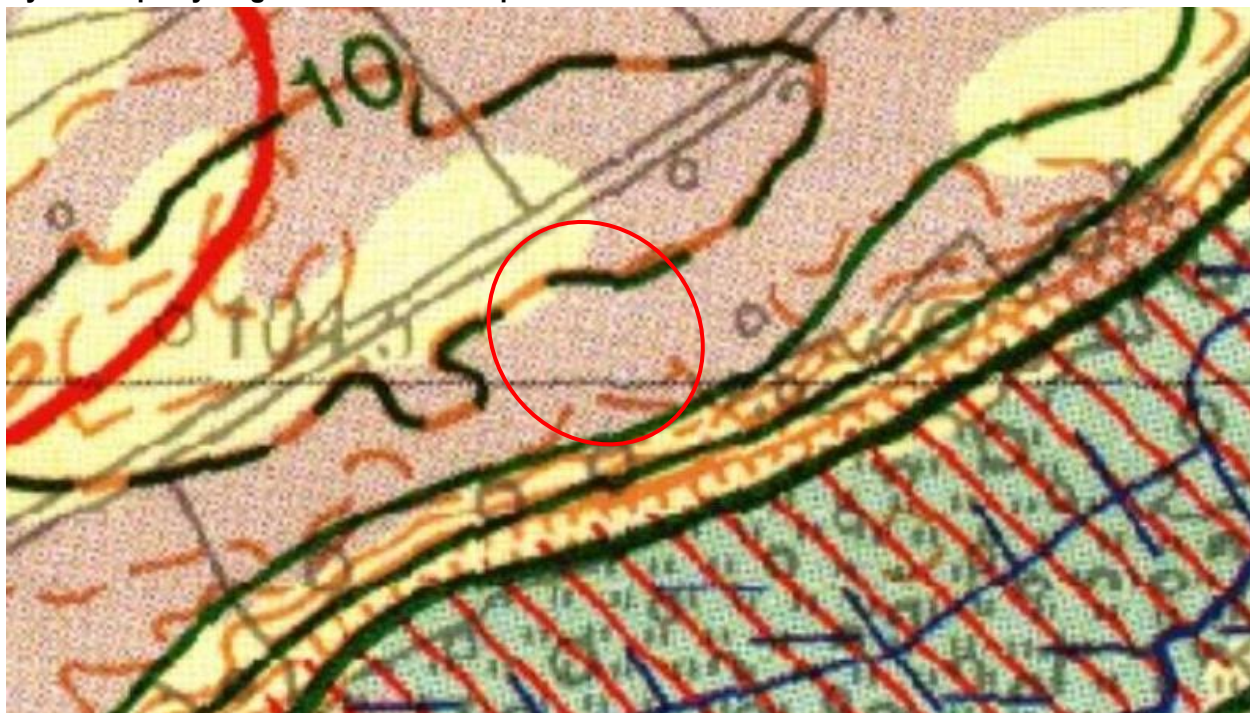
Wody podziemne i powierzchniowe

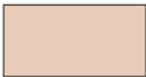
W granicach obszaru opracowania nie stwierdzono występowania żadnych form wód powierzchniowych, zlokalizowane jest jednak ujęcie wód podziemnych wraz ze strefą ochrony bezpośredniej.

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.

Na analizowanym obszarze można spodziewać się przede wszystkim wystąpienia zanieczyszczeń związanych z działalnością człowieka (np. rolniczą) lub ze wpływu zanieczyszczeń z sąsiadujących terenów zurbanizowanych.

Ryc. 6. Mapa hydrograficzna obszaru opracowania



	1 klasa – przepuszczalność łatwa		4 klasa – przepuszczalność zmienna
	2 klasa – przepuszczalność średnia		5 klasa – przepuszczalność zróżnicowana
	3 klasa – przepuszczalność słaba		6 klasa – przepuszczalność bardzo słaba

Źródło: <https://swarzedz.e-mapa.net>

Rzeźba terenu, gleby

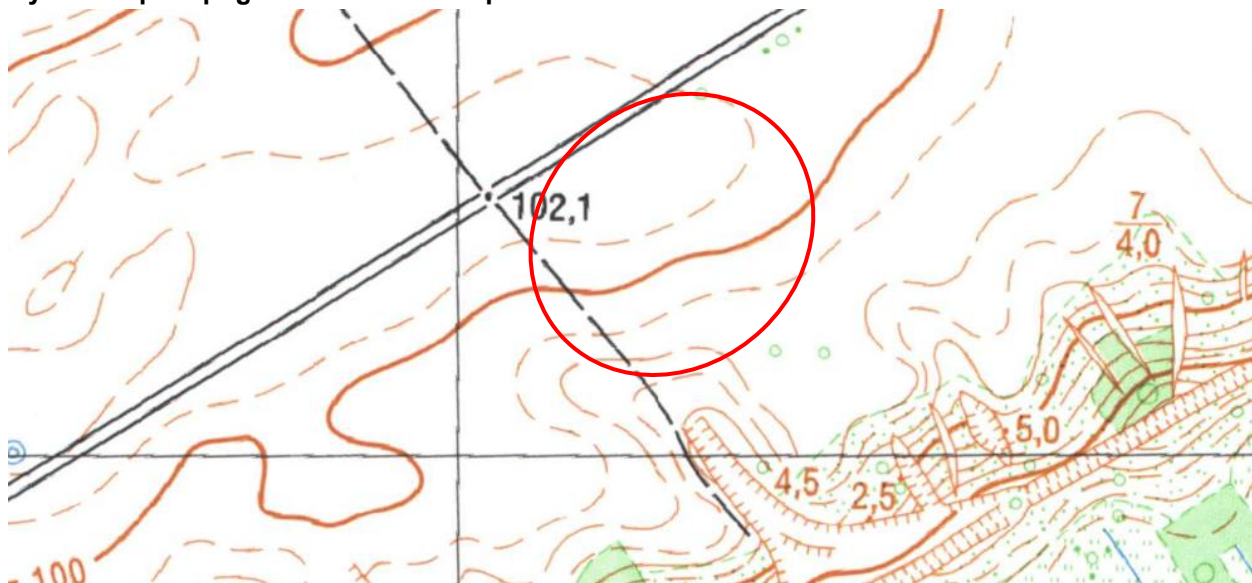
Teren jest wyniesiony do wysokości od ok. 94,2 m n.p.m. w południowej części do około 101,7 m n.p.m. w północnej części. Ze względu na brak znacznych form ukształtowania terenu, cały obszar nadaje się do zagospodarowania.

Ryc. 7. Mapa hipsometryczna obszaru opracowania



Źródło: <https://swarzedz.e-mapa.net>

Ryc. 8. Mapa topograficzna obszaru opracowania



Źródło: <https://swarzedz.e-mapa.net>

5.4. 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*. Jednakże w odległości około 10 metrów w kierunku południowym znajduje się obszar Natura 2000 Dolina Cybiny.

