

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO "DOLINA RZEKI GŁÓWNEJ", GMINA SWARZĘDZ

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

KIEROWNIK ZESPOŁU:

mgr Sylwia Jambrożek



CZŁONEK ZESPOŁU:

inż. Mateusz Wieczorek



mgr Małgorzata Olszewska



**Poznań-Swarzędz, 2012 r.
Aktualizacja, czerwiec 2020 r.**



1. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU PLANU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej Prognozie są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w Dolinie Rzeki Głównej, które obejmują obręb Bogucin, po północnej stronie ulicy Gnieźnieńskiej, obręb Janikowo, pomiędzy ulicami Gnieźnieńską, a Ogrodniczą i Leśną oraz obręb Wierzenica w części graniczącej z Janikowem na przedłużeniu ulicy Ogrodniczej wraz z terenem ogródków działkowych. Podstawę prawną Prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń tegoż planu stanowi ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.) oraz ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.). Zakres prognozy został uzgodniony z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska w Poznaniu i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Poznaniu.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powiązany jest z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz.

W przedstawionej prognozie wykorzystano między innymi następujące źródła oraz akty prawne:

- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283 z późn. zm.);
- Ustawa Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 1219);
- Ustawa o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 55);
- Ustawa Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 310 z późn. zm.);
- Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Wielkopolskim za rok 2019;
- Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2019 r. /wg badań PIG/;
- Ocena stanu jednolitych części wód za rok 2018 i 2019;
- Swarzędz 2020, Strategia Rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Swarzędz;
- Plan Rozwoju Gminy Swarzędz na lata 2017 – 2021;
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Swarzędz na lata 2015-2019 z perspektywą na lata 2020 - 2024;
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej Miasta i Gminy Swarzędz;
- <http://www.poznan.wios.gov.pl> – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl> – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;
- <http://www.psh.gov.pl/> – Państwowa Służba Hydrogeologiczna;

- <http://btsearch.pl/> – wyszukiwarka stacji bazowych telefonii komórkowej GSM i UMTS;
- www.geoportal.gov.pl – Geoportal;
- Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla terenu gminy Swarzędz, ITP Sp. z o.o., Poznań 2006 r.;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz;
- Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz. Dedal Invest-Eko, Poznań 2009;
- Strategia rozwoju społeczno – gospodarczego gminy Swarzędz „Swarzędz 2020”;
- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2020 roku (dokument przyjęty przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego w dniu 19 grudnia 2005 r.);
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego (zwany dalej „Planem województwa”) został przyjęty Uchwałą Nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 roku, Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu;
- Studium rozwoju przestrzennego – Aglomeracja Poznańska. Kierunki rozwoju. Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego w Poznaniu, 2003 r.;
- Inwentaryzacja urbanistyczna obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Dolina rzeki Głównej” w gminie Swarzędz;
- Raport „Opracowanie projektu obszaru sieci Natura 2000 Dolina Cybiny w województwie wielkopolskim” R. Gołdyn, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu Wydział Biologii Zakład Ochrony Wód, Poznań 2008 r.;
- Standardowy Formularz Danych SOO „Dolina Cybiny”;
- podręczniki metodyczne i poradniki ochrony siedlisk i gatunków zamieszczone na serwisie internetowym <http://natura2000.gdos.gov.pl>;
- Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu;
- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Swarzędz „Swarzędz 2010”.

Przystąpienie do sporządzenia planu zostało wywołane uchwałą Rady Miejskiej w Swarzędzu nr LII/315/2010 z dnia 9 lutego 2010 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dolina rzeki Głównej” w gminie Swarzędz (pow. ca. 213,5 ha).

Duże zainteresowanie i liczne wnioski mieszkańców o ustalenie warunków zagospodarowania przestrzennego w drodze decyzji oraz ze względu na wnioski o zmianę obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego – przygotowano uchwałę w sprawie przystąpienia do planu.

Potrzeba lokalizacji nowych dróg, wydawanie decyzji o warunkach zabudowy, w odpowiedzi na liczne wnioski mieszkańców, mogło skutkować brakiem ładu przestrzennego.

Uchwałę podjęto w celu wyjścia naprzeciw potrzebom społecznym, ochrony doliny rzeki Głównej, realizując jednocześnie zadanie własne gminy dotyczące kształtowania ładu przestrzennego Gminy Swarzędz.

W obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Swarzędz tereny położone w dolinie rzeki Głównej w zakresie objętym niniejszą uchwałą przeznaczone są pod tereny zabudowy mieszkaniowej z aktywizacją gospodarczą, aktywizacji gospodarczej, oraz w nieznacznym stopniu zabudowy mieszkaniowej, lasy, zieleń naturalna i obszar wód. Wschodnia część obszaru objętego uchwałą to tereny ogródków działkowych, na których zlokalizowany jest nowy przebieg drogi KDG. Ponadto przeważająca część obszaru objętego niniejszą uchwałą znajduje się na obszarze projektowanego zespołu przyrodniczo-krajobrazowego doliny rzeki Głównej, a część północna znajduje się w sąsiedztwie otuliny parku krajobrazowego „Puszcza Zielonka”.

Celem Prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją zalecanych lub dopuszczonych przez Plan sposobów zagospodarowania i użytkowania terenu. Zakres przedmiotowy Prognozy został dostosowany do skali Planu oraz stopnia szczegółowości i precyzji jego ustaleń. Prognoza poddaje ocenie przewidywane skutki oddziaływań w kontekście ich potencjalnych wpływów na elementy środowiska i warunki życia ludzi. Także na obszary Natura 2000. Zarówno projekt Planu jak i zapisy Prognozy poddawane są otwartej dyskusji w toku formalno-prawnym poprzez procedurę wyłożenia tych dokumentów do wglądu publicznego.

Podstawowym celem Prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem Planu jest poszukiwanie i wskazanie możliwości powiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska, poprzez:

- identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na biofizyczne, zdrowotne i kulturowe komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie Planu,
- dyskusję i współpracę autorów prognozy z autorem projektu Planu celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- pełne poinformowanie podmiotów Planu, tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organy samorządu o skutkach wpływu ustaleń Planu dla środowiska przyrodniczego.

Prognoza ta sporządzana była etapowo i polegała na ocenie poszczególnych, kolejno powstających wariantów i wprowadzaniu możliwych poprawek do nich. Opracowanie prognostyczne składa się z części tekstowej oraz załącznika kartograficznego zagospodarowania omawianej przestrzeni wraz z elementami prognostycznymi, a także mapy zawierającej analizę urbanistyczną odzwierciedlającą istniejącą zabudowę i stanowiącą podstawę koncepcji Planu.

Ileokroć w niniejszym dokumencie jest mowa o Planie, rozumie się przez to Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla Doliny Rzeki Głównej i analogicznie

przez określenie Prognoza rozumie się Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla Doliny Rzeki Głównej. Projekt planu opracowano w skali 1:2000.

Na terenach objętych Planem ustala się następujące rodzaje przeznaczenia:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej;
- tereny zabudowy usługowej;
- tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub zabudowy usługowej;
- teren sportu i rekreacji;
- tereny lasów;
- teren ogrodów działkowych;
- tereny zieleni;
- teren zieleni lub wód powierzchniowych śródlądowych;
- tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
- tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyki;
- teren infrastruktury technicznej – wodociągów;
- tereny infrastruktury technicznej – kanalizacji;
- tereny zamknięte kolejowe;
- teren infrastruktury kolejowej;
- tereny komunikacji:
 - a) teren drogi publicznej klasy głównej,
 - b) teren drogi publicznej klasy zbiorczej,
 - c) tereny dróg publicznych klasy dojazdowej,
 - d) tereny dróg publicznych klasy dojazdowej – pieszo-jezdni,
 - e) tereny dróg wewnętrznych.

W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego ustala się:

- nakaz sytuowania budynków z uwzględnieniem nieprzekraczalnych linii zabudowy, wyznaczonych na rysunku planu;
- dopuszczenie wysunięcia poza nieprzekraczalne linie zabudowy pochylni i spoczników, ramp i frontów przeładunkowych oraz, na odległość nie większą niż 1,5 m, okapów, gzymsów, balkonów, tarasów, schodów zewnętrznych oraz wiatrołapów, z zachowaniem przepisów odrębnych oraz linii rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania z wyjątkiem terenów 4U, 5U, 11U;
- dla istniejących budynków lub ich części zlokalizowanych poza wyznaczonymi liniami zabudowy dopuszczenie zachowania, przebudowy, nadbudowy i remontu przy zachowaniu pozostałych ustaleń planu bez możliwości rozbudowy w obszarze poza liniami zabudowy;
- dopuszczenie lokalizacji dojeżdż, dojazdów, obiektów małej architektury, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej z zastrzeżeniem § 31 ust. 1 pkt 2 lit. d i e oraz § 31 ust. 2 pkt 1, 2 i 3;

- zakaz sytuowania wszelkich obiektów budowlanych i urządzeń tymczasowych, które nie są ściśle związane z planowanym przeznaczeniem terenu, z wyjątkiem obiektów budowlanych przeznaczonych do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót budowlanych.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala się:

- w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się stosowanie paliw i urządzeń spełniających wymagania uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zgodnie z warunkami technicznymi i przepisami szczególnymi, z zastrzeżeniem pkt 4;
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem zalesień, wylesień, inwestycji celu publicznego oraz z zastrzeżeniem pkt 3;
- dopuszczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenach obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub zabudowy usługowej, oznaczonych na rysunku planu symbolem P/U;
- zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- nakaz zapewnienia właściwego klimatu akustycznego wewnątrz budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, lub na terenach objętych ochroną akustyczną zgodnie z przepisami odrębnymi, poprzez zastosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych, w szczególności w zakresie oddziaływania istniejącej drogi na terenie KDG oraz istniejącej linii kolejowej, zlokalizowanej na terenach TZ i TK oraz poza granicą obszaru objętego planem;
- nakaz realizacji zieleni izolacyjnej, zgodnie z rysunkiem planu, poprzez dokonanie nasadzeń roślinności wysokiej zimozielonej, z wyjątkiem dojazdów i dojazdów na działkach oraz z dopuszczeniem realizacji zieleni niskiej w przypadkach określonych w § 9 lub w wyniku ustaleń przepisów odrębnych;
- zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii;
- w zakresie ochrony przed hałasem:
 - tereny 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN – kwalifikowane są jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z zapisami przepisów odrębnych,
 - tereny 1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MN/U, 5MN/U, 6MN/U, 7MN/U, 8MN/U, 9MN/U, 10MN/U – kwalifikowane są jako tereny mieszkaniowo-usługowe zgodnie z zapisami przepisów odrębnych,
 - tereny US i ZD kwalifikowane są jako tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, zgodnie z zapisami przepisów odrębnych.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ustala się:

- dla budynku młyna wodnego, wpisanego do rejestru zabytków nr rej. 1997/A z 19.03.1985 r.:
 - nakaz zachowania pierwotnej formy i gabarytów budynku,
 - zakaz tynkowania i ocieplania budynku od zewnątrz,
 - nakaz zachowania historycznego układu kompozycyjnego elewacji,
 - nakaz zastosowania podczas prac remontowych tradycyjnych materiałów budowlanych,
 - zakaz realizacji pokrycia dachowego z zastosowaniem blachodachówki,
 - nakaz uzyskania pozwolenia właściwego miejscowo konserwatora zabytków na wszelkie prace remontowe, budowlane i konserwatorskie, przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę,
 - nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu,
 - nakaz uzyskania pozwolenia właściwego miejscowo konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych, przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę;
- dla terenu parku dworskiego, wpisanego do rejestru zabytków nr rej. 1997/A z 19.03.1985 r.:
 - nakaz rozebrania szpecących elementów powojennych,
 - zakaz stosowania ogrodzeń pełnych,
 - nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu,
 - nakaz uzyskania pozwolenia właściwego miejscowo konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych, przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę,
 - nakaz uzyskania pozwolenia właściwego miejscowo konserwatora zabytków, przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, na wszelkie prace budowlane, rozbiórkowe i konserwatorskie oraz pielęgnacyjne i porządkowe prowadzone na terenie parku;
- dla budynku dworu w Bogucinie, ujętego w gminnej ewidencji zabytków:
 - zakaz realizacji zewnętrznego ocieplenia budynku z zastosowaniem płyt styropianowych oraz wełny mineralnej w budynku z elewacjami ceglanyymi oraz posiadających dekorację architektoniczną,
 - nakaz zachowania wzoru stolarki okiennej i drzwiowej,
 - nakaz przywrócenia historycznego charakteru budynku,
 - zakaz realizacji pokrycia dachowego z zastosowaniem blachodachówki,
 - zakaz realizacji kasetonów semaforowych oraz reklam na elewacjach budynku,
 - dopuszczenie realizacji reklam wyłącznie w obrębie witryn,

- nakaz uzyskania opinii właściwego miejscowo konserwatora zabytków na wszelkie prace remontowe, budowlane i konserwatorskie;
- w granicach archeologicznych stref ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych, nakaz:
 - prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu,
 - uzyskania pozwolenia właściwego miejscowo konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych.

W zakresie granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów, w tym terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz obszarów osuwania się mas ziemnych, ustala się:

- nakaz zachowania przepisów odrębnych w granicach złoża kruszyw naturalnych „Mechowo”, zgodnie z rysunkiem planu;
- w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat, wyznaczonych na rysunku planu, nakaz zachowania przepisów odrębnych;
- w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat, wyznaczonych na rysunku planu, nakaz zachowania przepisów odrębnych;
- uwzględnienie uwarunkowań wynikających z lokalizacji w granicach obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat, wyznaczonych na rysunku planu;
- nakaz zachowania przepisów odrębnych w granicach terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi, zgodnie z rysunkiem planu.

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu ustalono odrębnie dla każdego przeznaczenia.

Szczegółowe ustalenia planu dla poszczególnych rodzajów przeznaczenia terenu określają: jego przeznaczenie, nieprzekraczalne linie zabudowy, cechy architektoniczne budynków, maksymalną powierzchnię zabudowy oraz minimalną powierzchnię biologicznie czynną, obsługę komunikacyjną, warunki zaopatrzenia w media itp.

Generalnie zapisy projektu uchwały Planu są poprawne w kwestii ochrony środowiska, a szczegółowo jego ustalenia i ich ocena zostały omówione przy analizie konkretnych komponentów środowiska.

2. METODY STOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Obecnie nie funkcjonują powszechnie ujednoczone metody wykonywania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, dlatego też Prognozę tę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych, analiz jakościowych wykorzystujących dostępne wskaźniki stanu środowiska oraz identyfikacji

i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku, na podstawie których wyciągnięto określone wnioski. Celem ułatwienia oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych funkcji terenu na środowisko było wykorzystanie uproszczonej i dostosowanej do potrzeb tegoż dokumentu analizy macierzowej.

Ze względu na powszechną ogólność zapisów Planu (nie zawierającego konkretnych rozwiązań realizacyjnych poszczególnych inwestycji, a jedynie przypisującego terenom określone cechy i funkcje) brak tu jest ścisłych informacji o charakterze ilościowym, a Prognoza ma jedynie charakter jakościowy.

Stan środowiska opiniowanego terenu i zagrożenia wynikające z realizacji ustaleń planu przedstawiono w formie opisowej, zawartej w niniejszym opracowaniu.

Szczególną uwagę zwrócono na następujące zagadnienia:

- 1) dostosowanie funkcji, struktury i intensywności zagospodarowania przestrzennego do uwarunkowań przyrodniczych;
- 2) zapewnienie trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w obszarze objętym projektem planu;
- 3) zapewnienie warunków odnawialności zasobów środowiska;
- 4) eliminowanie lub ograniczanie zagrożeń i negatywnego oddziaływania na środowisko;
- 5) lokalne walory środowiska, w tym na zachowanie układu ciągów powiązań przyrodniczych i walory krajobrazowe obszaru.