Zgodnie z Opracowaniem ekofizjograficznym obszaru miasta i gminy Swarzędz, na terenie gminy stwierdzono występowanie 9 rodzajów cennych siedlisk przyrodniczych, znajdujących się w wykazie Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Jedno z nich położone jest w bliskiej odległości granic obszaru opracowania, na terenie obszaru Natura 2000 – siedlisko 6510.

Ryc. 9. Siedlisko przyrodnicze położone w sąsiedztwie obszaru objętego planem



Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne obszaru miasta i gminy Swarzędz.

Są to ekstensywnie użytkowane niżowe łąki świeże (*Arrhenatherion*) – ich charakterystyczną cechą jest duża dynamika i ścisły związek z intensywnością gospodarki łąkarskiej. W zachodniej części kraju, gdzie gospodarka rolna od dawna jest intensywna, struktura gatunkowa siedliska jest uproszczona. W związku z dynamicznymi reakcjami na zmiany, siedlisko to należy do bardzo niestabilnych, nieodpornych na zaburzenia. Siedlisko to występuje głównie na obrzeżach dolin rzecznych, a także w kompleksach z polami uprawnymi i na przydrożach. W płatach występują gatunki charakterystyczne zespołu: rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*), szczaw rozpięchły (*Rumex thyrsiflorus*), przytulia biała (*Galium album*), przytulia właściwa (*Galium mollugo*), bodziszek łąkowy (*Geranium pratense*) i kozibród łąkowy (*Tragoporon pratensis*).

Projekt planu nie będzie negatywnie oddziaływał na to siedlisko, ze względu na fakt, że siedlisko to ma charakter antropogeniczny oraz jest uzależnione od użytkowania kośnego i nawożenia. Planowana zabudowa nie wpływa na działalność rolniczą prowadzoną na obszarze siedliska.

Ze względu na skalę opracowywanego dokumentu, nie można stwierdzić wystąpienia istotnych dla lokalnego środowiska problemów.

Istotnymi problemami ochrony środowiska, jednakże odnoszącymi się do całej gminy Swarzędz są:

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

Ze względu na charakter projektowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i infrastrukturalnej (teren wodociągów) oraz przy zastosowaniu zasad ochrony środowiska nie należy się spodziewać występowania negatywnych oddziaływań na ww. obszary.

W związku z powyższym, brak jest na danym terenie obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem wynikającym z ustaleń projektu planu.

Biorąc pod uwagę istniejącą infrastrukturę, cele rozwoju zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wskazanie dla omawianego terenu wiodącej funkcji mieszkaniowej jednorodzinnej i infrastrukturalnej (teren wodociągów) jest zasadne i właściwe.

Ryc. 10. Obszary chronione zlokalizowane w sąsiedztwie obszaru objętego planem



Źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl

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.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, oznaczonych na rysunku planu symbolami 1MNW, 2MNW, 3MNW, ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej;
- 2) dopuszczenie lokalizacji wyłącznie jednego budynku mieszkalnego jednorodzinnego na działce budowlanej;
- 3) dopuszczenie lokalizacji wiat, budynków gospodarczych i garaży;
- 4) maksymalna powierzchnia zabudowy budynku gospodarczego lub garażu: 50 m²;
- 5) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;

- 6) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,60;
- 7) maksymalna intensywność zabudowy: 0,90;
- 8) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 50%;
- 9) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 30%;
- 10) geometria dachów:
 - a) budynków mieszkalnych: dwuspadowe symetryczne lub wielospadowe, o kącie nachylenia głównych połaci dachowych od 25° do 45°;
 - b) wiat, budynków gospodarczych i garaży: płaskie lub jedno-, lub dwuspadowe o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 45°;
- 11) dopuszczenie realizacji dachu płaskiego, na maksymalnie 30% powierzchni zabudowy budynku mieszkalnego;
- 12) maksymalna wysokość zabudowy:
 - a) budynków mieszkalnych: 9,0 m;
 - b) wiat, budynków gospodarczych i garaży: 5,0 m;
- 13) maksymalna liczba kondygnacji:
 - a) budynków mieszkalnych: 2 kondygnacje nadziemne, z dopuszczeniem realizacji kondygnacji podziemnej;
 - b) budynków gospodarczych i garaży: 1 kondygnacja nadziemna;
- 14) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 1500 m²;
- 15) obsługa komunikacyjna bezpośrednio z sąsiadującymi drogami publicznymi lub poprzez tereny oznaczone symbolami KR.

Dla terenów komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczonych na rysunku planu symbolami 1KR, 2KR, ustala się następujące zasady oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: tereny komunikacji drogowej wewnętrznej;
- 2) szerokość w liniach rozgraniczających: zgodnie z rysunkiem planu;
- 3) dopuszczenie lokalizacji sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym oświetlenia ulicznego.

Dla terenu wodociągów, oznaczonego na rysunku planu symbolem 1IW, ustala się następujące zasady oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) przeznaczenie: teren wodociągów, w tym między innymi
 - a) budynki, budowle, sieci i inne urządzenia infrastruktury technicznej służące ujmowaniu, uzdatnianiu i przesyłowi wody;
 - b) budynki, budowle i inne urządzenia infrastruktury technicznej związane z zasilaniem energetycznym urządzeń służących ujmowaniu i uzdatnianiu wody;
- 2) dopuszczenie lokalizacji pozostałych sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej;
- 3) minimalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,01;
- 4) maksymalna nadziemna intensywność zabudowy: 0,50;
- 5) maksymalna intensywność zabudowy: 0,50;
- 6) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej: 10%;
- 7) maksymalny udział powierzchni zabudowy: 50%;
- 8) geometria dachów budynków: płaskie lub jedno-, lub dwuspadowe o kącie nachylenia głównych połaci dachowych do 25°;
- 9) maksymalna wysokość zabudowy budynków i budowli: 5,0 m;
- 10) maksymalna liczba kondygnacji budynków: 1 kondygnacja nadziemna;
- 11) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych: 1500 m²;
- 12) obsługa komunikacyjna terenu z ul. Gruszczyńskiej zlokalizowanej poza obszarem planu.

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.

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 gruntach ornych, stanowiących większą część obszar opracowania, występują 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 - skrzyp polny (*Equisetum arvense*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), mlecz polny (*Sonchus arvensis*), koniczyna polna (*Trifolium arvense*). Do zwierząt zasiedlających większość terenów objętych planem można zaliczyć głównie gatunki typowe dla krajobrazu wiejskiego, takie jak: zając szarak (*Lepus europaeus*), mysz polna (*Apodemus agrarius*), czy ślimak winniczek (*Helix pomatia*).

W projekcie planu, część wymienionych terenów niezabudowanych zostało przekształcone na tereny budowlane, głównie zabudowy mieszkaniowej 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.