Celem opracowania „prognozy oddziaływania na środowisko” jest identyfikacja i przewidywanie oddziaływania zamierzeń o implikacjach środowiskowych na zdrowie ludzi oraz na środowisko biogeofizyczne, a co za tym idzie zinterpretowanie i skuteczne przekazanie informacji o tych oddziaływaniach. Prognoza zawiera możliwie wyczerpujące opisanie środowiska w jego złożoności oraz przewidywania jego zmian spowodowanych oddziaływaniem wprowadzonych doń nowych czynników. W trakcie prognozowania uwzględnia się wszystkie poziomy powiązań między przyczynami i skutkami (w tym wtórnymi) oraz proponuje działania zaradcze i korekcyjne. Zadaniem prognozy jest ocena całościowa i obiektywna przedmiotowego terenu. Do oceny interakcji między człowiekiem a środowiskiem, identyfikowania i przewidywania działań o implikacjach środowiskowych na środowisko biogeofizyczne oraz na zdrowie ludzi w prognozie oddziaływania na środowisko zastosowano głównie metodę analityczno-porównawczą. Dla zbadania stanu środowiska wykorzystano materiały archiwalne uzupełnione i zaktualizowane na podstawie bezpośrednich obserwacji terenowych.

3. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko

wpływ ustaleń projektu tegoż Planu na środowisko przyrodnicze w zakresie: jakości poszczególnych elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska, obszarach występowania przekroczeń, występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowany będzie w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane będą corocznie w Raportach o stanie środowiska, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji, ale źródłami danych w tym zakresie mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia) czy badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. System monitorowania zmian zachodzących w omawianej przestrzeni opierać się powinien na okresowej ocenie przeglądu i rejestracji zmian w zagospodarowaniu przestrzennym tych obszarów prowadzonych przez Miasto i Gminę Swarzędz. Zaś za najistotniejsze z punktu widzenia ochrony środowiska, należy uznać monitorowanie w zakresie:

- kontrola stanu jakościowego wód podziemnych oraz powierzchniowych (proponowane prowadzenie badań 2 razy w roku),
- pomiarów poziomów hałasu w obrębie wyznaczonych stref mieszkaniowych zlokalizowanych w zasięgu bardziej ruchliwych odcinków dróg oraz emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza (proponowane częstotliwość pomiarów-2 razy w roku),
- obserwacje stanu powierzchni biologicznie czynnej, a w szczególności zieleni izolacyjnej i nasadzeń zieleni ogrodowej (raz na 5 lat),
- inwentaryzacji gatunków fauny dotychczas występujących na tym obszarze.

4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ponieważ objęty planem fragment Doliny Rzeki Głównej jest położony we wschodniej części powiatu poznańskiego (w odległości ok. 200 km od najbliższej granicy państwa), nie ma podstaw do prognozowania dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań. Nie projektuje się tu też terenów przemysłu ciężkiego czy działalności emitującej szkodliwe substancje do wód czy atmosfery oraz funkcji zmieniających warunki siedliskowe i gruntowo-wodne na tak dużą skalę. Wobec powyższego nie zachodzi prawdopodobieństwo transgranicznego oddziaływania na środowisko.

5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

5.1. Wnioski wynikające z uwarunkowań ekofizjograficznych

Obszar planu położony jest w północno-zachodniej części gminy Swarzędz. Jest to gmina miejsko-wiejska, położona na wschód od miasta Poznania, w województwie wielkopolskim. Obszar, którego dotyczy nowy plan jest położony w Dolinie Rzeki

Głównej i obejmuje obręb Bogucin, po północnej stronie ulicy Gnieźnieńskiej, obręb Janikowo pomiędzy ulicami Gnieźnieńską a Ogrodniczą i Leśną oraz obręb Wierzenica w części graniczącej z Janikowem na przedłużeniu ulicy Ogrodniczej wraz z terenem ogródków działkowych. Powierzchnia obszaru planu wynosi ok. 202 ha. Odległość analizowanego obszaru do centrum miasta Swarzędz wynosi ok. 4,5 km, natomiast do centrum Poznania – ok. 8km w linii prostej. Wzdłuż południowej granicy planu przebiega droga KDG.

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne (Kondracki 1998), obszar objęty opracowaniem położony jest w podprovincji Pojezierza Południowobałtyckie (315), w zasięgu makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5) z mezoregionem Równina Wrzesińska (315.56). Obszar opracowania jest zróżnicowany pod względem hipsometrycznym. Dominującą pozycję zajmuje prawie płaski obszar zaliczany do Równiny Wrzesińskiej, położony na wysokości 85-100 m n.p.m. i charakteryzujący się deniwelacjami mniejszymi od 5 metrów. W prawie płaskiej wysoczyźnie wyraźnie zaznaczone są doliny Głównej, Cybiny i Michałówki wcięte w powierzchnię terenu do rzędnych 70-75 m n.p.m. W północnej części obszaru opracowania, w zasięgu kompleksu drobnych wyniesień moreny czołowej stadiału poznańskiego (Pagórki Poznańskie) rzeźba terenu jest o wiele bardziej urozmaicona. W okolicach wsi Janikowo i Wierzenica pagórki osiągają rzędne 115 m n.p.m.

Zagospodarowanie terenu

Osią obszaru planu miejscowego jest Dolina Rzeki Głównej przebiegająca w kierunku SW – NE. Obszar objęty projektem planu obejmuje swym zasięgiem mało zainwestowane tereny wzdłuż rzeki Głównej (tereny rolne i tereny zieleni oraz lasy), a także tereny w miejscowości Janikowo zabudowane głównie przez budynki jednorodzinne i usługowe. Ponadto w skład obszaru wchodzi zabudowa usługowa oraz przemysłowa zlokalizowana wzdłuż drogi KDG.

We wschodniej części zlokalizowane są ogródki działkowe. Zbiorniki wodne znajdują się w sąsiedztwie rzeki Głównej.

Przez centralną część analizowanego obszaru przepływa rzeka Główna, która wraz z ww. zbiornikami oraz stawami hodowlanymi zlokalizowanymi w zachodniej części obszaru tworzy sieć hydrograficzną.

Ponadto przez teren objęty planem przebiega linia kolejowa nr 395 oraz droga wojewódzka – KDG.

Obszar przebiegu linii kolejowej nr 395 wyznaczono w planie jako tereny zamknięte kolejowe, oznaczone na rysunku planu symbolami TZ. W uchwale planu ustalono „nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu i zabudowie terenu ograniczeń wynikających z lokalizacji terenów zamkniętych kolejowych, zgodnie z przepisami odrębnymi”. Przepisami odrębnymi w tym przypadku są zapisy Ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1043), w szczególności art. 53 dotyczącego usytuowania budynków i budowli.

W strukturze zagospodarowania terenu dominują tereny rolne, które zajmują blisko 17% powierzchni. Razem z lasami i terenami zielonymi (głównie łąkami)

zajmują 62% analizowanego terenu. Lesistość wynosi tu 13% i jest porównywalna ze stanem zalesienia gminy Swarzędz (lesistość – 13,2%). Jedynie ok. 18% powierzchni obszaru zajmują tereny zabudowane. Większość zabudowy zlokalizowana jest w centralnej oraz południowej części terenu.

W części centralnej zlokalizowane są tereny mieszkaniowe, natomiast w części południowej tereny przemysłowo-usługowe, wzdłuż drogi wojewódzkiej KDG. Występują tu przede wszystkim hale produkcyjne oraz magazynowe przedsiębiorstw.

Warunki klimatyczne

Dolina rzeki Głównej klimatycznie leży w obrębie Regionu Środkow Wielkopolskiego. Dominuje tu pogoda pochmurna zarówno z opadami jak i bez nich. Zdecydowanie najwięcej (70%) dni w roku można zaliczyć do ciepłych. W 21 % przypadkach występuje pogoda przymrozkowa. Jedynie w 9 % dni na terenie gminy można mówić o pogodzie mroźnej.

Przy pogodzie mroźnej najczęściej temperatury przyjmują wartości charakterystyczne dla podtypu umiarkowanie i dość mroźnego. Temperatury o wartościach bardzo niskich (pogoda bardzo mroźna) zazwyczaj występują w 1-2 dniach w ciągu roku.

Na podstawie danych z wielolecia ze stacji meteorologicznej Poznań-Ławica można stwierdzić, iż najzimniejszym miesiącem w roku jest styczeń. Skrajne wartości temperatur odnotowane w latach 1961-1990 opadów wynoszą: 38,2st.C (maksimum) oraz -28st.C (minimum). Z kolei największe opady są obserwowane od maja do sierpnia z maksimum przypadającym na lipiec. Średnia roczna wielkość opadów wynosi 513 mm. Okres wegetacyjny w tym regionie Polski trwa około 220 dni.

Z kolei ilość dni z pokrywą śnieżną wynosi 39. Nad Niziną Wielkopolską przeważają fronty chłodne, którym towarzyszą gwałtowne opady, latem połączone z burzami i dużymi wahaniami ciśnienia atmosferycznego oraz wzrost prędkości wiatru i odczuwalne spadki temperatury. W Wielkopolsce dominują fronty napływające z zachodu, w związku z czym przeważają wiatry zachodnie i południowo zachodnie.

Urozmaicona rzeźba terenu wpływa na zróżnicowane warunki klimatu lokalnego. Głęboko wcięte rynny lodowcowe, doliny rzek o przebiegu równoleżnikowym są głównymi korytarzami przewietrzania, napływu mas powietrza. Dno doliny, jest również okresowo miejscem zalegania mgieł oraz występowania zastoisk chłodnego powietrza. Dobrze nasłonecznione i przewietrzane są obszary wysoczyzny morenowej. Istnieją różnice w nasłonecznieniu zboczy rynien i dolin. Uprzywilejowane (korzystne) pod względem nasłonecznienia są zbocza o ekspozycji południowej. Na terenach o dużym zróżnicowaniu wysokościowym, w ciągu doby obserwuje się spływy powietrza wychłodzonego z powierzchni wyżej wyniesionych wysoczyzn w kierunku dna doliny Głównej.

Tereny zalesione charakteryzują się dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi o mniejszych dobowych wahaniami, nieco gorszych warunkach solarnych z uwagi na zacienienie. Są to tereny o powietrzu wzbogaconym w tlen, ozon, olejki eteryczne podnoszące komfort bioklimatyczny.

Powietrze

Oдноśnie oceny jakości powietrza atmosferycznego, zgodnie ze zmianami wprowadzonymi do uchwały *Prawo ochrony środowiska* obszar gminy Swarzędz przydzielono do strefy wielkopolskiej, obejmującej całe województwo poza aglomeracją poznańską i miastem Kalisz. Pełna ocena stanu czystości powietrza obejmuje następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, benzen, ołów, arsen, nikiel, kadm, benzo(a)piren, pył PM 10, pył PM 2,5, ozon i tlenek węgla.

Wynikiem oceny jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia 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;
- 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 stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

W rocznej ocenie za rok 2019 rok w województwie wielopolskim, w klasyfikacji podstawowej wykonanej pod kątem ochrony zdrowia stwierdzono przekroczenia norm (klasa C) w zakresie pyłu PM10 i benzo(a)piranu dla strefy aglomeracja poznańska i strefy wielkopolskiej. W klasyfikacji dodatkowej dla pyłu PM2,5 klasę C1 przypisano strefie wielkopolskiej, natomiast strefy aglomeracja poznańska i miasto Kalisz sklasyfikowano w klasie A1. Dla ozonu w klasyfikacji dodatkowej wszystkie strefy, w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego, uzyskały klasę D2.

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

Oprócz oceny pod kątem ochrony zdrowia badano również jakość powietrza z uwzględnieniem kryteriów dla ochrony roślin. Badania wykonano wyłącznie dla strefy wielkopolskiej, określając stężenie zanieczyszczeń: ozonem, dwutlenkiem siarki i tlenkami azotu. W przypadku zanieczyszczeń dwutlenkiem siarki i tlenków azotu zakwalifikowano ją do klasy A, a w przypadku ozonu strefę wielkopolską zakwalifikowano do klasy C. W klasyfikacji dodatkowej dla ozonu z powodu

przekroczenia poziomu celu długoterminowego, strefę wielkopolską zaliczono do klasy D2.

Z uwagi na rozległy obszar i uogólnienie wyników dla strefy wielkopolskiej, stan jakości powietrza atmosferycznego w gminie Swarzędz może być lepszy od przydzielonych klas.

Budowa geologiczna

Budowa geologiczna w rejonie Doliny Rzeki Głównej jest charakterystyczna dla obszarów morenowych zlodowacenia wiślańskiego.

Obszar gminy Swarzędz leży w obrębie synklinorium szczecińsko-łódzko-miechowskiego, w jego mniejszej jednostce: synklinorium elewacji obornickiej.

Strop mezozoiku na terenie gminy zalega na głębokości 10 – 40 m p.p.m. Na utworach piętra cechsztyńsko – mezozoicznego spoczywają utwory kenozoiku – trzeciorzędu i czwartorzędu. Trzeciorząd reprezentowany jest przez osady miocenu i pliocenu o zróżnicowanej miąższości ca 40 – 100 m. Podłoże pod czwartorzędowe na obszarze gminy stanowi ility oraz piaski mioceńskie. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez gliny zwałowe zlodowaceń: krakowskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego oraz osady fluwioglacjalne i interglacjalne ułożone przeważnie w następującej sekwencji: nieciągłe piaski żwiry serii podmorenowej przykryte kilkudziesięciometrową warstwą glin zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego. Na nich zalega seria utworów wodnolodowcowych, przykryta z kolei gliną zwałową zlodowacenia bałtyckiego. Na glinach zlodowacenia bałtyckiego zalegają utwory sandrów, kemów, iłów warwowych, a w dolinach rzecznych piasków terasowych. W krajobrazie gminy zaznacza się strefa marginalna stadiału poznańskiego z okresu zlodowacenia bałtyckiego. Świadectwem działalności lądolodu są wysokie poziomy terasowe teras erozyjno-akumulacyjnych wykształconych w części dolin rynnowych - rzeki Głównej. Ostatni okres geologiczny - holocen, wpłynął na złagodzenie rzeźby terenu przez zasypywanie dolin i rynien oraz procesy osuwiskowe w strefach krawędziowych. Osady tego okresu reprezentowane są przez piaski, pyły piaszczyste, muły, torfy i mady. Ich występowanie jest związane z współczesnymi dolinami rzek i rynien jeziornych. Gmina Swarzędz jest słabo rozpoznana pod względem występowania i jakości kopalin.

W związku z wyznaczonym w granicach planu terenem zagrożonym ruchami masowymi ziemi, obowiązują dla tego terenu ustalenia przepisów odrębnych, w tym w szczególności ustawy *Prawo budowlane* (t.j Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) oraz rozporządzenia z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie *ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* (Dz. U. poz. 463).

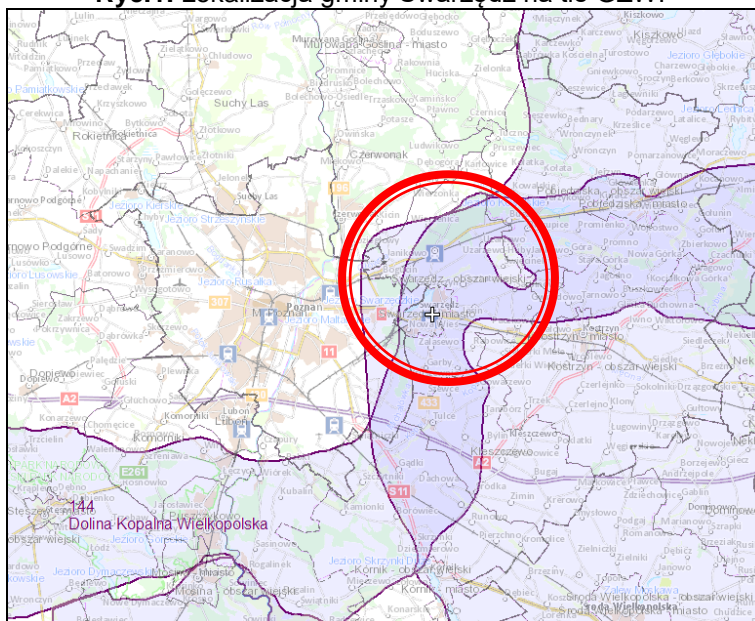
Wody podziemne

Na analizowanym obszarze wody podziemne zalegają płytko, przeważnie na głębokości do 2 metrów. Na największych głębokościach, nawet poniżej 10 m p.p.t. zwierciadło wód podziemnych zalega miejscami w strefach krawędziowych dolin (przede wszystkim doliny Głównej) oraz miejscami w obrębie wzgórz

czołowomorenowych, hydroizobaty przebiegają współkształtnie do powierzchni terenu.