Realizacja ustaleń planu nie stanowi jednakże przesłanki wystarczającej do uzyskania stosownych zezwoleń odpowiednich organów na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków chronionych, stąd też w projekcie planu winien znaleźć się zapis informujący inwestorów o obowiązku zapewnienia ochrony dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk zgodnie z przepisami o ochronie przyrody.

Ponadto postuluje się dodać zapis, iż ewentualną konieczną i planowaną wycinkę drzew powinno się przeprowadzić poza okresem lęgowym tj. poza okresem od 1 marca do 15 października.

Podczas wizji terenowej wstępnie nie stwierdzono występowania żadnych gatunków roślin, grzybów i zwierząt chronionych na obszarze 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.

Z uwagi na fakt, iż 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.

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, małych ssaków itd.

W projekcie planu wskazano również konieczność lokalizacji zieleni buforowej od strony obszaru Natura 2000 i obecnego tam siedliska przyrodniczego z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Poprzez zieleni buforową należy rozumieć pasy zieleni złożone z drzew i krzewów, gatunków rodzimych, głównie zimozielonych, o zwartej strukturze, stanowiące strefę przejściową pomiędzy zielenią naturalną, a zielenią przydomową.

Ze względu na fakt, że wprowadzanie do środowiska przyrodniczego i przemieszczanie w nim gatunków obcych, jest co do zasady zakazane, nasadzenia zieleni buforowej muszą składać się z gatunków rodzimych. Należy mieć na uwadze, że każdy gatunek obcy może w przyszłości stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności, w odniesieniu do drzew status inwazyjnych zyskały w ostatnich dziesięcioleciach np. jesion pensylwański (*Fraxinus pennsylvanica*), dąb czerwony (*Quercus rubra*), a regionalnie i lokalnie także bożodrzew gruczołowaty (*Ailanthus altissima*), wiązowiec zachodni (*Celtis occidentalis*), czy orzech włoski (*Juglans regia*).

W projekcie planu dopuszczono lokalizację mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, takich jak fotowoltaika, turbiny wiatrowe o pionowej osi obrotu czy pompy ciepła.

Zadania z zakresu montażu ogniw fotowoltaicznych na budynkach mogą potencjalnie stanowić zagrożenie dla chronionych gatunków ptaków i nietoperzy, dlatego przy tego typu pracach szczególną uwagę należy zwrócić na występowanie miejsc lęgowych jerzyków zwyczajnych (*Apus apus*) oraz wróbli (*Passer domesticus*) i stanowisk nietoperzy (*Chiroptera* sp.). Prace te należy prowadzić poza sezonem lęgowym, hibernacji i rozrodczym, co powinno zostać wprowadzone w formie zapisu do projektu planu.

Dopuszczone w lokalizacji turbiny wiatrowe o pionowej osi obrotu nie powinny powodować negatywnego oddziaływania na faunę oraz florę obszaru. Posiadają one mniejsze ryzyko kolizji z ptakami i nietoperzami, niż w przypadku tradycyjnych turbin poziomych, a ich cicha praca i stosunkowo wolny ruch skrzydeł nie będą powodować stresu u zwierząt.

Z kolei pompy ciepła mają neutralny wpływ na faunę i florę, ze względu na brak emisji ciepła i zanieczyszczeń.

W związku z powyższym, negatywne oddziaływanie na florę i faunę istniejące w projekcie planu należy traktować jako ograniczone i możliwe do kompensacji przy przestrzeganiu zapisanych w planie zasad ochrony przyrody.

6.2. Wpływ na ludzi

Charakter nowych inwestycji, przy zachowaniu ustaleń i obwarowań zawartych w projekcie planu, nie powinien powodować zagrożenia dla zdrowia ludzi. Plan ogranicza lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dopuszczając wyłącznie inwestycje celu publicznego.

Natomiast poprzez uciążliwość dla środowiska należy rozumieć zjawiska wpływające ujemnie na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi, np. hałas, drgania, zanieczyszczenie powietrza.

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 planu zlokalizowana jest droga publiczna. W związku z tym klimat akustyczny może być kształtowany przez źródła hałasu drogowego, choć z uwagi na skalę tej drogi, nie zakłada się, że to ona miała generować wzmożony hałas.

Zmniejszenie emisji hałasu drogowego może być osiągnięte wieloma metodami m.in. poprzez podejmowanie działań ograniczających prędkości dopuszczalne na określonym odcinku drogi, poprawienie płynności ruchu, ograniczeniu możliwości wjazdu pojazdów ciężkich, „ciche nawierzchnie drogowe”. Takie rozwiązania można uwzględnić, gdy zajdzie potrzeba podczas projektowania przebudowy odcinków dróg.

Przy sporządzaniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zróżnicowane zostały tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, wskazując, które z nich należą do poszczególnych rodzajów terenów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. 2014 poz. 112).

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

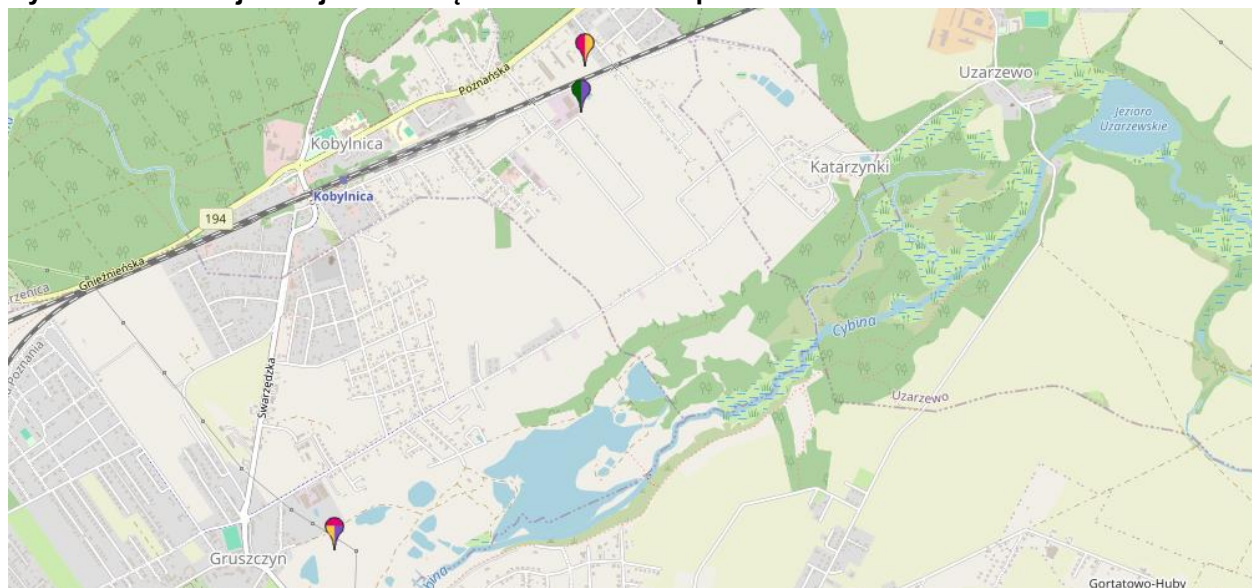
W wyniku realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się istotnego zwiększenia obciążenia akustycznego dla mieszkańców. Szczególnie biorąc pod uwagę projektowane przeznaczenie mieszkaniowe jednorodzinne obszaru objętego planem oraz istniejącą w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniową.