Znaczna część obszaru gminy pokrywa się z zasięgiem 144 - Głównego Zbiornika Wód Podziemnych o nazwie Wielkopolska Dolina Kopalna. Jest to duży zbiornik typu porowego o całkowitej powierzchni 4000 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 480,0 tys. m³/d. Granica zasięgu doliny na obszarze Gminy Swarzędz przebiega po linii Kocanowo – Główna – Jerzyn – Kowalskie. Tereny znajdujące się na północ od wspomnianych miejscowości nie są objęte zasięgiem zbiornika. Użytkowane wody podziemne znajdują się na głębokości 40-70 m w utworach czwartorzędowych zbudowanych głównie z piasków i żwirów. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi 15-25 m. Wody występują przeważnie pod ciśnieniem około 500 kPa. Poziom użytkowy wód podziemnych jest głównym źródłem zaopatrzenia Wielkopolski w wodę podziemną. Wydajność studni mieści się przeważnie w przedziale 70 - 120 m³/h. Wyższe wartości spotykane są w rejonie Biskupice – Promienko, gdzie wydajność studni dochodzi do 170 m³/h. Drugi poziom wód podziemnych spotykany jest na głębokości 80 - 100 m. W kierunku zachodnim następuje wzrost głębokości zwierciadła wody. Użytkowe poziomy wodonośne czwarto- i trzeciorzędowe nie mają ze sobą kontaktu. Oprócz tego, obszar planu znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 – Subzbiornik Inowrocław-Gniezno.

Ryc.1. Lokalizacja gminy Swarzędz na tle GZWP



źródło: epsh.pgi.gov.pl

Od roku 2007 na obszarze województwa wielkopolskiego badania chemizmu wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu prowadzi monitoring wyłącznie na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych (wyniki badań omówiono w rozdziale dotyczącym jakości wód na obszarach OSN).

W roku 2016 na terenie Polski wyznaczono 172 jednolite części wód podziemnych obejmujących wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór wód znaczący w zaopatrywaniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. Jednolita Część Wód Podziemnych oznacza określoną ilość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Zgodnie z art. 59 ustawy Prawo wodne celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

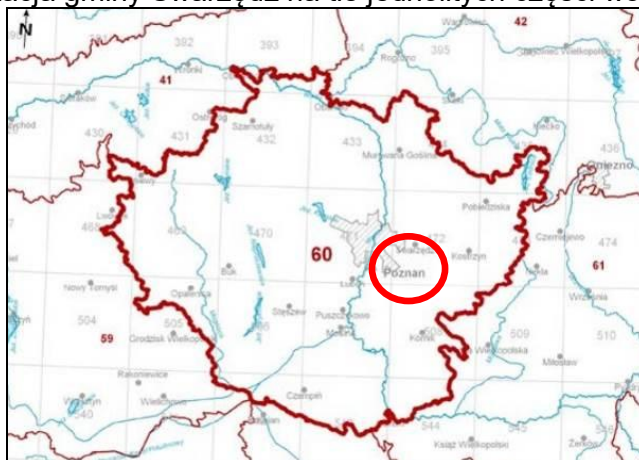
- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Realizując powyższe cele podejmuje się w szczególności działania określone w programie wodno-środowiskowym kraju, polegające na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka.

Gmina Swarzędz położona jest w granicach JCWPd nr 60. Na obszarze JCWPd nr 60 w 2019 r. w ramach monitoringu diagnostycznego znajdowało się 30 punktów kontrolnych. Wśród wszystkich wykonanych prób wykorzystanych do oceny stanu chemicznego, wód o bardzo dobrej jakości (I klasy) oraz o złej jakości (V klasa) nie oznaczono. Najwięcej oznaczono wód III klasy, czyli zadowalającej jakości, a najmniej IV klasy, czyli niezadowalającej jakości.

Najbliżej obszaru opracowania planu zlokalizowany był punkt w miejscowości Gruszczyn, w którym stwierdzono występowanie wód klasy II, czyli wody dobrej jakości. Klasa II to wody dobrej jakości, w których wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływanie antropogeniczne.

Ryc. 2. Lokalizacja gminy Swarzędz na tle jednolitych części wód podziemnych



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowa Służba Hydrogeologiczna

Stan ilościowy i jakościowy jednolitej części wód podziemnych nr 60 określony został jako dobry. Zbiornik ten nie jest zagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Badania jakości wód podziemnych w województwie wielkopolskim w ramach monitoringu operacyjnego zostały przeprowadzone w 2015 roku. Ocena jakości wód została wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Badanie dotyczyło oceny wskaźników takich jak: odczyn, temperatura, przewodność elektrolityczna, tlen rozpuszczony, ogólny węgiel organiczny oraz wskaźników nieorganicznych takich jak: amoniak, antymon, arsen, azotany, azotyny, bor, bar, beryl, chlorki, chrom, cyjanki, cynk, fluorki, fosforany, glin, kadm, kobalt, magnez, molibden, mangan, miedź, nikiel, ołów, potas, rtęć, selen, siarczany, sól, srebro, tytan, wapń, wodorowęglany, fenole, żelazo.

Gleby

Pokrywa glebowa została opisana na podstawie mapy glebowo-rolniczej w skali 1:100 000 opracowanej przez IUNG w Puławach. Gmina Swarzędz charakteryzuje się przeciętnymi jak na powiat poznański glebami. Według podziału Polski na regiony glebowo-rolnicze, dokonanego przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach, badany obszar należy do trzech regionów glebowo-rolniczych. Jego zachodnia część znajduje się w Regionie Poznańskim. Posiada on niską rolniczą przydatność gleb, a także niekorzystne warunki uprawy na większą skalę, ze względu na duży stopień urbanizacji. Północna część obszaru znajduje się w Regionie Murowanej Gośliny. Przeważają tam gleby kompleksów 6, 7 i 5, ubogie w wapń i magnez. Wreszcie południowa część obszaru należy do Regionu Średnio-Wrześnińskiego. Dominują w nim gleby kompleksów 1 i 2 z dużym udziałem gleb kompleksu 4 i 5. Na całym obszarze, wśród gruntów ornych przeważają gleby należące do 4 i 5 kompleksu rolniczej przydatności gleb. Większe powierzchnie gleb kompleksu 5 żytniego dobrego rozmieszczone są w zachodniej części obszaru. Tworzą go najczęściej gleby brunatne wylugowane i płowe wykształcone z piasków gliniastych lekkich na glinach. Są one okresowo za suche, a większość z nich wykazuje: odczyn kwaśny, niedobory przyswajalnych dla roślin składników pokarmowych, stosunkowo dużą przepuszczalność oraz głębokie wylugowanie węglanu wapnia.

Wśród użytków zielonych przeważa kompleks 3z (użytki zielone słabe i bardzo słabe). Jego największe powierzchnie znajdują się w obniżeniach dolinnych. W zależności od położenia tworzą go gleby torfowe, mułowo-torfowe, mady i czarne ziemie. Większość z nich cechuje słaba jakość gleb oraz inne niekorzystne warunki przyrodnicze (np. złe warunki wodne, nierówna powierzchnia terenu, mała zasobność w składniki pokarmowe i próchnicę) ograniczające ich wartość użytkową.

Na analizowanym obszarze przeprowadzono badania w ramach krajowego monitoringu gleb prowadzonego przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa (IUNG) w Puławach. Pod względem zakwaszenia w północnej części obszaru stwierdzono niską zawartość siarki. Pod względem metali ciężkich gleby wykazały

naturalną wielkość z wyjątkiem okolic Paczkowa, gdzie stwierdzono podwyższoną zawartość oraz słabe zanieczyszczenie. Z badań wykonanych w 2002 roku przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Poznaniu wynika, iż gleby badanego obszaru wykazują naturalną zawartość kadmu – nie stwierdzono podwyższonego stężenia tego pierwiastka. Badania tego samego ośrodka wykonane w 2006 roku wykazały, że udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych stanowi 41% użytków rolnych gminy Swarzędz. Wapniowania jako zabiegu niezbędnego do zrównoważenia skutków zakwaszenia wymaga 10% gleb. Gleby przebadanego obszaru są glebami zasobnymi w fosfor. Około 60% gleb charakteryzuje się wysoką i bardzo wysoką zawartością tego składnika. Nawożenia potasem wymaga 27% gleb (zasobność niska i bardzo niska), nawożenia magnezem - 34% (zasobność niska i bardzo niska). Wysoką i bardzo wysoką zawartość potasu wykazało 38% gleb, magnezu 26%. We wszystkich miejscowościach i terenach komunikacyjnych (również wzdłuż drogi wojewódzkiej) występują gleby antropogeniczne przekształcone. Najwięcej jest ich na terenie miasta Swarzędz. Większość z nich jest zanieczyszczona, mają przekształcony profil glebowy, często zawierają różne odpady. Są również najczęściej skompresowane i przez to mało przepuszczalne dla wody i powietrza.

Wody powierzchniowe

Rozpatrywany obszar w całości należy do dorzecza Warty, stąd działy wodne wyznaczone dla jej dopływów należą głównie do III i IV rzędu. Na ogół są one dobrze zaznaczone w rzeźbie terenu. W przebiegu głównych cieków odwadniających obszar opracowania dominuje kierunek zbliżony do równoleżnikowego. Wynika to z przebiegu rynien lodowcowych, obecnie wykorzystywanych przez Cybinę i Główną. Większe obszary bezodpływowe występują w rejonie Pagórków Poznańskich. Na pozostałym terenie, przede wszystkim w strefach wododziałowych, spotykane są jedynie drobne zagłębienia bezodpływowe.

Ciekiem odwadniającym obszar opracowania jest dopływ Warty - rzeka: Główna. W obszarze niezurbanizowanym większość drobnych cieków została w sposób sztuczny pogłębiona i stanowi z reguły część systemu melioracyjnego. Spowodowało to utworzenie bram w działach wodnych, szczególnie na Równinie Średzkiej. Niewielkie wcięcie części cieków w powierzchnię utworów wysoczyznowych, zbudowanych z glin zwałowych, jest przyczyną okresowości ich występowania. W czasie wezbrań zasięg wód powodziowych na obszarze wysoczyznowym przeważnie nie przekracza dolin rzecznych. Występowanie większych powierzchni obszarów podmokłych związane jest z przebiegiem dolin rzecznych. Dna rynien wypełnione są przez holocenijskie piaski i żwiry rzeczne oraz torfy i gytie (ciemny muł powstały ze szczątków organicznych na dnie dobrze natlenionych zbiorników wodnych). Mimo to, w planie wprowadzono zapisy dotyczące obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, dla których obowiązywać będą ustalenia przepisów odrębnych. W dolinie Głównej dość licznie występują zbiorniki wodne. Wiele z nich ma charakter zbiorników sztucznych: stawy hodowlane w rejonie Wierzenicy, Janikowa, zbiorniki potorfowe w rejonie Gruszczyna.

Główna jest prawym dopływem Warty, rzeką III rzędu, do której wpada w 239,6 km w północnowschodniej części miasta Poznania. Płyne w dolinie będącej rynną polodowcową o orientacji zbliżonej do równoleżnikowej. Długość rzeki wynosi 45,6 km, a powierzchnia zlewni 251,6 km². Rzeką 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). Powstał on w miejscu istniejącego do 1985 roku naturalnego akwenu wodnego Jeziora Kowalskiego o powierzchni 34,14 ha poprzez spiętrzenie wód rzeki Głównej poniżej miasta Pobiedziska. Zbiornik położony jest na odcinku od miejscowości Jerzykowo do Barcinka. Zapora czołowa ziemna z urządzeniami upustowymi umiejscowiona jest w 15,423 km rzeki, zapora boczna znajduje się w Bugaju. Zapora główna, która stanowi jaz wraz z mostem zlokalizowana w Jerzykowie dzieli akwen na górny i dolny. Zbiornik ma powierzchnię maksymalną 203,0 ha i objętość całkowitą 6,580 mln m³. Normalny poziom piętrzenia wynosi 87 m n.p.m., normalna powierzchnia zalewu 192,40 ha, a minimalna 113,50 ha. 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.

Główna charakteryzuje się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania, z jednym maksimum i jednym minimum w ciągu roku. Po maksimum wiosennym przypadającym z reguły na marzec (głównie maksima od stycznia do marca), stany i przepływy w cieku zmniejszają się wyraźnie i zazwyczaj na początku czerwca wkraczają w strefę stanów i przepływów niżówkowych. Niżówki są stabilne i przeważnie utrzymują się do końca roku hydrologicznego. Krótkotrwałe, pojawiające się wyjątkowo wysokie opady przybierają niekiedy charakter wezbrań powodziowych. Ich zasięg jest ograniczony do niewielkich obszarów. W okresie zimowym niżówki związane są z długookresowym występowaniem ujemnych temperatur powietrza. Niżówki te mogą być głębokie i długotrwałe. Generalnie trwają ponad połowę roku, a w połączeniu ze stanami średnimi obejmują blisko 90% roku. W projekcie planu wprowadzono obszary szczególnego zagrożenia powodzią, dla których obowiązują ustalenia przepisów odrębnych.

Rozpatrywany obszar leży w strefie najniższych odpływów w Polsce. Niskie wartości odpływu wynikają z niedoboru opadów oraz małej zdolności retencyjnej obszaru. Wysokie wartości współczynników przepływów, mierzone ilorazem przepływu maksymalnego do minimalnego (Cybina – 640, Główna – 225), potwierdzają ten wniosek wskazując zarazem na dominację spływu powierzchniowego i podpowierzchniowego do rzek w czasie trwania najwyższych wezbrań.

W warunkach przeciętnych stany i przepływy wyższe od średniorocznych utrzymują się w okresie od grudnia do maja, a przepływy minimalne występują w lipcu i w sierpniu. Największym dopływem Głównej jest uchodzący w 24,4 km prawobrzeżny Dopływ spod Tuczna o długości 8,9 km i powierzchni zlewni 72,7 km². Zarówno rzeka Główna jak i jej najważniejszy dopływ wykorzystują przebieg rynien lodowcowych zaznaczających się wyraźnie w rzeźbie terenu.

Zgodnie z wykazem obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi (Raport z wykonania Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego) rzeka Główna została zakwalifikowana do opracowania map zagrożenia i ryzyka powodziowego. Na analizowanym terenie występują:

- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$),
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$),
- obszary, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$).

W związku z tym w uchwale ustalono nakaz zachowania przepisów odrębnych oraz uwzględnienie uwarunkowań wynikających z lokalizacji w granicach tych obszarów. Przepisami odrębnymi są tym przypadku zapisy Ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.). Na powyższych obszarach poprzez ustalone przeznaczenia terenów, bądź ograniczenia związane z wyznaczoną nieprzekraczalną linią zabudowy, obowiązuje zakaz lokalizacji budynków.