Projektowane zagospodarowanie nie powinno wprowadzać dodatkowych ewentualnych zagrożeń dla zdrowia ludzi na terenach objętych projektem planu oraz na

pozostających 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.

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 na obszarze opracowania nie występują stacje BTS. Najbliższe stacje są zlokalizowane w Gruszczynie oraz w okolicy linii kolejowej w Kobylnicy.

Ryc. 11. Lokalizacja stacji BTS w sąsiedztwie obszaru planu



Źródło: <https://beta.btsearch.pl>

W granicach obszaru objętego projektem planu brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Dopuszczona w planie projektowana zabudowa mogłaby dodatkowo wpływać negatywnie na powietrze poprzez stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Z tego powodu ustalono stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu, 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, dla których nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary sąsiednie oraz obszar opracowania.

Tego typu instalacje nie powodują oddziaływań na środowisko. Potencjalne oddziaływania mogłyby wynikać z lokalizacji turbin wiatrowych, jednakże te instalacje zostały zakazane w projekcie planu.

Mikroinstalacje elektrowni fotowoltaicznych są urządzeniami neutralnymi dla ludzi. Nie powodują emisji hałasu oraz innych emisji, uciążliwych z punktu widzenia człowieka. Potencjalny negatywny wpływ paneli na otoczenie to niepokój optyczny wywołany refleksami świetlnymi, co powoduje, że elektrownie słoneczne uznaje się za niekorzystne

sąsiedztwo dla lotnisk i tras przelotów statków powietrznych (możliwość oślepienia pilotów). W celu ograniczenia niepożądanego zjawiska, panele pokrywa się powłoką antyrefleksyjną.

Turbiny wiatrowe z pionową osią obrotu przystosowane są do lokalizacji w pobliżu budynków, głównie ze względu na niską emisję hałasu – w przypadku poprawnego działania generują one mniejszy hałas, niż samochód. Posiadają one również mniejsze rozmiary, niż tradycyjne turbiny o poziomej osi obrotu, dzięki czemu minimalizują potencjalny wpływ na krajobraz i życie mieszkańców.

Pompy ciepła w przeciwieństwie do tradycyjnych systemów grzewczych, nie emitują spalin, pyłów ani innych szkodliwych substancji, co przekłada się na czystsze powietrze w pomieszczeniach i na zewnątrz. Brak popiołu, sadzy i szkodliwych oparów to również komfort użytkowania. Właściwie zamontowane praktycznie nie generują hałasu.

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

Projektowane zagospodarowanie nie powinno wprowadzać dodatkowych ewentualnych zagrożeń dla zdrowia ludzi na terenach objętych projektem planu oraz na pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji jego ustaleń, pod warunkiem bezwzględного 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.

Dzięki powyższym zapisom planu, nie przewiduje się wystąpienia znacznego negatywnego wpływu skutków realizacji planu na ludzi.

6.3. Wpływ na wodę

W granicach obszaru planu brak jest jakichkolwiek form wód powierzchniowych, jednakże zlokalizowane jest ujęcie wody podziemnej. Obszar opracowania położony jest również na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno i GZWP nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

Zgodnie z Planem przeciwdziałania skutkom suszy teren objęty planem znajduje się w strefie wysokiej podatności na suszę w ujęciu ogólnym, przy czym ryzyko suszy hydrogeologicznej i hydrologicznej oceniono jako umiarkowane, natomiast suszy rolniczej i atmosferycznej jako skrajnie wysokie. Tego typu poziomy zagrożenia dotyczą praktycznie całego obszaru gminy Swarzędz.

W związku z powyższym wprowadzenie odpowiednich zapisów dotyczących wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej powinno zminimalizować ewentualny negatywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne znajdujące się w granicach i poza granicami planu:

- 1) w zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:
 - a) zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej lub projektowanej sieci wodociągowej o średnicy nie mniejszej niż 90 mm lub zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - b) dopuszczenie realizacji hydrantów przeciwpożarowych;
- 2) w zakresie odprowadzania ścieków bytowych ustala się:
 - a) odprowadzanie ścieków bytowych do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej lub projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy nie mniejszej niż 150 mm, zgodnie z ustaleniami przepisów odrębnych,
 - b) dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych do zbiorników bezodpływowych do

czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej;

3) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się:

- a) z terenów komunikacji drogowej odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- b) z pozostałych terenów zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki budowlanej, w tym dopuszczenie gromadzenia wód opadowych i roztopowych w otwartych lub zamkniętych zbiornikach retencyjnych i studniach chłonnych zlokalizowanych oraz wykorzystanie ich do celów gospodarczych i przeciwpożarowych lub odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi;

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 60. Aktualizacja planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz. 335) wskazuje, iż przedmiotowa JCWPd charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym i chemicznym, jednakże jest ona zagrożona osiągnięciem celów środowiskowych, którymi są utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Jako presję determinującą stan jej wód wskazano pobór punktowy z ujęć wód podziemnych (rejon Poznania).

Ze względu na położenie obszaru w granicach GZWP, niezwykle ważne jest zagospodarowanie ścieków bytowych 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.

W planie nakazano przyłączenie się nowej zabudowy do istniejącej kanalizacji sanitarnej lub dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych do zbiorników bezodpływowych do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej. 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.

Ustalenia projektu planu miejscowego dopuszczają przebudowę, likwidację lub rozbudowę istniejących urządzeń melioracyjnych i drenarskich, w tym ich częściowe skanalizowanie, pod warunkiem zachowania ciągłości przepływu wód i prawidłowego funkcjonowania całego systemu oraz bez powodowania niekorzystnej zmiany stosunków wodnych na terenach sąsiednich. Realizacja inwestycji w zakresie systemów melioracyjnych, prowadzona z utrzymaniem ciągłości hydraulicznej i dotychczasowego układu odpływu, może poprawić skuteczność odwodnienia terenu, zwłaszcza w okresach intensywnych opadów. Jednocześnie odcinkowe skanalizowanie rowów może ograniczać naturalną retencję i zwiększać tempo spływu powierzchniowego, dlatego działania tego typu wymagają uprzedniej analizy hydrauliczno-hydrologicznej.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych w planie ustalono m.in. zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki budowlanej, a także dopuszczenie gromadzenia 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. Dopuszczenie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w granicach obszaru planu wpłynie pozytywnie na zasoby ilościowe wód w granicach planu, ze względu na zatrzymanie wód w obrębie zlewni. W przypadku stanu jakościowego wód, efekt uzależniony jest od zastosowanych środków technicznych mających na celu oczyszczenie wód opadowych i roztopowych m.in. z substancji ropopochodnych.

Potencjalne zagrożenie dla jakości środowiska wodnego stanowią mogą wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni uszczelnionych dróg i parkingów. 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_x, dwutlenek siarki SO₂, tlenek węgla CO i dwutlenek węgla CO₂.

W związku z tym w projekcie planu ustala się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów komunikacji drogowej zgodnie z przepisami odrębnymi.

Dopuszczenie realizacji kondygnacji podziemnych na obszarze planu będzie ingerować w istniejące warunki gruntowo-wodne i może wpływać na lokalny reżim przepływu wód podziemnych oraz ich zasoby ilościowe. Charakter podłoża, określany jako średnio lub słabo przepuszczalny, ogranicza ryzyko blokowania infiltracji, jednak planowana zabudowa obniży ogólną chłonność terenu i tym samym przełoży się na redukcję naturalnego zasilania wód gruntowych. Oddziaływania środowiskowe mogą wynikać zarówno z konieczności prowadzenia prac odwodnieniowych, jak i z potencjalnie nieprawidłowego gospodarowania wodami opadowymi, roztopowymi lub ściekami w trakcie realizacji inwestycji. Skala przekształceń nie powinna jednak generować istotnych zagrożeń środowiskowych. Z uwagi na możliwe zaburzenia przepływu wód, w szczególności w zależności od głębokości zalegania warstwy wodonośnej, wskazane jest opracowanie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z elementami badań hydrogeologicznych. Wyniki tych analiz będą kluczowe dla określenia optymalnej metody odwodnienia, pozwalającej utrzymać możliwie stabilne warunki wodne w rejonie inwestycji i ograniczyć wpływ zabudowy podziemnej na system wód podziemnych w skali lokalnej.

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. 2023 poz. 335), 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.

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. Zanieczyszczenie powietrza powodować mogą zatem emisje spalin z pojazdów lub z budynków mieszkalnych.

W planie dopuszczono lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze wyłącznie w zakresie inwestycji celu publicznego.

Dopuszczona w planie projektowana zabudowa mogłaby dodatkowo wpływać negatywnie na powietrze poprzez stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Z tego powodu ustalono stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu, 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, dla których nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na obszary sąsiednie oraz obszar opracowania. Tego typu instalacje nie powodują oddziaływań na środowisko. Potencjalne oddziaływania mogłyby wynikać z lokalizacji turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu, jednakże te instalacje zostały zakazane w projekcie planu.

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

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 niewielkiej części zabudowane, natomiast w zdecydowanej większości to tereny rolnicze, 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 projekcie planu, 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. Pomimo tego mogą tam wystąpić 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 obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich.

Obszar planu zlokalizowany jest poza granicami krajobrazów priorytetowych, których zasięg określono w Audycie krajobrazowym województwa wielkopolskiego, przyjętym uchwałą Nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r., w związku z czym w projekcie planu nie podjęto ustaleń mających na celu ochronę krajobrazów priorytetowych.

Zgodnie z audytem krajobrazowym obszar planu reprezentuje krajobraz podmiejski i osadniczy, ze zróżnicowaną typologicznie i przestrzennie zabudową nierolniczą na terenach wcześniej rolniczych.

Z kolei zgodnie z Opracowaniem ekofizjograficznym obszaru miasta i gminy Swarzędz, obszar planu znajduje się w IX strefie funkcjonalno-krajobrazowej „Strefa mieszkaniowo-gospodarcza rejonu Bogucin-Gruszczyn-Kobylnica”. Według oceny przydatności do zainwestowania strefa posiada warunki korzystane lub korzystne z ograniczeniami. Zawarte dla niej rekomendacje nie dotyczą obszaru planu, ze względu na charakter rekomendacji dotyczących eksploatacji złóż, ruchów masowych, uciążliwości akustycznej drogi wojewódzkiej i linii kolejowej, a także napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia i sieci gazowej wysokiego ciśnienia, które nie występują na obszarze objętym planem.

Na obszarze planu oraz w jego sąsiedztwie występuje krajobraz wiejski, częściowo zabudowany. Istniejąca w sąsiedztwie zabudowa występuje w zgrupowaniach, a zrealizowane budynki nie stanowią dominant wysokościowych i przestrzennych. W wyniku uchwalenia 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.

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, z krajobrazu rolniczego na krajobraz podmiejski. Krajobraz mający powstać na danym terenie, będzie stanowił kontynuację krajobrazu kształtującego się lub wykształconego w wielu miejscowościach gminy.

Oznacza to, że planowane przekształcenia wpisują się w istniejące tendencje rozwojowe i są zgodne z aktualnym kierunkiem kształtowania przestrzeni na tym obszarze.

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, będzie zgodna ze standardami emisji określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1860), 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.

W związku z powyższym w projekcie planu zachowano wysokie współczynniki powierzchni biologicznie czynnych. Nie prognozuje się, że będzie to znaczny wpływ ze względu na małą powierzchnię opracowania i istniejącą zabudowę.

6.8. Wpływ na zasoby naturalne

Zasoby naturalne są to powstałe w sposób naturalny elementy przyrody: surowce mineralne, gleby, wody, elementy przyrody ożywionej (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:

- Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno,
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

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

6.9. Wpływ na zabytki

W granicach obszaru objętego planem brak jest lokalizacji obszarów, bądź obiektów objętych ochroną konserwatorską.

W związku z powyższym, ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będą miały wpływu na zabytki.

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*. Jednakże w odległości około 10 metrów w kierunku południowym znajduje się obszar Natura 2000 Dolina Cybiny.

Najbliżej obszaru opracowania znajduje się siedlisko 6510 – niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion*) dla których w Planie zadań ochronnych (Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 17 marca 2014 r.) zidentyfikowano zagrożenia istniejące: zaniechanie koszenia i wypasu, erozja gleby, nadmierne nawodnienie siedliska, sukcesja zbiorowisk krzewiastych oraz wkraczanie drzew, ekspansja nitrofilnych i ruderalnych ziołorośli, nagromadzenie martwej materii organicznej oraz eutrofizacja siedliska, a także potencjalne – wkraczanie gatunków obcych, inwazyjnych. W związku z tym oraz zapisami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ograniczającymi zabudowę w zakresie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie przewiduje się negatywnego wpływu na cele i przedmiot obszaru Natura 2000, w tym na te siedliska.