Największym źródłem zanieczyszczeń dla rzeki Główniej, obok spływów powierzchniowych z terenów rolniczych, są tereny zurbanizowane miast Pobiedziska i Poznań. Punktowe źródła zanieczyszczeń wód rzeki Główniej stanowi również Przedsiębiorstwo Farmaceutyczno- Chemiczne Synteza w Pobiedziskach i Zakład Produkcji Doświadczalnej Akumulatory w Mechowie. Główna w roku hydrologicznym 2002 (WIOŚ 2003) kontrolowana była w siedmiu przekrojach badawczych zlokalizowanych w Lednogórze, powyżej Pobiedzisk, w Pobiedziskach Letnisko Leśne, Jerzykowie, Barcinku, Bogucinie i Poznaniu (ujście do Warty).

Na podstawie przeprowadzonych badań ustalono, że wody Główniej na przeważającej części jej biegu nie odpowiadały normom. Jedynie w przekrojach pomiarowych Lednogóra (na wypływie z Jeziora Lednica) i Barcinek (poniżej zbiornika Jezioro Kowalskie) wypadkowa klasa utrzymywała się na poziomie III klasy czystości. Największy wpływ na dyskwalifikacje wód rzeki Główniej w pięciu punktach pomiarowych miała zawartość substancji biogennej (przede wszystkim fosforu ogólnego i azotu azotynowego). Stan sanitarny określony wskaźnikiem miano Coli w czterech punktach nie odpowiadał normom, natomiast w pozostałych trzech mieścił się w przedziale klasy III.

Dolina rzeki Główniej to teren o wyróżniającym się krajobrazie, zasługującym na ochronę ze względu na walory widokowe lub estetyczne. Dodatkowo pełni funkcję korytarza ekologicznego.

Gmina Swarzędz leży w zasięgu siedmiu Jednolitych Części Wód. Jednolite części wód (JCW) zostały wyznaczone, zgodnie z Ramową Dyrektywną Wodną, która definiuje je jako oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Obszar objęty opracowaniem planu zlokalizowany jest granicach JCWP Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia (PLRW600001859299), wyznaczonej jako silnie zmieniona część wód. W tabeli 1

zostało przedstawione zestawienie jednolitych części wód na terenie gminy Swarzędz.

Tabela 1. Zestawienie jednolitych części wód na terenie gminy Swarzędz

Nazwa jednolitej części wód [europejski kod JCW]	Aktualny stan JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środow.	Czynniki determinujące zagrożenie	Działania
Swarzędzkie LW10156	Silnie zmieniona część wód SZCW	zagrożona	gospodarka komunalna, rolnictwo z zabudową rozproszoną, turystyka i rekreacja, zasilanie wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – kontrola rolniczego gospodarowania przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorstwa z częstotliwością raz w roku, – monitoring badawczy wód, – działania specyficzne do potrzeb;
Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia RW600001859299	zły	zagrożona	presja komunalna	<ul style="list-style-type: none"> – likwidacja oczyszczalni ścieków Oczyszczalnia Wierzonka, – regularny wywóz nieczystości płynnych, – kontrola postępowania w zakresie oczyszczania ścieków przez przedsiębiorstwa z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata, – kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz oczyszczania ścieków przez użytkowników, – przegląd pozwoleń wodnoprawnych;
Kopel do Głuszynki RW600016185747 naturalna część wód	zły	zagrożona	nierozpoznana presja, rolnictwo	<ul style="list-style-type: none"> – modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków Nagradowice, – rozbudowa oczyszczalni ścieków Tulce, – modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków Skałowo, – budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, – budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących, – regularny wywóz nieczystości płynnych, – realizacja programu działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych wynikającego z rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 17 sierpnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego 2012.3601 z dnia 20.08.2012) oraz z rozporządzenia Dyrektora

Nazwa jednolitej część wód [europejski kod JCW]	Aktualny stan JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środow.	Czynniki determinujące zagrożenie	Działania
				<p>Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 26 lipca 2013 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie wprowadzenia programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego 2013.4767 z dnia 31.07.2013), w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosowanie właściwego nawożenia w pobliżu cieków, • przestrzeganie zasad nawożenia, • ograniczenia nawożenia na glebach podmokłych, zalanych, zamrzniętych lub pokrytych śniegiem, • edukacja prowadzących działalność rolniczą na OSN w zakresie dobrej praktyki rolniczej oraz prowadzenie dla nich specjalistycznego doradztwa, • kontrola rolniczych źródeł zanieczyszczenia i realizacji przez prowadzących działalność rolniczą na OSN obowiązków określonych w Programie, • prowadzenie monitoringu oraz dokumentowanie realizacji programu i jego efektów, • przestrzeganie warunków przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowanie z odciekami, • przestrzeganie zasad nawożenia pól na terenie o dużym nachyleniu, <p>– realizacja programu działań mającego na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych, w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowy nowych i rozbudowa istniejących zbiorników do przechowywania 1890 m³ naturalnych nawozów płynnych, • budowa nowych i rozbudowa istniejących miejsc do przechowywania nawozów naturalnych stałych o powierzchni 3307,5 m²;
Cybina	zły	niezagrożona	-	<p>– budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Poznań,</p> <p>– regularny wywóz nieczystości</p>

Nazwa jednolitej część wód [europejski kod JCW]	Aktualny stan JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środow.	Czynniki determinujące zagrożenie	Działania
RW600017185899				<ul style="list-style-type: none"> – płynnych – objęcie nadzorem sanitarnym wody w kąpielisku i wykonanie oceny jakości wody;
Warta od Cybiny do Różanego Potoku RW600021185933	zły	zagrożona	nierozpoznana presja	<ul style="list-style-type: none"> – budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Poznań, – regularny wywóz nieczystości płynnych, – budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, – budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących, – kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz oczyszczania ścieków przez użytkowników – monitoring badawczy wód.
Warta do Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa RW600021185991	zły	zagrożona	nierozpoznana presja	<ul style="list-style-type: none"> – budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Poznań, – budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Murowana Goślina, – regularny wywóz nieczystości płynnych, – budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, – budowa nowych zbiorników bezodpływowych oraz remont istniejących;
Główna do zlewni zb. Kowalskiego RW600025185925	zły	zagrożona	presja komunalna	<ul style="list-style-type: none"> – budowa sieci kanalizacyjnej w aglomeracji Poznań, – likwidacja oczyszczalni ścieków Pobiedziska, – regularny wywóz nieczystości płynnych, – kontrola postępowania w zakresie oczyszczania ścieków przez przedsiębiorstwa z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata, – kontrola postępowania w zakresie gromadzenia ścieków przez użytkowników prywatnych i przedsiębiorców oraz oczyszczania ścieków przez użytkowników prywatnych z częstotliwością co najmniej raz na 3 lata, – przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu, – przegląd pozwoleń wodno prawnych,

źródło: Aktualizacja planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, 2016 r.

Na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska zamieszczone są wyniki badań, klasyfikacja wskaźników i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych w województwie wielkopolskim. Ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych płynących za rok 2016 wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych oraz wytycznych GIOŚ.

W roku 2019, wykonano ocenę stanu JCWP za rok 2018 uwzględniając zasadę dziedziczenia ocen z lat 2011–2017. Dziedziczenie oceny jest przeniesieniem wyników oceny JCWP (elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych i chemicznych) na kolejny rok, w przypadku gdy JCWP nie była objęta monitoringiem.

Tabela 2. Wyniki i klasyfikacja wskaźników jakości wód powierzchniowych dla JCW w gminie Swarzędz

Nazwa jednolitej część wód	Swarzędzkie	Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia	Kopel do Głuszynki	Cybina	Warta od Cybiny do Różanego Potoku	Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa
klasa elementów biologicznych	-	III	II	III	III	III
klasa elementów hydro-morfologicznych	-	II	I	I	II	II
klasa elementów fizykochemicznych	-	PPD	PSD	PSD	PSD	PPD
stan/potencjał ekologiczny	-	umiarkowany	dobry	umiarkowany	umiarkowany	umiarkowany
stan chemiczny	-	poniżej dobrego	poniżej dobrego	poniżej dobrego	poniżej dobrego	poniżej dobrego
aktualny stan JCW	-	zły	zły	zły	zły	zły

źródło: ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych – rok 2018

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu. Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Cele te realizuje się przez podejmowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, w szczególności działań polegających na:

- stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, określone w przepisach,
- zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, określonych w przepisach.

Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 28 lutego 2017 r. poz 1638) w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć JCWP Kopel do Głuszynki, Cybina oraz Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia, zlokalizowane na terenie gminy Swarzędz zaliczone zostały do wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych. Cały region wodny Warty określony został jako obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Dla ujęcia wody podziemnej zlokalizowanego na działce o nr ewid. 223/10, obręb Bogucin ustanowiona została strefa ochronna obejmująca wyłącznie teren ochrony bezpośredniej. Zgodnie z wydaną Decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni Wód Polskich w Poznaniu na terenie ochrony bezpośredniej należy:

- odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzać, poza granicę terenu ochrony bezpośredniej, ścieki z urządzeń sanitarnych przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć, wyłącznie do niezbędnych potrzeb, przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Decyzja ważna jest do czasu likwidacji ujęcia.

Fauna i flora

Świat roślinny jest dość urozmaicony, przy umiarkowanym udziale siedlisk roślinnych wilgotnych, które grupują się wzdłuż cieków – dopływów rzeki Głównej. W ukształtowaniu powierzchni terenu wyraźnie zaznaczają się, wykształcone w formie wąwozów i jarów, doliny dopływów rzeki Głównej. Ukształtowanie terenu sprzyja właśnie zróżnicowaniu warunków środowiskowych, nadając jej wyjątkowe walory przyrodnicze, krajobrazowe, turystyczne i dydaktyczne.

Ponadto, dolina rzeki Głównej należy do stref intensywnego występowania stanowisk archeologicznych. Jakikolwiek działania w zasięgu tych stanowisk wymagają wystąpienia do służb ochrony zabytków. Zaleca się ograniczyć wpływ działalności człowieka, w tym ograniczenie używania sprzętów emitujących hałas – szczególnie w okresie lęgowym należy rozważyć możliwość ograniczonego czasowego dostępu do terenów.

Obszary chronione

W sąsiedztwie północnej części terenu objętego projektem planu znajduje się otulina **Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka**. Park ten został utworzony w roku 1993 w celu ochrony najbardziej naturalnego kompleksu leśnego środkowej Wielkopolski. Aktualnie obowiązujące uregulowania prawne zawiera Uchwała Nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz Uchwała Nr XXII/597/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Zgodnie z powyższymi powierzchnia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, wraz z otuliną, wynosi 21 740,55 ha. Na terenie gminy Swarzędz otulina Parku Krajobrazowego zajmuje powierzchnię 1351,50 ha. Park chroni największy naturalny kompleks leśny środkowej Wielkopolski o dużych walorach przyrodniczych, krajobrazowych, historycznych i naukowo-dydaktycznych. Rzeźba powierzchni Parku, ukształtowana w okresie lodowcowym, jest bardzo urozmaicona. Wytworzyły się w tym okresie strefy pagórków oraz rynien polodowcowych z licznymi jeziorami. Najdłuższa z rynien ciągnie się od Murowanej Gośliny do Pobiedzisk, a uroku dodaje jej 14 jezior. Charakterystycznymi formami terenu jest rozległa, zalesiona wysoczyzna sandrowa, położona na wysokości ok. 100 m n.p.m., oraz pasmo wzgórz morenowych z najwyższym wzniesieniem –Dziewiczą Górą (143 m n.p.m.), na której znajduje się punkt widokowy. Prawie 80% powierzchni Parku stanowią lasy, które charakteryzują się dobrze zachowanymi i urozmaiconymi zbiorowiskami leśnymi. Wyróżniono tu 12 typów siedliskowych lasu. Różnorodność i duża powierzchnia lasów sprzyja bytowaniu dużych zwierząt kopytnych takich jak jelenie, daniiele, dziki oraz sarny. Liczna jest też drobniejsza zwierzyna, np. lisy, borsuki, kuny, wydry i bobry. Na terenie parku stwierdzono także 134 lęgowych gatunków ptaków. Gnieźdzą się tu m.in. bocian czarny, kania ruda i zimorodek.

Spośród indywidualnych form ochrony przyrody należy wymienić pomniki przyrody, których na terenie gminy jest 13. Są to drzewa zlokalizowane w Wierzonce, Wierzenicy i Uzarzewie.

Na obszarze Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka obserwuje się pojawianie konfliktów i zagrożeń. Są one zazwyczaj efektem sprzeczności interesów z jednej strony ekologów, osób zajmujących się ochroną przyrody, z drugiej strony mieszkańców, osób użytkujących teren i władz niektórych gmin. W wielu miejscach zaobserwować można intensywne przeobrażenia środowiska przyrodniczego. Zmiany dotyczą wszystkich elementów tego środowiska: rzeźby terenu, szaty roślinnej, gleby, wody i niekiedy są bardzo drastyczne.

Na obszarze Parku i w otulinie rozwinęła się liczna zabudowa rekreacyjna w postaci mniejszych skupisk lub pojedynczych domów, czasem (co jest najkorzystniejsze) zintegrowanych z wsiami. Osiedla letniskowe są zwodociągowane, lecz nieskanalizowane. Ścieki gromadzone są w niewielkich osadnikach gnilnych. Takie rozwiązania prowadzą do zanieczyszczenia azotanami oraz bakteriologicznie wód gruntowych, co z kolei prowadzi do zanieczyszczenia wód jeziornych.

Wtórne podziały gruntów połączone ze zmianą użytkowania – zjawisko to występuje w otulinie Parku. Ekspansywna gospodarka gruntami i przeznaczanie coraz większych terenów pod zabudowę mieszkaniową i rekreacyjną to zjawiska dotyczące praktycznie wszystkich gmin tworzących Park.

Na południe od doliny rzeki Głównej, równoległe do niej znajduje się inna dolina rzeczna (obszar **Natura 2000 – Dolina Cybiny**). Zlokalizowany jest on w odległości ok. 1,7 km od południowej granicy planu. 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 na obszarze tym występuje aż 12, z czego przynajmniej 4 należy 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: starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne, niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie, lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe, łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe.

Z Załącznika II Dyrektywy siedliskowej stwierdzono występowanie 2 gatunków ssaków (bóbr i wydra), jednego gatunku ryby (różanka) oraz dwu gatunków płazów - kumak nizinny i traszka grzebieniasta. Kumak znajduje tu szczególnie dogodne warunki występowania, tworząc liczną populację.

Oprócz gatunków wymienionych w dyrektywach ptasiej i siedliskowej w dolinie Cybiny występuje wiele gatunków prawnie chronionych w Polsce. Występuje tu 18 gatunków zwierząt chronionych oraz 9 gatunków roślin pod ochroną ścisłą i 12 pod ochroną częściową. Stwierdzono również występowanie wielu gatunków roślin i zwierząt a także zbiorowisk roślinnych zagrożonych w skali kraju i/lub regionu (Gołdyn i in.). W dolinie stwierdzono występowanie bardzo dużej różnorodności ptaków, wśród których aż 31 wymienionych jest w Załączniku I do Dyrektywy Ptasiej. Dziesięć z nich występuje licznie na terenie doliny, tworząc stabilne populacje (trzcinniczek, perkoz dwuczuby, brzegówka, kokoszka, brzęczka, perkozek, głowienka, bączek, błotniak stawowy i wodnik). Wśród ptaków, oprócz 12 wymienionych na liście UE stwierdzono występowanie 109 dalszych gatunków, z których 105 podlega ochronie ścisłej i częściowej.

Zbliżony do liniowego kształt obszaru oraz sąsiedztwo innych terenów chronionych sprawia, że pełni on ważną rolę korytarza ekologicznego, umożliwiającego migrację zwierząt i roślin, zapewniając ciągłość ich występowania i możliwość wymiany puli genowej.

Położenie doliny Cybiny w sąsiedztwie aglomeracji poznańskiej niesie za sobą wiele zagrożeń, do których należy przede wszystkim presja na zabudowę domami mieszkalnymi i rekreacyjnymi terenów sąsiadujących z doliną, a ostatnio również skarp doliny w miejscach najciekawszych widokowo. Obserwuje się też wzmożony ruch turystyczny w dolinie i jej sąsiedztwie - pojazdów terenowych (dwo i czterokołowych).

Poważnym zagrożeniem środowiska przyrodniczego doliny jest intensyfikacja rolnictwa. W trakcie badań w 2004 r. stwierdzono wywożenie gnojowicy na tereny położone w dolinie w okolicy Uzarzewa. Obecnie zagrożenie to ustało, w związku z zamianą hodowli krów w miejscowym gospodarstwie z bezściółkowej na ściółkową. Zagrożeniem nadal są jednak niewielkie, lecz bezściółkowe fermy tuczu trzody chlewnej, rozmieszczone w kilku wioskach sąsiadujących z doliną. Poważnym zagrożeniem otwartych zbiorowisk roślinnych w dolinie było wyłączanie spod koszenia i wypasu łąk i pastwisk na znacznym obszarze. Po 2004 r. sytuacja uległa ustabilizowaniu, a nawet pewnej poprawie, w związku z dopłatami uzyskiwanymi przez rolników za rolnicze użytkowanie tych terenów. Poważny eutrofizujący wpływ na naturalne zbiorniki wodne i samą rzeką Cybinę wywiera intensywna hodowla ryb w dużych kompleksach stawowych. Spuszczana każdego roku woda wynosi ze stawów duże ilości związków biogenych oraz materii organicznej, powodując odkładanie się żyznych osadów dennych. Powoduje to utrzymywanie się długotrwałych zakwitów wody, w tym wywoływanych przez sinice, które wskutek rozpraszania światła i wydzielania toksyn zmniejszają różnorodność fauny i flory tych akwenów.

Jako zagrożenie może być także traktowana chęć inwestowania w zaplecze rekreacyjne dla mieszkańców Poznania na niektórych odcinkach doliny Cybiny (okolice Uzarzewa, Góry).

Na terenie doliny Cybiny w obrębie obszaru Natura 2000 do tej pory nie utworzono żadnych obszarów ochronnych. Teren ten styka się jednak od wschodu z obszarem chronionego krajobrazu obejmującym źródłowy odcinek doliny w gminie Nekla (utworzony w 2005 r.), od północy z Parkiem Krajobrazowym Promno (nowy obszar Natura 2000 - "Ostoja koło Promna"), od zachodu z obszarem chronionego krajobrazu i użytkiem ekologicznym Olszak, utworzonym w obrębie doliny Cybiny w Poznaniu. W stosunkowo niewielkiej odległości w kierunku północno-zachodnim (ok. 5 km) położony jest też Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka, zaś od północnego wschodu łączy się z kompleksem lasów czerniejewskich, w których znajduje się opracowywany obszar Natura 2000 "Grądy w Czerniejewie".

Poprzez dolinę rzeki Cybiny istnieje powiązanie ze strukturalnymi klinami zieleni miasta Poznania.

W czerwcu 2011 r. laboratorium Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Poznaniu przebadano wody powierzchniowe z kąpielisk. Wyniki analiz wód powierzchniowych wykazały, że woda w jeziorach: Brzostek, Baba, Uli, Biedzdruchowo, Dobrze, Dębiniec, Jerzyńskie, Stęszewskie i "prawe" w Biskupicach odpowiada wymogom określonym w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 08.04.2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpielii (Dz. U. z 2011 r. Nr 86, poz. 478). Natomiast woda w Zalewie Kowalskie, jeziorach: Tuczo i Wronczyńskim nie spełnia wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach.

W dniu 04.07.2011r. Związek Międzygminny „Puszcza Zielonka” uzyskał wyniki badań jezior, przeprowadzonych przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Poznaniu, na zlecenie Związku.

Analiza wyników badań jeziora Wronczyńskiego wykazała, że nie spełnia ono wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach (podczas poboru próbek zlokalizowane zostały widoczne plamy olejów - ocena organoleptyczna). W związku z powyższym podjęto decyzję o ustawieniu tablic informacyjnych nad ww. jeziorem (zakaz kąpeli). W dniu 2011 r. przeprowadzono w m. Wronczyn (przy brzegu j. Wronczyńskiego) wizję w terenie przy współudziale pracownika Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Wielkopolskiego, w celu wizualnego skontrolowania wody pod kątem występowania zanieczyszczeń.

Podczas wizji nie stwierdzono obecności w jeziorze Wronczyńskim żadnych plam oleju, w związku z powyższym spełniało ono nałożone Rozporządzeniem Ministra Zdrowia wymagania.

Na południe od środkowego odcinka doliny rzeki Głównej znajduje się **Park Krajobrazowy Promno** (obszar Natura 2000 - Ostoja koło Promna), utworzony na podstawie rozporządzenia nr 6/93 w roku 1993 przez Wojewodę Poznańskiego. Aktualnie obowiązujące uregulowania prawne zawiera Uchwała Nr XXXVII/728/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Promno oraz Uchwała Nr XVI/443/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 21 marca 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Promno. Zgodnie z powyższymi powierzchnia Parku Krajobrazowego Promno, wraz z otuliną, wynosi 5 743,54 ha (Park – 3363,86 ha, a otulina 2379,68 ha).

Park został utworzony ze względu na ochronę polodowcowego krajobrazu morenowego porośniętego lasami o dużych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i naukowo – dydaktycznych. Lasy porastają bogato ukształtowany obszar polodowcowy na dziale wodnym pomiędzy Główną i Cybiną. Najwyższy punkt o wysokości 127 m n.p.m. stanowi bezimienne wzgórze w rejonie Nowej Górki – jedna z kulminacji pasma środkowopoznańskiej moreny czołowej. W znacznej części porastają go bory sosnowe i mieszane oraz lasy liściaste (pow. ok. 840 ha), o urozmaiconym drzewostanie, z bogatymi niższymi piętrami oraz osobliwościami przyrodniczymi. Profesor Uniwersytetu Poznańskiego Adam Wodziczko w 1935 r. nazwał je „Parkiem Natury Promno”.

Na terenie ostoi stwierdzono 9 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, zajmujących około 32,3% powierzchni ostoi, niewielką populację gatunku rośliny z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG - *Liparis loeselii lipiennika loesela* oraz 4 gatunki zwierząt z tego załącznika: Ssaki: bóbr europejski, Płazy: kumak nizinny, traszka grzebieniasta, Bezkręgowce: zatoczek łamliwy. We florze stwierdzono poza tym kilkanaście gatunków cennych przyrodniczo: z Polskiej Czerwonej Listy, rzadkich i zagrożonych w regionie (turzyca bagienna, rosiczka długolistna, rosiczka okrągłolistna, kruszczyk błotny, goryczka wąskolistna, jaskier wielki, pływacz drobny, pływacz pośredni), a także objętych ochroną prawną. Do najcenniejszych obiektów przyrodniczych omawianego obszaru zaliczyć trzeba duże powierzchnie dobrze zachowanych lasów łąkowych raz torfowisko przejściowe wokół jeziora Kazanie. Torfowisko to chroni populację, wielu rzadkich

gatunków torfowiskowych oraz zatoczka łamliwego, a także fitocenozy łąk ramienicowych. Jest to obecnie najcenniejszy obiekt tego typu na terenie ostoi, gdyż w innych, na przykład nad jeziorem Dębiniec obserwuje się stałe ubożenie flory i zanikanie jej najcenniejszych elementów. Roślinność torfowisk nakredowych reprezentowana jest głównie przez fitocenozy zespołu *Cladietum marisci* obecne nad jeziorem Dębiniec i Drażynek. Inne zasługujące na uwagę siedliska to niewielkie powierzchniowo płyty łągu źródłiskowego.

Teren ostoi położony niedaleko aglomeracji miejskiej Poznania i w bezpośrednim sąsiedztwie Pobiedzisk jest wykorzystywany rekreacyjnie, głównie jako miejsce turystyki weekendowej.

Klimat akustyczny

Na terenie doliny rzeki Głównej klimat akustyczny kształtują podstawowe typy źródeł hałasu: komunikacyjne – drogowe (głównie o dużym natężeniu ruchu droga wojewódzka nr 194 – Poznań – Pobiedziska – Łubowo oraz drogi gminne lokalne dojazdowe, ciągi pieszo-jezdne i wewnętrzne.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r, ogłoszone w Dz. U. z dnia 22 stycznia 2014 r. poz. 112. Rozporządzenie nawiązuje do ustawodawstwa Unii Europejskiej.

Wzrastające natężenie ruchu samochodowego, szczególnie na głównych trasach przyczynia się do dyskomfortu klimatu akustycznego terenów położonych w bliskim sąsiedztwie tych tras. Zmniejszenie emisji hałasu drogowego może być osiągnięte wieloma metodami m. in. poprzez budowę ekranów akustycznych, podejmowanie działań ograniczających prędkości dopuszczalne na określonym odcinku drogi, poprawienie płynności ruchu, ograniczeniu możliwości wjazdu pojazdów ciężkich, „ciche nawierzchnie drogowe”, pasy zieleni izolacyjnej wielopiętrowej itp.

Zgodnie ze Ustawą z dnia 16 października 2019 r. o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. poz. 2166), która weszła w życie dnia 14 listopada 2019 r. zarządcy dróg, linii kolejowych lub lotnisk (z wyłączeniem zarządców dróg gminnych), dokonują identyfikacji głównych dróg, głównych linii kolejowych lub głównych lotnisk i przekazują w zakresie swojej właściwości Głównemu Inspektorowi Ochrony Środowiska co 5 lat dane opisane w art. 117a w/w ustawy. Poprzez główną drogę rozumie się drogę, po której przejeżdża rocznie więcej niż 3 miliony pojazdów, natomiast przez główną linię kolejową rozumie się linię kolejową, po której przejeżdża rocznie więcej niż 30 tysięcy pociągów. Na podstawie przekazanych danych sporządzane są strategiczne mapy hałasu oraz programy ochrony środowiska przed hałasem, które wskazują m.in. propozycje działań w zakresie ochrony przed hałasem oraz informacje o opracowywanych i wdrożonych programach ochrony środowiska przed hałasem oraz oszacowanie efektów zrealizowanych działań w zakresie ochrony przed hałasem.

W granicach opracowania planu zlokalizowana jest droga wojewódzka nr 194, dla której w 2015 roku określono średni dobowy ruch pojazdów. Pomiarzy zostały wykonane na trzech odcinkach: Wyrzysk – Mieczkowo, Mieczkowo – Gołańcz oraz Gołańcz – Morakowo. Średnio dobowy ruch pojazdów wyniósł na tych odcinkach

odpowiednio: 2199 aut, 991 aut oraz 1238 aut. W oparciu o te dane średnio w ciągu roku przez tę drogę przejeżdża na pierwszym odcinku ok. 802 635 aut, na drugim ok. 361 715 aut, a na trzecim ok. 451 870 aut. W rozumieniu ww. ustawy niniejsza droga nie jest drogą główną, zatem nie ma obowiązku sporządzania dla niej strategicznej mapy hałasu.

Ponadto przez teren objęty planem przebiega linia kolejowa 395. Jest to linia łącząca posterunek odgałęźny Zieliniec (dojście do linii kolejowej nr 394) ze stacją Kiekrz, położoną na linii kolejowej nr 351. Przebiega w większości w granicach administracyjnych miasta Poznania, (na niektórych odcinkach stanowiąc granicę z sąsiednimi gminami: Czerwonak i Suchy Las). W 2014 roku, na podstawie wykonanych map akustycznych, opracowany został program ochrony środowiska przed hałasem dla linii kolejowych o natężeniu ruchu ponad 30 000 pociągów na rok znajdujących się na terenie województwa wielkopolskiego na lata 2014-2023. Linia kolejowa nr 395 nie została ujęta w tym programie jak również w analogicznym programie opracowanym w 2018 roku.

Na terenie objętym projektem planu działają głównie firmy usługowe i produkcyjno-usługowe oraz produkcyjne. Zajmują ponad 8% całkowitej powierzchni objętej opracowaniem i położone są w większości w sąsiedztwie drogi KDG.

Istotnym problemem w zagospodarowaniu terenu są przebiegające przez dolinę rzeki Głównej linie elektroenergetyczne 110 kV i 15kV, które ze względu na swój wpływ wymagają utworzenia tzw. „stref oddziaływania”, nieprzydatnych dla zabudowy. „Strefy oddziaływania” zostały wyznaczone zgodnie z wnioskiem ENEA Operator, a także obowiązującymi przepisami – szerokość strefy oddziaływania wynika z natężenia poziomego pola elektromagnetycznego w środowisku. Dopuszczalne poziomy określa Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 258) oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448). Na tej podstawie zarządca sieci w odniesieniu również do istniejącego zagospodarowania terenu wyznacza strefy oddziaływania linii elektroenergetycznej w której obowiązuje zakaz realizacji obiektów budowlanych przeznaczonych na stały pobyt ludzi tj: budynków mieszkalnych, budynków użyteczności publicznej. Szerokość stref oddziaływania dla linii elektroenergetycznej średniego napięcia wynosi 6m od osi w obu kierunkach, a dla linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia wynosi 20m od osi w obu kierunkach. Przez teren opracowania przebiega również gazociąg DN 500 relacji Śrem – Poznań (zbudowany w 1972 r.) o maksymalnym ciśnieniu roboczym powyżej 2,5 MPa.

W strukturze zagospodarowania terenu dominują tereny rolne, które zajmują blisko 17% powierzchni. Razem z lasami i terenami zielonymi (głównie łąkami) zajmują 62% analizowanego terenu. Lesistość terenu wynosi 13% i jest porównywalna ze stanem zalesienia gminy Swarzędz (lesistość – 13,2%).

Do terenów zieleni zaliczone zostały również ogródki działkowe (ok. 3,5%), które znajdują się we wschodniej części obszaru objętego planem.

Jedynie ok. 18% powierzchni obszaru zajmują tereny zabudowane. Większość zabudowy zlokalizowana jest w centralnej oraz południowej części terenu.

W części centralnej zlokalizowane są tereny mieszkaniowe, natomiast w części południowej głównie tereny przemysłowo – usługowe.

Na terenie objętym planem znajdują się również obiekty zabytkowe. Zabytki podlegające ochronie zaliczane są do następujących kategorii:

- wpisane do rejestru zabytków Wielkopolskiego Konserwatora Zabytków,
- wpisane do ewidencji zabytków,
- potencjalne – spodziewane w obrębie obszarów eksploracji archeologicznej i inne zasługujące na ochronę.

Pierwsza grupa obejmuje obiekty kubaturowe, zespoły dworsko-parkowe, pałacowo-dworskie oraz parki.

W granicach planu zlokalizowane są:

- budynek młyna wodnego, wpisanego do rejestru zabytków nr rej. 1997/A z 19.03.1985 r.,
- teren parku dworskiego, wpisanego do rejestru zabytków nr rej. 1997/A z 19.03.1985 r.,
- budynek dworu w Bogucinie, ujęty w gminnej ewidencji zabytków,
- archeologiczne strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych.

5.2. Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji projektu planu

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego porządkuje zagospodarowanie przestrzenne na terenie Doliny Rzeki Głównej. Umożliwia zagospodarowanie i zabudowanie na określonych zasadach niezainwestowanych terenów położonych w dolinie i na jej obrzeżach. Otoczenie doliny, a zwłaszcza obszar stanowiący otulinę Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, jest wrażliwy na niekorzystny wpływ nieporządkowanego zagospodarowania. Wydawanie nowych warunków zabudowy, na podstawie ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym, mogłoby skutkować powiększeniem terenów usługowych i przemysłowych o niekorzystnym oddziaływaniu na środowisko. Wprowadzenie ograniczeń w miejscowym planie pozwoli na taki rozwój zagospodarowania, który ochroni obszary cenne przyrodniczo. Rozwój terenów mieszkaniowych i towarzyszących im usług pozwoli na zrównoważony rozwój tego terenu i pozwoli na zachowanie jego walorów oraz stworzy komfortowe warunki życia mieszkańców. Zlokalizowanie terenów zabudowy usługowej, terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej wzdłuż drogi KDG umożliwi właściwe i dogodne funkcjonowanie zakładów, możliwie najlepiej skomunikowanych z siecią drogową i nie wkraczających nadmiernie w dolinę rzeki Głównej.