Ponadto w związku z faktem, iż w projekcie planu dopuszczona została realizacja zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i terenu wodociągów nie przewiduje się znaczącego zwiększonego oddziaływania wynikającego z uchwalenia planu. Parametry zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu zostały ustalone na podstawie istniejącego zagospodarowania, zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami.

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 i zieleni buforowej – 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.

Przedstawiono 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 zabudowanym 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;
- Dobra materialne – możliwe zwiększenie zainteresowania inwestorów, możliwy wzrost cen gruntów, zwiększony negatywny wpływ na istniejące zabudowania;
- Natura 2000 – biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu, rozwiązania

przestrzenne w nim zawarte nie będą wpływały na cele, przedmiot ochrony oraz integralność tych form ochrony przyrody.

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

Praktycznie wszystkie dokumenty poruszające problematykę ochrony środowiska przyrodniczego na szczeblu wspólnotowym i krajowym wywodzą się z kilku dokumentów międzynarodowych. Obecnie za najważniejszą zasadę prowadzenia polityk i działań na różnych szczeblach administracyjnych oraz w różnych sektorach gospodarki uważa się zasadę zrównoważonego rozwoju, która sformułowana została na Konferencji Narodów Zjednoczonych „Środowisko i Rozwój” w Rio de Janeiro w 1992 roku (*Konwencja o różnorodności biologicznej*).

Innym ważnym dokumentem o charakterze międzynarodowym jest *Agenda XXI – Globalny Program Działania na XXI wiek*, który powstał w wyniku dyskusji nad podstawowymi wyzwaniami współczesnego świata. II część pt. „Ochrona i zarządzanie zasobami przyrody” stanowi najistotniejszą część przedmiotowego dokumentu odnoszącą się do problematyki ochrony środowiska. Składa się ona z 14 rozdziałów traktujących o potrzebach badań środowiska, zapobieganiu zagrożeniom, zwalczaniu negatywnych zjawisk w środowisku, ochronie zasobów środowiska, bezpiecznym gospodarkom itd.

Zaznaczyć należy, że Polska podpisała wiele dokumentów o charakterze międzynarodowym dotyczącym problematyki ochrony środowiska. Wymieć należy tu m.in. *Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu* (Nowy Jork, 9 maja 1992 r.) czy *Konwencję w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości* (Genewa, 13 listopada 1979 r.).

Unia Europejska wyraża swoją troskę o środowisko przyrodnicze poprzez podejmowanie szeregu uchwał, rozporządzeń i dyrektyw unijnych. Do najważniejszych z nich zaliczyć należy:

- Uchwałę 87/C 328/01 z dnia 19 października 1987 r. Rady Wspólnot Europejskich i przedstawicieli rządów państw członkowskich uczestniczących w pracach Rady w sprawie kontynuacji i wdrożenia polityki Wspólnoty Europejskiej i programu działania w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Rady 1210/90/EWG z dnia 7 maja 1990 roku w sprawie utworzenia Europejskiej Agencji Ochrony Środowiska oraz sieci informacji i obserwacji,
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiej i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej jakości powietrza dla Europy,
- Rozporządzenie Rady 3254/92/EWG z dnia 19 grudnia 1991 r. w sprawie działań Wspólnoty w zakresie ochrony przyrody,
- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zaznaczyć należy, że wraz z wejściem Polski do Unii Europejskiej na wszystkie krajowe akty prawne nałożony został obowiązek dostosowania do prawa unijnego. Mimo, że większość przepisów polskiego prawa zostało już dostosowanych, to proces ten nie został jeszcze zakończony.

Podkreślić należy również fakt, że oceniając w projektowanym dokumencie realizację celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego, zostaje jednocześnie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego oraz

wspólnotowego. Wynika to z faktu, iż dokumenty o charakterze międzynarodowym mają z reguły ogólny charakter, natomiast prawo wspólnotowe znajduje swoje odzwierciedlenie w obowiązujących przepisach krajowych.

Wszystkie dokumenty prawne w Polsce odnosić się muszą do Konstytucji Rzeczypospolitej Polski przyjętej w 1997 roku - najważniejszego dokumentu prawnego w Polsce. W art. 5 Konstytucji stwierdzono, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju. Ponadto w niniejszym dokumencie ustala się ochronę środowiska jako obowiązek m.in. władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

Tab. 4. Sposób uwzględnienia zapisów dokumentów rangi międzynarodowej:

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Rio de Janeiro 1992 r. oraz Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Kioto 1997 r.	Powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatycznych – ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.	W zakresie zaopatrzenia w ciepło do celów grzewczych ustala się stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu.
Konwencja w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, Genewa 1979 r.	Powstrzymanie przemieszczania się szkodliwych zanieczyszczeń na dalekie odległości.	W projekcie planu zakazano lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego.
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.	Dla projektu miejscowego planu Zagospodarowania przestrzennego ustalono wskaźniki oraz parametry zabudowy.

Źródło: opracowanie własne.

Najważniejszym dokumentem poruszającym problem ochrony środowiska w Wielkopolsce jest Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego do roku 2030, przyjęty Uchwałą Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. Podstawowym celem sporządzenia i uchwalenia Programu jest realizacja przez Województwo Wielkopolskie polityki ochrony środowiska zbieżnej z założeniami najważniejszych dokumentów strategicznych i programowych. Program ma stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem łączącą wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska i przyrody na szczeblu wojewódzkim.

Przy opracowaniu projektu planu uwzględniono cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wojewódzkim. Zawarte one zostały m.in. w takich dokumentach jak:

- Regionalny Program Operacyjny Województwa Wielkopolskiego na lata 2014 – 2020,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, przyjęty uchwałą nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.,

- Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2023-2028 wraz z planem inwestycyjnym, przyjęty uchwałą Nr VIII/192/24 z dnia 20 grudnia 2024 r.,
- Program ochrony środowiska dla województwa Wielkopolskiego do roku 2030, przyjęty uchwałą Nr XXV/472/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 grudnia 2020 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, WIOŚ, Poznań,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Do najważniejszych celów ochrony środowiska zalicza się:

- ochronę powietrza atmosferycznego,
- utrzymanie i ochronę walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych,
- ochrona wód, gleby i różnorodności biologicznej,
- ochrona zdrowia ludzi przed hałasem.

Po przeanalizowaniu i ocenie ww. celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym stwierdzono, iż projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuję je w zakresie:

- ochrony powietrza atmosferycznego przed szkodliwymi emisjami,
- utrzymania i ochrony walorów krajobrazowych, przyrodniczych i kulturowych, poprzez m.in. rozwiązania przestrzenne uwzględniające konieczność zachowania parametrów i wskaźników zabudowy gwarantujących zachowanie ładu przestrzennego, zapis odnoszący się do zachowania powierzchni biologicznie czynnej,
- ochrony wód, gleby oraz różnorodności biologicznej, poprzez m.in. zapisy odnośnie gospodarki wodno–ściekowej oraz gospodarki odpadami,
- ochrony zdrowia ludzi przed hałasem, poprzez zapisy określające konieczność zapewnienia właściwego klimatu akustycznego na poszczególnych terenach objętych ochroną akustyczną.