Obecnie nasilającym się, a niekorzystnym dla przestrzeni przyrodniczej zjawiskiem jest rozpraszanie zabudowy oraz lokalizowanie jej w strefach przydolinnych i w dolinach. A zatem wobec faktu dużego nacisku społecznego na zabudowywanie wszystkich terenów (ze szczególnym uwzględnieniem obszarów

atrakcyjnych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym), dość chaotycznego charakteru procedury wydawania decyzji o warunkach zabudowy oraz wprowadzania geodezyjnych podziałów na coraz to nowe tereny i lokalizowania na nich nowych budynków - w przypadku braku realizacji Planu istnieje realne zagrożenie degradacji tego terenu poprzez chaotyczne, bezplanowe i pozbawione zasad jego zabudowanie. Z takim zagospodarowaniem mogą się wiązać konsekwencje w postaci zanieczyszczenia wód gruntowych poprzez niewłaściwe odprowadzanie ścieków (np. nieszczelne szamba), lub wprowadzenie ogrzewania powodującego znaczną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Istnieje również możliwość nieuporządkowanego rozwoju terenów usługowych, które mogą powodować nieprzewidywalne obecnie emisje zanieczyszczeń do środowiska.

6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

W wyniku uchwalenia projektowanego planu nie przewiduje się jego znaczącego oddziaływania na jakiegokolwiek tereny, a zwłaszcza na tereny doliny rzeki Głównej. Ich stan opisano w rozdziale charakteryzującym warunki przyrodnicze. Obszary pól i lasów w centralnej części obszaru nie są zdegradowane. W wyniku zmian w planie polegających w szczególności na niedopuszczeniu na całym terenie lokalizowania inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz dopuszczeniu inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jedynie na obszarach obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej w sąsiedztwie drogi KDG oraz innym działaniom gminy związanym z utrzymaniem czystości i porządku, można przewidywać zachowanie terenów w stanie dotychczasowym.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Obszar objęty opracowaniem sąsiaduje od północy z otuliną Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, który został utworzony w 1993 r. a powiększony w 2004 r. Gmina Swarzędz graniczy na północy z Parkiem Krajobrazowym, natomiast część jego otuliny znajduje się na północ od doliny rzeki Głównej na wysoczyźnie morenowej, w granicach Gminy Swarzędz.

Na obszarze Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka obserwuje się pojawianie konfliktów i zagrożeń. Są one zazwyczaj efektem sprzeczności interesów z jednej strony ekologów, osób zajmujących się ochroną przyrody, z drugiej strony mieszkańców, osób użytkujących teren i władz niektórych gmin. W wielu miejscach zaobserwować można intensywne przeobrażenia środowiska przyrodniczego. Zmiany dotyczą wszystkich elementów tego środowiska: rzeźby terenu, szaty roślinnej, gleby, wody i niekiedy są bardzo drastyczne.

Na obszarze Parku i w otulinie rozwinęła się liczna zabudowa rekreacyjna w postaci mniejszych skupisk lub pojedynczych domów, czasem (co jest najkorzystniejsze) zintegrowanych z wsiami. Osiedla letniskowe są zwodociągowane, lecz nieskanalizowane. Ścieki gromadzone są w niewielkich osadnikach gnilnych. Takie rozwiązania prowadzą do zanieczyszczania azotanami oraz bakteriologicznie wód gruntowych, co z kolei prowadzi do zanieczyszczenia wód jeziornych.

Wtórne podziały gruntów połączone ze zmianą użytkowania – zjawisko to występuje w otulinie Parku. Ekspansywna gospodarka gruntami i przeznaczanie coraz większych terenów pod zabudowę mieszkaniową i rekreacyjną to zjawiska dotyczące praktycznie wszystkich gmin tworzących Park.

Szczególnie niebezpieczne jest tworzenie zwartych kompleksów osadniczych bezpośrednio kontaktujących się ze strefą leśną, złożonych z małych działek, o znacznym procencie powierzchni zajętej pod zabudowę. W efekcie wokół Parku zaciska się pierścień obszarów zurbanizowanych położonych w otulinie, a ostatecznie wpływy przenoszone są do wnętrza Parku. Jakkolwiek takim podziałem podlegają grunty głównie w otulinie (m.in. Kliny, Mielno, Kicin, Rakownia, Boduszewo, Potasze, Annowo) to natężenie zjawiska budzi obawy o stan lasów Parku. Jeszcze raz należy podkreślić, że nie sam fakt zmiany przeznaczenia gruntu i jego zabudowanie jest niebezpieczne, lecz forma zjawiska. Powstają osiedla oderwane od istniejących struktur osadniczych, pozbawione infrastruktury komunalnej i zapewne trudno integrujące się z całą siecią osadniczą. Działki często opierają się o ścianę lasu, nie respektują faktu płynności granicy polno-leśnej. Nowo sporządzane plany obejmują najczęściej drobne fragmenty gruntu, bez dbałości o kompleksowość zagospodarowania przestrzeni, często naruszając jedność struktur funkcjonalnych środowiska (np. szlaki migracyjne, panoramy widokowe, walory historyczne i kulturowe). Nowe podziały dotknęły nawet miejscowość Dąbrówka Kościelna, której układ przestrzenny, z racji swych wartości historycznych, kulturowych (sakralnych) powinien być chroniony jako całość. Prowadzenie takiej polityki przestrzennej może spowodować nieodwracalne zmiany w środowisku i doprowadzić do jego degradacji, szczególnie, że obszary te nie są kompleksowo wyposażane w urządzenia sanitacyjne.

Władze parku postanowiły podjąć działanie mające uporządkować ład przestrzenny, i zahamować niekorzystne procesy zachodzące w Puszczy Zielonce, a mianowicie opracowały nowy plan ochrony Parku. Przyjęty Rozporządzeniem Wojewody Wielkopolskiego Nr 4/05 z dnia 4 kwietnia 2005r.

W Parku Krajobrazowym Puszcza Zielonka oraz w jego otulinie wyodrębniono **strefy funkcjonalno-krajobrazowe**. Podstawą wydzielenia była spójność funkcjonalno-przyrodnicza terenów objętych strefą. W odniesieniu do stref A-E, znajdujących się w granicach Parku Krajobrazowego, sformułowano nakazy i zakazy dotyczące użytkowania zasobów i przestrzeni. W przypadku otuliny wyznaczono strefy F-H, w stosunku do których podano zalecenia wykorzystania gospodarczego. Strefy w granicach Parku Krajobrazowego:

- **Strefa A** – strefa ochrony rezerwatowej,
- **Strefa B** – strefa ochrony ekosystemów leśnych,

- **Strefa C** – strefa ochrony krajobrazu naturalnego wód powierzchniowych,
- **Strefa D** – strefa ochrony obszarów nieleśnych,
- **Strefa E** – strefa ochrony krajobrazu kulturowego (wraz z traktami).

Strefy w granicach otuliny Parku Krajobrazowego:

- **Strefa F** – strefa ochrony krajobrazu kulturowego związanego z rolnictwem,
- **Strefa G** – strefa ochrony korytarzy ekologicznych (obszar chronionego krajobrazu),
- **Strefa H** – strefa obszarów intensywnie przekształconych antropogenicznie.

W obrębie stref wyznaczono: zadania, nakazy oraz zakazy, wprowadzone Planem Ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka mają obowiązywać na terenie całego Parku. Dotyczą zagospodarowania Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Ich celem jest ochrona przyrody i krajobrazu na zasadach zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnym nie wyłączeniu terenu Parku Krajobrazowego spod działalności człowieka.

Plan ochrony Parku Krajobrazowego „Puszcza Zielonka” ustanowiono rozporządzeniem Wojewody Wielkopolskiego Nr 4/05 z dnia 4 kwietnia 2005 r. (opubl. Dz. Urz. Woj. Wlkp. Nr 49, poz. 1527). Granice otuliny oraz podział na strefy i podstrefy funkcjonalno-przestrzenne zgodny z ww. planem ochrony został pokazany na rysunku studium pt. „Kierunki”.

Zgodnie z tym Planem, dla otuliny parku, leżącej w granicach gminy Swarzędz, przewiduje się podjęcie następujących działań:

- 1) zachować wartości kulturowe i przyrodnicze starych i zapomnianych nieparafialnych cmentarzy, poprzez podjęcie działań mających na celu zabezpieczenie tych terenów przed dalszą dewastacją;
- 2) koordynować działania w zakresie turystyki i rekreacji na terenie parku i otuliny, poprzez podejmowanie wspólnych działań przez służby parku krajobrazowego, nadleśnictwa i samorządy terytorialne;
- 3) zachować i kształtować zadrzewienia przydrożnych i śródpolnych remiz, poprzez pielęgnację istniejących i zakładanie nowych zadrzewień z wykorzystaniem gatunków rodzimych.

Plan ochrony Parku Krajobrazowego „Puszcza Zielonka” wprowadza również szczegółowe ustalenia dla poszczególnych podstref, z których na terenie gminy Swarzędz występują podstrefa F1, podstrefa F2 i strefa G.

Dla podstrefy F1 wprowadzone zostały ustalenia, dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych, poprzez:

- 1) zastosowanie źródeł energii o ograniczonej emisji, w tym źródła niekonwencjonalne i odnawialne, ponadto dopuszcza się wykorzystanie wód geotermalnych, jeżeli parametry na to zezwalają;
- 2) nie lokalizowanie w pasie 10 m od granicy lasu żadnych obiektów budowlanych, infrastruktury technicznej i ogrodzeń, na nowych terenach wyznaczonych pod zabudowę i pozostawienie tego pasa jako nieużytkowanego, zastrzeżeniem inwestycji celu publicznego;

- 3) ustalenie linii zabudowy w odległości min. 50 m od linii lasu, na nowych terenach wyznaczonych pod zabudowę;
- 4) realizowanie nowych podziałów zgodnie z zasadą: średnia powierzchnia działki nie może być mniejsza niż 2500 m², przy jednoczesnym zachowaniu minimalnej powierzchni wyznaczonej działki równej 1500 m²;
- 5) preferowanie wykonywania opracowań planistycznych obejmujących całe jednostki osadnicze;
- 6) nie zmienianie w sposób trwały konfiguracji terenu;
- 7) wskazanie zasad harmonizowania przestrzeni współczesnej i historycznych wartości kulturowych dla wsi Wierzenica, poprzez wykonanie studium krajobrazu;
- 8) dążenie do utrzymania istniejącego charakteru zabudowy w obrębie strefy;
- 9) powiązanie nowo powstającej zabudowy z istniejącą zabudową wsi i jej układem przestrzennym (np. zachowywać formę jednostronnej ulicówki, wsi owalnicowej itp.);
- 10) nie lokalizowanie obiektów zakłócających harmonię krajobrazu.

Dla podstrefy F2 oprócz ustaleń wymienionych wyżej dla strefy F1 w pkt 1, 2, 3, 5 i 6, ustalono:

- 1) wyznaczenie dodatkowych parkingów na obrzeżach parku;
- 2) dążenie do zachowania rolniczego lub rolniczo-leśnego charakteru terenów strefy;
- 3) pozostawienie otwartych i niezabudowanych obszarów krajobrazów rolniczych i panoram widokowych;
- 4) na nowych terenach ujętych w studiach pod zabudowę utrzymywać średnią wielkość działek 2000 m² oraz minimalną powierzchnię działek 1200 m².

Dla strefy G odnoszą się zapisy wyszczególnione dla podstref F1 i F2. Zaleca się na tym obszarze zachowanie i kształtowanie zadrzewień przydrożnych i śródpolnych remiz.

W dalszym sąsiedztwie położone są dwa obszary chronione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Jest to Park Krajobrazowy Promno (Natura 2000 PLH300030 „Ostoja koło Promna”) i jego otulina oraz na południe od rzeki Głównej obszar Natura 2000 PLH300038 „Dolina Cybiny”. Odporność środowiska na tych terenach jest mała i dlatego objęto je ochroną, ze względu na ich wysoką wartość. Jako „odporność środowiska na degradację” najczęściej rozumie się zachowanie progowych wartości parametrów otoczenia systemu przyrodniczego po przekroczeniu których zachodzą nieodwracalne zmiany w środowisku. Spośród wszystkich elementów środowiska na degradację najbardziej narażone są: gleby, wody, biosfera oraz krajobraz. Hydrosfera jest komponentem o najmniejszej odporności na zmiany w tym rejonie. Ale jednocześnie jest to element środowiska geograficznego, który stosunkowo szybko regeneruje się po ustaniu uciążliwości. Ocena odporności hydrosfery polega na precyzyjnym określeniu odporności najbardziej wrażliwego na zmiany elementu (fazy) cyrkulacji wody (tzw. małego obiegu wody).

Z przedstawionej w ekofizjografii analizy warunków geologiczno-geomorfologicznych wynika, że w rejonie doliny Cybiny występują zmienne warunki decydujące o odporności na przekształcenia antropogeniczne wód podziemnych. Teren

wysoczyzny, na którym już się znajduje i jest projektowana różnego rodzaju zabudowa jest położony głównie na utworach młodszych form związanych z działalnością lądolodu. Są to wysokie poziomy terasowe erozyjno-akumulacyjne, wykształcone w dolinie rynnowej Cybiny. W dnach rynien jeziornych, dolin cieków i zagłębień bezodpływowych zalegają utwory holoceni: namuły organiczne, torfy, piaski rzeczne i jeziorne.

Dbłość o istnienie dotychczasowej równowagi wymaga zachowania i utrwalania dotychczasowego obiegu wody w czasie i przestrzeni oraz zwiększania zasobów wodnych - odporność hydrosfery - w skali gminnej zróżnicowana budową hydrogeologiczną - należy w kolejnych etapach planowania przestrzennego zwiększać zarówno metodami techniczno-konserwatorskimi w tym zarówno przez systemową gospodarkę wodną, jak i planistycznymi.

Natomiast zakrzaczenia na glebach suchogruntowych piaszczystych znalazły się w pierwszym stopniu odporności, podobnie jak bór suchy, czy bor świeży. Na omawianym terenie brak jest zwartych kompleksów leśnych, które z uwagi na dużą bioróżnorodność i reprezentowanie najwyższego stadium klimaksowego rozwoju szaty roślinnej uważane są za formy najbardziej odporne.

Na obszarze Parku Krajobrazowego Promno obowiązują następujące zakazy i nakazy istotne do zapewnienia ochrony terenów posiadających walory przyrodnicze, krajobrazowe przed ich zniszczeniami bądź utratą tych walorów. Zakazy:

- wznoszenia obiektów i instalowania urządzeń powodujących ujemne oddziaływanie na środowisko i krajobraz,
- prowadzenia przez teren Parku regionalnych linii przesyłowych, infrastruktury technicznej i szlaków komunikacyjnych,
- wprowadzania zmian stosunków wodnych niekorzystnych dla środowiska,
- dokonywania prac ziemnych naruszających w sposób trwały rzeźbę terenu,
- eksploatacji surowców mineralnych z wyjątkiem potrzebnych dla zaspokojenia potrzeb lokalnych,
- niszczenia obszarów zabagnionych i zatorfionych,
- prowadzenia czynności powodujących wzmożenie procesów erozyjnych,
- lokalizowania wysypisk odpadów,
- likwidowania zadrzewień i zakrzewień,
- używania sprzętów motorowodnych,
- umieszczania tablic reklamowych i ogłoszeniowych.

Nakazy: stosowania w budownictwie form architektonicznych harmonizujących z walorami krajobrazowymi okolic Parku, ograniczania lokalizowania budownictwa letniskowego i jego rozbudowy do zakresu ujętego w planie zagospodarowania przestrzennego Parku, prowadzenia niezbędnych linii energetycznych wysokiego napięcia poza obszarami leśnymi, objęcia ścisłą ochroną wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami, rekultywacji i zagospodarowania istniejących gruntów zdegradowanych, prowadzenia gospodarki leśnej zapewniającej ciągłość i trwałość lasu oraz zachowania właściwego dla tego regionu składu gatunkowego według „Ogólnych zasad zagospodarowania lasów wchodzących

w skład parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu”, zakładania i uzupełniania istniejących zadrzewień wyłącznie gatunkami rodzimymi, prowadzenia gospodarki rolnej nie doprowadzającej do degradacji gleb i innych elementów środowiska, ze szczególnym zwróceniem uwagi na ostrożność w stosowaniu środków chemicznych, wyznaczenia i wykonania prostych urządzeń ułatwiających krajoznawstwo.

Położenie Doliny Głównej w sąsiedztwie aglomeracji poznańskiej niesie za sobą wiele zagrożeń, do których należy przede wszystkim presja na zabudowę domami mieszkalnymi i rekreacyjnymi terenów sąsiadujących z doliną, a ostatnio również skarp doliny w miejscach najciekawszych widokowo. Obserwuje się też wzmożony ruch turystyczny w dolinie i jej sąsiedztwie - pojazdów terenowych (dwa i czterokołowych).

Poważnym zagrożeniem środowiska przyrodniczego doliny jest intensyfikacja rolnictwa. Projekt planu dla terenu znajdującego się w sąsiedztwie otuliny Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka ustala przeznaczenie terenów jako zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej, zabudowy usługowej, tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub zabudowy usługowej, teren sportu i rekreacji oraz tereny lasów, teren ogrodów działkowych, tereny zieleni, teren zieleni lub wód powierzchniowych śródlądowych, tereny wód powierzchniowych śródlądowych, tereny infrastruktury technicznej: elektroenergetyki, kanalizacji, wodociągów, tereny zamknięte kolejowe, teren infrastruktury kolejowej oraz tereny komunikacji: droga publiczna klasy głównej, droga publiczna klasy zbiorczej, drogi publiczne klas dojazdowych, drogi publiczne klas dojazdowych – pieszo-jezdnie i drogi wewnętrzne. Aby możliwe było zaakceptowanie takiego przeznaczenia terenów należy ocenić, czy mogą one znacząco negatywnie oddziaływać na przedmiot ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Przedmiot i cele ochrony dotyczące Parku Krajobrazowego oraz funkcji jego otuliny zostały opisane powyżej. Tereny lasów wyznaczone w miejscowym planie oraz tereny zieleni, zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem inwestycji celu publicznego) całkowicie zabezpieczają walory i potrzeby parku, jednocześnie nie blokując jego zrównoważonego rozwoju. Taki zapis jest korzystny i służący dalszemu istnieniu obszaru cennego przyrodniczo. Należy też zaznaczyć, że zapisy takie wynikają z dotychczasowego sposobu zagospodarowania i są jego kontynuacją. Określone przy tym zostały warunki zagospodarowania wyznaczonych rodzajów terenów. Określono również ustalenia w zakresie: gospodarki odpadami i odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych – nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi, odprowadzanie ścieków bytowych i przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, a do czasu wybudowania sieci kanalizacji sanitarnej dopuszczenie odprowadzenia ścieków bytowych i przemysłowych zgodnie z ustaleniami przepisów odrębnych oraz dopuszczenie realizacji lokalnych przepompowni ścieków bytowych, a także odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej, zgodnie z ustaleniami przepisów

odrębnych, dopuszczenie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w granicach własnej działki budowlanej nie naruszając interesu osób trzecich, zgodnie z ustaleniami przepisów odrębnych, dopuszczenie realizacji zbiorników retencyjnych, dopuszczenie realizacji lokalnych przepompowni wód opadowych i roztopowych oraz dopuszczenie lokalizacji urządzeń do oczyszczania wody odprowadzanej z pasa drogowego drogi na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem KDG. Charakter zagospodarowania – ekstensywna zabudowa mieszkalna, mieszkalno-usługowa, usługowa oraz produkcyjna, uwzględnienie terenów leśnych, zieleni, wód powierzchniowych oraz budowa niezbędnych ciągów komunikacyjnych powodują, że nie należy się spodziewać zagrożenia dla obszaru chronionego.

Obszar Natura 2000 Dolina Cybiny położony jest w takiej odległości od terenu planu, że planowany sposób zagospodarowania nie będzie szkodził jego środowisku. Podsumowując można stwierdzić, że przedmiot ochrony oraz integralność obszaru NATURA 2000 Dolina Cybiny oraz Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, w wyniku realizacji zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będą zagrożone znaczącym negatywnym oddziaływaniem.

W granicach opracowania nie stwierdzono innych problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu. Ponadto w zapisach projektu planu wprowadzono ustalenia, które zabezpieczą środowisko przyrodnicze przed negatywnymi wpływami.

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA PLANU

Analiza zapisów dotyczących środowiska przyrodniczo-kulturowego pozwala stwierdzić, że ustalenia projektu Planu są zgodne z przesłaniami dokumentów rangi ponadlokalnej i lokalnej takich jak:

- Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Gminy Swarzędz na lata 2011-2020, w której wyodrębniono siedem celów strategicznych (głównych), wyznaczających kierunki priorytetowe działań władz lokalnych na rzecz rozwoju społeczno-gospodarczego gminy:
 - dobrze wykształcona, aktywna, kreatywna i kulturalna, związana emocjonalnie z miejscem zamieszkania, społeczność lokalna,
 - efektywna i nowoczesna gospodarka w zrównoważonej strukturze sektorowej i wielkościowej,
 - funkcjonalny i efektywny system infrastruktury technicznej i społecznej,
 - wysoki poziom i wysoka jakość życia oraz lepszy poziom obsługi mieszkańców,
 - miasto atrakcyjne dla mieszkańców i inwestorów,

- ład przestrzenny oraz równowaga w środowisku przyrodniczym, społecznym i gospodarczym,
- czołowe miejsce i znacząca rola w Aglomeracji Poznańskiej.

Zapisy planu uwzględniają powyższe cele poprzez wprowadzenie proponowanych rozwiązań przestrzennych oraz odpowiednich zapisów projektu uchwały.

- Europejska Konwencja Krajobrazowa-Florencja 2000, w myśl której krajobraz jest kluczowym elementem dobrobytu całości społeczeństwa i jednostek oraz, że jego ochrona, a także gospodarka i planowanie niesie w sobie prawa i obowiązki dla każdego człowieka, a także, że jakość i różnorodność krajobrazów europejskich stanowi wspólny zasób oraz, że ważna jest współpraca na rzecz ich ochrony, gospodarki i planowania, stwierdzić należy, że Plan kształtowany jest głównie na wnioski społeczeństwa, a jego celem jest harmonizowanie nowych terenów zabudowanych (np. poprzez nakaz zharmonizowania i wzmocnienia bioróżnorodności krajobrazu).
- Polityka ekologiczna państwa 2030, w której podkreśla się fakt, że system planowania przestrzennego powinien w większym stopniu niż dotychczas odnosić się do lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, uwzględniania obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, optymalizowania potrzeb transportowych, wykorzystywania odnawialnych źródeł energii i zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi. Celem głównym niniejszego dokumentu jest „rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców”. Zapisy Planu są zgodne z zapisami dokumentu o randze krajowej w kwestiach ochrony przyrody i krajobrazu, ochrony lasów oraz dalszej poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (ochrona przed hałasem, awariami przemysłowymi).
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2003, zaktualizowany obwieszczeniem Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2017 r. w sprawie ogłoszenia aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. U. poz. 1183), którego zapisy stanowią, że: budowę urządzeń służących do zaopatrzenia w wodę realizuje się jednocześnie z rozwiązaniem spraw gospodarki ściekowej, w szczególności przez budowę systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków, w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne, wprowadzający ścieki do wód lub do ziemi są obowiązani zapewnić ochronę wód przed zanieczyszczeniem, w szczególności poprzez budowę i eksploatację urządzeń służących tej ochronie. Projekt Planu stosuje się do powyższych zapisów zakładając budowę sieci kanalizacyjnej.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, w którym do najważniejszych kwestii związanych z ochroną przyrody należą:
 - o zachowanie, wzbogacanie lub odtwarzanie różnorodności biologicznej

- o i krajobrazowej – określenie maksymalnej powierzchni zabudowy oraz wprowadzenie wskaźników terenów biologicznie czynnych;
 - o racjonalne wykorzystanie złóż kopalin – nie dotyczy;
 - o racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego dla rozwoju energii ze źródeł odnawialnych – nie wyznacza się terenów przeznaczonych pod energetykę odnawialną, w planie nakazuje się stosowanie do celów grzewczych m.in. odnawialnych źródeł energii;
 - o zagospodarowanie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – w zapisach i projekcie planu uwzględniono położenie w granicach obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi;
- Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań na lata 2015 – 2020 – który jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992r (Rio de Janeiro) i jego głównym celem jest „Poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju”. Plan zachowuje najcenniejsze fragmenty przyrody (dolinę rzeczną , las, łąki) i ich siedliska.

9. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE PROJEKTU M.P.Z.P., NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Budowa geologiczna

Nie przewiduje się oddziaływania na środowisko w zakresie geologii. Wyznaczono w projekcie teren zagrożony ruchami masowymi ziemi, w granicach których obowiązują ustalenia przepisów odrębnych, dotyczące m.in. posadawiania obiektów budowlanych. Dla ujęcia wód podziemnych w Bogucinie wyznaczono, decyzją nr PO.ZUZ.4.4100.132.2018.JM z dnia 28 maja 2019 r., strefę ochrony bezpośredniej, a ustalenia planu nie przewidują lokalizacji takich usług, lub przemysłu, a tym bardziej eksploatacji kopalin, które mogłyby mieć wpływ na środowisko geologiczne.

Gleby i surowce kopalne

Nie stwierdza się występowania udokumentowanych surowców mineralnych z wyjątkiem piasków i pospółki. Fragment wschodniej części opracowania planu znajduje się w granicach złoża kruszyw naturalnych „Mechowo”. Trudno dziś mówić o dużych perspektywach występowania pospolitych surowców mineralnych. Na obszarze gminy przewiduje się utworzenie obszarów i terenów górniczych w związku z wydobywaniem ropy naftowej i gazu ziemnego.

Badania gleb prowadzone przez WIOŚ w Poznaniu przy trasach komunikacyjnych, nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie

standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz.1359). Na jakość gleb wpłynie wzmożony ruch komunikacyjny. Spaliny samochodowe wpływają na akumulację metali ciężkich w glebach. Poza tym negatywne oddziaływanie na gleby wykazuje stosowanie chemicznych metod odśnieżania dróg, co przyczynia się do zasolenia i zmiany odczynu gleb. Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie warunków technicznych jakim odpowiadają budynki i ich usytuowanie działka budowlana, na której sytuowane są budynki powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzanie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Zgodnie z §8 ww. rozporządzenia przez budynki niskie rozumie się budynki do 12 m nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych łącznie. W przypadku terenów z budynkami niskimi podstawową zasadą zagospodarowania wód opadowych i roztopowych winno być ich zatrzymanie na terenie, spowolnienie tempa spływu do odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzeniem do odbiornika.

Natomiast dopuszczenie możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej powinno odbywać się na terenach, w obrębie których możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych są ograniczone (np. duży udział powierzchni trwale uszczelnionych, trudne warunki gruntowo – wodne). Ponadto zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub urządzeń wodnych, wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej: m.in. z dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha mogą być wprowadzane do wód lub urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy Prawo wodne, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy Prawo wodne, bez oczyszczania.

Zgodnie z art. 26 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim odpowiadają budynki i ich usytuowanie W razie braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej i kanalizacyjnej działka, o której mowa w ust. 1, może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zapewnienia możliwości korzystania z indywidualnego ujęcia wody, a także zastosowania zbiornika bezodpływowego lub przydomowej oczyszczalni

ścieków, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m³ na dobę. Jeżeli ilość ścieków jest większa od 5 m³, to ich gromadzenie lub oczyszczanie wymaga pozytywnej opinii właściwego terenowo inspektora ochrony środowiska.

Wody powierzchniowe i podziemne

Teren objęty nowym planem, jak to opisano już powyżej, położony jest w zlewni doliny rzeki Głównej. Dolina, jest terenem o słabej odporności na zanieczyszczenia. Ponadto jako objęty ochroną wymaga zastosowania zasady daleko idącej przezorności podczas planowania nowego sposobu zagospodarowania przestrzennego.

W związku z tym w projektowanym planie znajduje się wiele zapisów uwzględniających potrzebę ochrony wód powierzchniowych i podziemnych.

Na wszystkich terenach zabudowywanych, niezależnie od rodzaju zabudowy nakazuje się podłączenie wszystkich posesji do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Na terenach zabudowanych określono normatywy dla powierzchni biologicznie czynnej na poziomie od 10% aż po 55% w zależności od projektowanego przeznaczenia terenu.

Pozostawienie dużych powierzchni infiltracyjnych pozwoli na zatrzymanie wód opadowych w zlewni jak najdłużej, co często uchroni cieki przed gwałtownymi wezbraniem. Realizacja zbiorników retencyjnych, dopuszczonych zapisami planu wpłynie korzystnie na równowagę hydrologiczną obszaru. Mała retencja polega na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Na terenach nizinnych mała retencja polega głównie na zwiększaniu możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałaniu suszy i powodzi. Na terenach górskich mała retencja ma na celu przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych. Działania małej retencji mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody na terenie całego kraju, minimalizację skutków suszy, przeciwdziałanie powodzi i odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie pro-środowiskowych metod retencionowania wody tj. zachowanie naturalnych 'zbiorników retencyjnych', renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.

Wody opadowe odprowadzane z powierzchni utwardzonych winny zostać odprowadzone do kanalizacji deszczowej do czasu jej wybudowania istnieje obowiązek zagospodarowania ich w granicach własnej działki nie naruszając osób trzecich.

Na całym obszarze zasięgu planu nie przewiduje się również prowadzenia hodowli zwierząt w dużej skali (zakazano inwestycji mogących znacząco oddziaływać), co również zapobiegnie przedostawaniu się ewentualnych zanieczyszczeń do wód podskórnych.

Zbiorniki wodne, cieki, rowy melioracyjne winny pozostać w stanie istniejącym. Możliwe jest jedynie ich skanalizowanie oraz dopuszcza się lokalizację przejść dla

pieszych oraz ścieżek rowerowych. W pasie wokół zbiorników wodnych utrzymuje się obecne użytkowanie zieleni i niekiedy nasadzenie zieleni izolacyjnej.

Dla utrzymania prawidłowych warunków wodnych w projekcie uchwały dla terenów WS ustalono „zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania terenu – rowy, cieki naturalne oraz zbiorniki wodne, dopuszczenie skanalizowania rowów, dopuszczenie realizacji urządzeń wodnych oraz dopuszczenie lokalizacji dość i dojazdów oraz przepustów”. Jego skanalizowanie lub realizacja urządzeń wodnych może mieć wpływ na zmianę warunków wodnych panujących w granicach opracowania planu oraz jego najbliższym sąsiedztwie oraz na zmniejszenie potencjału infiltracyjnego gruntów. Należy dążyć do wprowadzenia rozwiązań technicznych, w tym systemów drenażowych, ograniczających potencjalną możliwość wystąpienia lokalnych podtopień.

W wyniku realizacji ustaleń planu, w przyszłości na obszarze objętym planem nastąpi wzrost liczby mieszkańców. W konsekwencji stopniowo będzie wzrastało zapotrzebowanie na wodę zdatną do picia i dla celów gospodarczych oraz zwiększy się ilość ścieków bytowych. Te procesy Gmina winna uwzględnić w planowaniu przyszłych inwestycji z zakresu ujęć wody, wodociągów i kanalizacji.