Opracowany projekt planu uwzględnia, przy założeniu realizacji uwag zawartych w niniejszej prognozie, ograniczenie ujemnego wpływu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze, a także ustala zasady tego zagospodarowania zgodnie z zasadami ochrony środowiska i polityką przestrzenną gminy.

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), a także okresowe kontrole dokumentów potwierdzających wywóz nieczystości ze zbiorników bezodpływowych, w tym częstotliwości ich opróżniania.

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 i jej obsługi komunikacyjnej. 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 po południowej stronie ul. Gruszczyńskiej w Kobylnicy, na wysokości ulicy Szkolnej, zwanego dalej „planem”.

Obszar objęty planem obejmuje powierzchnię około 4,4 ha. W chwili obecnej w granicach obszaru objętego planem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Dolina Cybiny i okolice”, Gmina Swarzędz - obręb Uzarzewo, Kobylnica, Uzarzewo-Katarzynki (pow. ca. 183 ha), zatwierdzony Uchwałą Nr LXXX/815/2023 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 28.11.2023 r. Zgodnie z ustaleniami obowiązującego planu miejscowego, dla obszaru opracowania przewiduje się przeznaczenie pod:

- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),
- teren infrastruktury wodociągowej (W),
- teren dróg wewnętrznych (KDW).

Docelowy sposób zagospodarowania terenu objętego niniejszą uchwałą nie będzie naruszał ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz, w którym dla omawianego obszaru określono kierunek zagospodarowania jako M/U, czyli tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej i W, czyli tereny infrastruktury technicznej – ujęcia wody.

Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego po południowej stronie ul. Gruszczyńskiej w Kobylnicy, na wysokości ulicy Szkolnej, wynika z realizacji polityki przestrzennej gminy Swarzędz, określonej w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i ma na celu zapewnienie możliwości obsługi komunikacyjnej terenów mieszkaniowych, zgodnie z wnioskami właścicieli działek. Dla obszaru przewiduje się przeznaczenie w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, teren komunikacji drogowej wewnętrznej i teren wodociągów. W związku z

tym, obszar ten wymaga ustalenia szczegółowych zasad zagospodarowania i użytkowania terenu oraz układu komunikacyjnego.

Obszar planu położony jest w centralnej części gminy Swarzędz w miejscowości Kobylnica. Swarzędz to gmina miejsko-wiejska, położona na północny-wschód od miasta Poznania, w województwie wielkopolskim. Przedmiotowy obszar ograniczony jest od północy ul. Gruszczyńską. Powierzchnia obszaru planu wynosi ok. 4,4 ha.

Północną granicę terenu opracowania wyznacza ul. Gruszczyńska. Od wschodu oraz zachodu analizowany obszar ograniczony jest polami uprawnymi, zaś od południa terenem zakrzewionym i zadrzewionym.

Obszar objęty planem stanowi głównie teren pól uprawnych, a także istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (jeden dom) i nieużytki. Na obszarze opracowania znajduje się również ujęcie wody podziemnej objęte strefą ochrony bezpośredniej.

Obszar gminy położony jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno – wody trzeciorzędowe oraz Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska, 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 występują głównie gleby słabszej jakości. Zgodnie z klasyfikacją gruntów na terenie opracowania dominują grunty rolne klas IVb, V i nieużytki.

Obszar opracowania jest częściowo zagospodarowany. Występuje tam jedno zabudowanie mieszkaniowe jednorodzinne wolnostojące, a także ujęcie wody podziemnej objęte strefą ochrony bezpośredniej. Pozostałe tereny znajdujące się na obszarze planu to tereny niezagospodarowane - rolnicze oraz niewielki nieużytek. Istniejący budynek mieszkalny posiada dwie kondygnacje nadziemne oraz dach dwuspadowy. Obsługa komunikacyjna odbywa się z drogi publicznej - ul. Gruszczyńskiej.

Na terenie planu nie występują żadne zabytki ani stanowiska archeologiczne. Obszar opracowania zlokalizowany jest również poza granicami terenów form ochrony przyrody, jednakże w odległości około 10 metrów od południowej granicy obszaru znajduje się Obszar Natura 2000 Dolina Cybiny.

Stan infrastruktury technicznej charakterystyczny jest dla obszarów podmiejskich, wykorzystywanych rolniczo, o wysokim potencjale rozwojowym, obecnie w trakcie transformacji. Bardzo dobrze rozwinięta jest sieć elektroenergetyczna, wodociągowa oraz kanalizacyjna. Występuje tam również sieć telekomunikacyjna i gazownicza. Sieć elektryczna pod kątem wykorzystania przez odbiorców indywidualnych bardzo dobrze rozwinięta.

W granicach obszaru objętego planem zlokalizowane jest również ujęcie wody podziemnej objęte strefą ochrony bezpośredniej.

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 gruntach ornych, stanowiących większą część obszar opracowania, występują 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 - skrzyp polny (*Equisetum arvense*), pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*), mniszek pospolity (*Taraxacum officinale*), mlecz polny (*Sonchus arvensis*), koniczyna polna (*Trifolium arvense*). Do zwierząt zasiedlających większość terenów objętych planem można zaliczyć głównie gatunki typowe dla krajobrazu wiejskiego, takie jak: zając szarak (*Lepus europaeus*), mysz polna (*Apodemus agrarius*), czy ślimak winniczek (*Helix pomatia*).

W projekcie planu, część wymienionych terenów niezabudowanych zostało przekształcone na tereny budowlane, głównie zabudowy mieszkaniowej 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.

W projekcie planu wskazano również konieczność lokalizacji zieleni buforowej od strony obszaru Natura 2000 i obecnego tam siedliska przyrodniczego z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Poprzez zieleni buforową należy rozumieć pasy zieleni złożone z drzew i krzewów, gatunków rodzimych, głównie zimozielonych, o zwartej strukturze, stanowiące strefę przejściową pomiędzy zielenią naturalną, a zielenią przydomową.

Charakter nowych inwestycji, przy zachowaniu ustaleń i obwarowań zawartych w projekcie planu, nie powinien powodować zagrożenia dla zdrowia ludzi. Plan ogranicza lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dopuszczając wyłącznie inwestycje celu publicznego.

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. 2023 poz. 335), 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.

W sąsiedztwie obszaru objętego projektem planu brak jest istotnych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Brak jest terenów produkcyjnych lub intensywnej zabudowy usługowej. Zanieczyszczenie powietrza powodować mogą zatem emisje spalin z pojazdów lub z budynków mieszkalnych.

Dopuszczona w planie projektowana zabudowa mogłaby dodatkowo wpływać negatywnie na powietrze poprzez stosowanie paliw wysokoemisyjnych. Z tego powodu ustalono stosowanie paliw charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takich jak: paliwa płynne, gazowe, energia elektryczna lub mikroinstalacje odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem turbin wiatrowych o poziomej osi obrotu, dzięki czemu zostanie zminimalizowane negatywne oddziaływanie zabudowy na powietrze atmosferyczne.

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 niewielkiej części zabudowane, natomiast w zdecydowanej większości to tereny rolnicze, niezagospodarowane. W związku z możliwością powstania nowych budynków, dojeżdż i dojazdów oraz dodatkowych utwardzeń terenu, prognozuje się wystąpienie negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi.

Obszar planu zlokalizowany jest poza granicami krajobrazów priorytetowych, których zasięg określono w Audycie krajobrazowym województwa wielkopolskiego, przyjętym uchwałą Nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r., w związku z czym w projekcie planu nie podjęto ustaleń mających na celu ochronę krajobrazów priorytetowych.

Z kolei zgodnie z Opracowaniem ekofizjograficznym obszaru miasta i gminy Swarzędz, obszar planu znajduje się w IX strefie funkcjonalno-krajobrazowej „Strefa mieszkaniowo-gospodarcza rejonu Bogucin-Gruszczyń-Kobylnica”. Według oceny przydatności do zainwestowania strefa posiada warunki korzystane lub korzystne z ograniczeniami. Zawarte dla niej rekomendacje nie dotyczą obszaru planu, ze względu na charakter rekomendacji dotyczących obszarów niewystępujących na obszarze objętym planem.

Proponowane zmiany mają charakter lokalny, dlatego brak jest istotnego wpływu na klimat. 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.

Zasoby naturalne są to powstałe w sposób naturalny elementy przyrody: surowce mineralne, gleby, wody, elementy przyrody ożywionej (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 kopaliny, dlatego skutki realizacji planu nie wpływają na zasoby naturalne w tym zakresie.

Ponadto granicach obszaru objętego planem zlokalizowane są:

- Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław-Gniezno,
- Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

W granicach obszaru objętego planem brak jest lokalizacji obszarów, bądź obiektów objętych ochroną konserwatorską.

W związku z powyższym, ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będą miały wpływu na zabytki.

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 obszarze objętym planem nie znajdują się formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. Jednakże w odległości około 10 metrów w kierunku południowym znajduje się obszar Natura 2000 Dolina Cybiny.

W związku z tym oraz zapisami projektu miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego ograniczającymi zabudowę w zakresie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie przewiduje się negatywnego wpływu na cele i przedmiot obszaru Natura 2000.

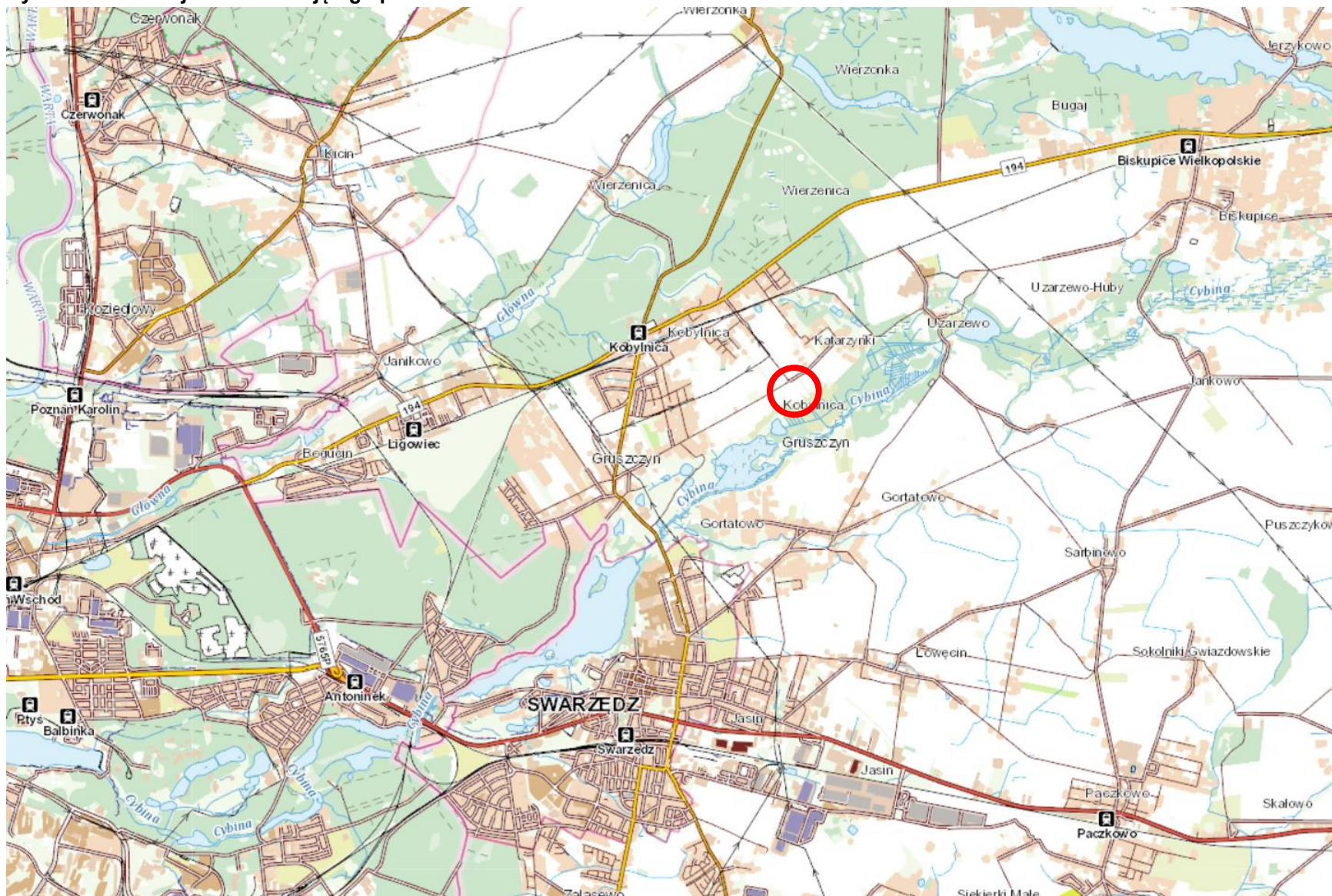
Za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie badania stanu jakościowego powietrza i kontrola stosowanych paliw do celów grzewczych i technologicznych (proponowane prowadzenie badań raz na dwa lata).

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.

Podsumowując stwierdza się, że proponowane w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Swarzędz, odnoszą się przede wszystkim do umożliwienia realizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i jej obsługi komunikacyjnej. 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. 12. 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 Zachodniej Okręgowej
Izby Urbanistów Z-561

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