Zgodnie z zapisami planu istnieje nakaz odprowadzenia ścieków bytowych do sieci kanalizacji sanitarnej, która może zostać rozbudowana. Gmina Swarzędz jest zasobna w wody podziemne, a więc nie powinny wystąpić problemy w tym zakresie, również przy zwiększonym zapotrzebowaniu na wodę. Podsumowując można stwierdzić, że wody powierzchniowe i podziemne dzięki stosownym zapisom w planie będą właściwie chronione. Pozostawienie znacznych powierzchni infiltracyjnych pozwoli na zatrzymanie wody opadowej w zlewni nie dopuszczając do ich nazbyt szybkiego odprowadzenia. Podobnie, dzięki nakazowi zachowania istniejących zbiorników wodnych i cieków naturalnych oraz urządzeń melioracyjnych ustalony od lat stan wody w gruncie, również doliny Głównej, pozostanie bez zmian. Mogą czasami wystąpić zanieczyszczenia wód podskórnych związane z niewielkimi awariami typowymi dla bytowania ludności (nieszczelność szamb, wycieki z aut osobowych itp.) Ostatecznie będą lepiej chronione niż do tej pory. Rozbudowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w sposób oczywisty wpłynie na lepszą jakość wód w analizowanym obszarze.

Realizacja zabudowy w obszarze analizowanym, w tym również możliwość realizacji kondygnacji podziemnej spowoduje przekształcenie naturalnego układu warstw powierzchniowych gruntu – wytworzą się grunty antropogeniczne. Realizacja kondygnacji podziemnej, wymaga wykonania wykopów, które mogą przekroczyć poziom występowania wód gruntowych. Budowa m.in. fundamentów oraz piwnic, wymaga sztucznego obniżenia poziomu wód gruntowych, poprzez wprowadzenie rur drenarskich, systemu pomp czy studzienek zbiorczych. Skutkować to może czasowym obniżeniem wód gruntowych.

Cały obszar projektu planu położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 – Subzbiornik Inowrocław-Gniezno i częściowo obszar objęty planem znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 – Dolina Kopalna Wielkopolska. W związku z tym w planie zawarto nakaz

ochrony wód podziemnych poprzez zagospodarowanie ścieków zgodnie z dalszymi zapisami uchwały oraz poprzez zachowanie przepisów odrębnych. Przepisami odrębnymi regulującymi te kwestie są m.in. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.) oraz. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych,

Nie prognozuje się negatywnego wpływu na zasoby wód podziemnych i powierzchniowych ze względu na uwzględnienie wymogów ochrony wód i celów środowiskowych dla nich ustanowionych. Realizacja ustaleń planu nie będzie miała wpływu na nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, zatwierdzonym na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967), gdyż odbywa się w oparciu o przepisy odrębne uwzględniające te cele środowiskowe.

Przyroda - formy ochrony (w tym Natura 2000) i system przyrodniczy

W uchwale planu ustalono nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu i zabudowie terenu ograniczeń wynikających z istniejących terenów leśnych, zgodnie z przepisami odrębnymi. Przepisami odrębnymi regulującymi powyższe kwestie jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065). Zgodnie z § 271 pkt. 8a Rozporządzenia najmniejsza odległość budynków wymienionych w § 213 Rozporządzenia, wykonanych z elementów nierozprzestrzeniających ognia, niezawierających pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz posiadających klasę odporności pożarowej wyższą niż wymagana zgodnie z § 212 Rozporządzenia, od granicy (konturu) lasu zlokalizowanej na:

1) sąsiedniej działce - wynosi 4 m,

2) działce, na której sytuuje się budynek - nie określa się

– jeżeli teren, na którym znajduje się granica (kontur) lasu, przeznaczony jest w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod zabudowę niezwiązaną z produkcją leśną, a w przypadku braku planu miejscowego - grunty leśne są objęte zgodą na zmianę przeznaczenia na cele nieleśne uzyskaną przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które utraciły moc na podstawie art. 1 lit. a ustawy z dnia 21 grudnia 2001 r. o zmianie ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. poz. 1804) oraz art. 87 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 oraz z 2019 r. poz. 60, 235, 730 i 1009).

Ponadto zgodnie art. 30 ust 3 i 4 Ustawy o lasach z dnia 28.09.1991 (Dz. U. z 2020 r. poz. 6 z późn. zm.) w lasach oraz na terenach śródleśnych, jak również w odległości do 100 m od granicy lasu, zabrania się działań i czynności mogących wywołać niebezpieczeństwo, a w szczególności:

- rozniecania ognia poza miejscami wyznaczonymi do tego celu przez właściciela lasu lub nadleśniczego;
- korzystania z otwartego płomienia;
- wypalania wierzchniej warstwy gleby i pozostałości roślinnych.

Przepisy powyższego ustępu nie dotyczą działań i czynności związanych z gospodarką leśną pod warunkiem, że czynności te nie stanowią zagrożenia pożarowego.

Pozostawienie terenów zieleni i lasów w obrębie doliny rzecznej i na jej obrzeżach, wprowadzenie nowych obszarów leśnych (Bogucin) korzystnie wpłynie na utrzymanie dobrego stanu czystości wód i drożność korytarza ekologicznego jakim jest dolina. W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zapisano możliwość i jednocześnie wskazanie do ustanowienia zespołu przyrodniczo-krajobrazowego Dolina Rzeki Głównej. Jest to teren o wyróżniającym się krajobrazie zasługującym na ochronę ze względu na walory krajobrazowe i estetyczne, pełniącym funkcję korytarza ekologicznego. W ukształtowaniu powierzchni terenu wyraźnie zaznaczają się, wykształcone w formie wąwozów i jarów doliny dopływów rzeki Głównej. Ukształtowanie terenu sprzyja zróżnicowaniu warunków środowiskowych, nadając dolinie wyjątkowe walory przyrodnicze, krajobrazowe, turystyczne i dydaktyczne.

Ponadto dolina rzeki Głównej należy do stref intensywnego występowania stanowisk archeologicznych, w związku z tym jakiegokolwiek działania inwestycyjne wymagają wystąpienia do służb ochrony zabytków.

Obszar objętym planem położony jest w sąsiedztwie otuliny parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz w odległości ok. 1,4-1,7 km od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Fortyfikacje w Poznaniu PLH300005 oraz obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dolina Cybiny PLH300038. Obszar w pobliżu rzeki Głównej przeznaczony jest głównie na tereny zieleni oraz tereny lasów. Tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz produkcyjnej wprowadzane są na obszary już zainwestowane, zgodnie z istniejącym zagospodarowaniem. Z tego powodu planowane przeznaczenia nie powinny negatywnie wpłynąć na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. W projekcie planu zawarto zapisy minimalizujące negatywne oddziaływanie zabudowy na obszar planu i jego sąsiedztwo. W związku z zakresem wprowadzanych ustaleń nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania na integralność obszaru NATURA 2000.

Krajobraz i rzeźba terenu

Rzeźba terenu jest chroniona zapisami w planie. Teren opracowania charakteryzuje się krajobrazem jeszcze w dużej mierze otwartym (łąki, nieużytki, zakrzaczenia oraz fragmenty lasu w południowo zachodniej i północno wschodniej części terenu, dolina rzeczna, stawy w obniżeniach i rowy melioracyjne), a zabudowa skupiona jest wzdłuż usytuowanej na południu dawnej drogi krajowej (obecnie wojewódzkiej) oraz w części północnej, głównie na terenie Bogucina. Od drogi wojewódzkiej prowadzą drogi gminne, do zabudowań Bogucina i zabytkowego młyna i Mechowa. One również tworzą sieć, wokół której rozwija się zabudowa, zwłaszcza

usługowa. Miejscowy plan zagospodarowania, nie dopuszczając jakiegokolwiek rozbudowy kubaturowej poza terenami wyznaczonymi, chroni krajobraz.

Przewiduje się korzystne oddziaływanie na środowisko zmian wywołanych planem, poprzez realizację zieleni i uporządkowane formy architektoniczne nowych obiektów.

Najbardziej widocznym oddziaływaniem przekształcającym środowisko jest ubytek powierzchni biologicznie czynnej poprzez wprowadzenie nowych terenów zabudowanych na terenach dotychczas otwartych (rolnych, nieużytkach).

Oddziaływania widokowe będą skutkiem zarówno uzupełnienia stanu istniejącego jak i rozmieszczenia nowej zabudowy. Zachowanie walorów krajobrazowych zależy przede wszystkim od rodzaju zagospodarowania poszczególnych działek, szczególnie zaś od kształtowania obiektów budowlanych. Dzięki ograniczeniom związanym z gabarytami nowej zabudowy, usytuowaniem budynków, określenia maksymalnej powierzchni zabudowy i minimalnej powierzchni terenów biologicznie czynnych prognozuje się powstanie harmonijnej przestrzeni, która nie będzie negatywnie wpływała na krajobraz otoczenia. Nie prognozuje się powstania elementów dysharmonizujących, ze względu na ustalenie maksymalnej wysokości zabudowy. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a także zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej wprowadzane są głównie w pobliżu terenów funkcjonalnie powiązanych, a zatem takich, gdzie zlokalizowana jest już obecnie funkcja mieszkaniowa oraz usługowa (poza terenami 5MN, 9MN/U, 10MN/U). Tereny zabudowy usługowej oraz tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub zabudowy usługowej wprowadzane są głównie w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej nr 194, a także istniejących już obiektów produkcyjnych oraz usługowych. Tereny zabudowy usługowej – usług sportu i rekreacji wprowadzone są pomiędzy terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zabudowy usługowej, zabudowy usługowej oraz terenów zieleni, na obszar, na którym zlokalizowany jest plac zabaw wraz z boiskiem sportowym.

Po analizie sytuacji terenowej oraz przedstawionych dokumentów (ustalenia Studium, analiza urbanistyczna oraz fotograficzna) można przyjąć, że nie nastąpi degradacja krajobrazu lecz jego jakościowa zmiana we fragmentach, dla których możliwa jest realizacja zabudowy.

Plan zagospodarowania przestrzennego przewiduje wprowadzenie na opisywanym obszarze zieleni izolacyjnej, zachowanie skupisk zieleni, a także dbałość o ład przestrzenny przy tworzeniu nowych skupisk osadniczych przez np.: bardziej efektywne wykorzystanie terenów zainwestowanych, kształtowanie nowej zabudowy w nawiązaniu do lokalnej tradycji, w sposób harmonijny, z dbałością o wyraz przestrzenny całości obiektu oraz w nawiązaniu do wartościowych obiektów otoczenia.

W celu ochrony walorów krajobrazowych obszaru wprowadzono ograniczenie intensywności i gabarytów zabudowy oraz realizację pasów zieleni izolacyjnej.

Dobra materialne, zabytki

Przyjmując za dobro materialne wszystkie środki, które mogą być wykorzystane, bezpośrednio lub pośrednio, do zaspokojenia potrzeb ludzkich wymieniłem należy tu główne składowe aktualnego zagospodarowania terenu jakimi są m.in.:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- tereny zabudowy przemysłowej i usługowej,
- tereny rekreacyjne,
- tereny rolne (pola i łąki),
- tereny zieleni nieurządzonej (zakrzaczenia) i lasów,
- tereny komunikacji (droga wojewódzka, drogi gminne),
- infrastruktura techniczna (linie elektroenergetyczne, sieć wodociągowa, gazowa, sieć kanalizacji sanitarnej, kanalizacja deszczowa).

Poprzez realizację założeń projektu planu obecna wartość terenu nie zostanie umniejszona.

Nałożone wymagania kubaturowe, ogólnobudowlane oraz architektoniczne w stosunku do nowych obiektów powinny pozwolić na uzyskanie harmonijnej przestrzeni zurbanizowanej. Przy zachowaniu zapisów planu oraz obowiązujących przepisów budowlanych i ochrony środowiska nie dojdzie do wzajemnego negatywnego oddziaływania projektowanej zabudowy. Projektowane tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, nawiązują do terenów sąsiednich i są kontynuacją funkcji, występującej w tej części gminy.

Zapisy projektu planu pozwolą we właściwy sposób kształtować sferę wizualno-krajobrazową omawianego obszaru. Zapisy uchwały mówiące o kształtowaniu ładu przestrzennego oraz ochronie krajobrazu kulturowego są w przypadku ochrony dóbr materialnych wystarczające.

W granicach planu znajdują się stanowiska archeologiczne oznaczone na rysunku planu będące w ewidencji Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Poznaniu, które podlegają ochronie podczas prowadzenia prac ziemnych i wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych w zakresie uzgodnionym z Wielkopolskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Poznaniu. Znajdują się również obiekty zabytkowe podlegające ochronie wynikającej z przepisów prawa oraz zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Realizacja nowego planu nie wpłynie niekorzystnie na dobra materialne, ponieważ plan umożliwia i niejako wymusza rozwój infrastruktury technicznej i drogowej, nie przewiduje likwidacji budynków (w szczególności tych o wartości zabytkowej); określa sposób harmonijnego gospodarowania przestrzenią. Ponadto, poprzez właściwe zagospodarowanie, stan terenów poddanych ochronie na podstawie przepisów o ochronie przyrody nie ulegnie pogorszeniu.

Powietrze i klimat

Obecne tendencje zmian klimatu Polski wskazują na wzrost ocieplenia się klimatu, zwiększenie niedoborów wody oraz wzrost występowania groźnych zjawisk pogodowych. Długofalowe ocieplenie klimatu natomiast prowadzi do zmniejszania się bioróżnorodności i wymierania lub zmiany zasięgów występowania poszczególnych

gatunków. Wprowadzanie nowej zabudowy przyczynia się do zmniejszania powierzchni terenów zielonych na rzecz przestrzeni stechnizowanych, co skutkować będzie dalszym ograniczaniem możliwości mitygacyjnych i adaptacyjnych związanych ze zmianami klimatycznymi. Charakter wprowadzonych do projektu planu ustaleń oraz zainwestowanie terenu i jego lokalizacja w części zurbanizowanej Gminy Swarzędz powodują, iż proponowane zmiany nie przyczynią się znacznie do pogorszenia zmian klimatu.

Przewidywane jest zwiększenie rozmiarów emisji zanieczyszczeń, wiążące się z funkcjonowaniem nowych terenów zabudowy zaopatrzonej w drogi dojazdowe, i tym samym wzrostem natężenia ruchu samochodowego. W związku z tym stan czystości powietrza może pogorszyć się nieco w stosunku do stanu istniejącego, aczkolwiek w przypadku realizacji wszystkich ustaleń planu nie powinno dojść do przekroczenia dopuszczalnych norm, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031). W planie zawarto zapisy typu:

- w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się stosowanie paliw i urządzeń spełniających wymagania uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zgodnie z warunkami technicznymi i przepisami szczególnymi, z zastrzeżeniem pkt 4,
- zakaz lokalizacji elektrowni wiatrowych, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- nakaz realizacji zieleni izolacyjnej, zgodnie z rysunkiem planu, poprzez dokonanie nasadzeń roślinności wysokiej zimozielonej, z wyjątkiem dojeżdż i dojazdów na działkach oraz z dopuszczeniem realizacji zieleni niskiej w przypadkach określonych w § 9 lub w wyniku ustaleń przepisów odrębnych.

W odniesieniu do budownictwa, czynnikami wpływającymi na poziom emisji zanieczyszczeń są:

- rodzaj zasilania w ciepło i rodzaj lokalnych źródeł ciepła;
- intensywność zabudowy;
- ilość i rodzaj przemysłu i usług;
- ilość i rodzaju dróg.

Plan zakłada zaopatrzenie obszarów zabudowy w energię cieplną również z indywidualnych źródeł ciepła opartych na paliwach niskoemisyjnych (gaz, olej opałowy, biomasa itp.). W fazie wznoszenia nowych obiektów nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na placie budowy.

W związku z wystąpieniem ruchu samochodowego w obrębie projektowanych dróg wzrośnie rozmiar emisji toksycznych składników spalin. Wzrost liczby pojazdów silnikowych będzie nieznaczny w porównaniu z upowszechnianiem motoryzacji.

Kolejne generacje pojazdów charakteryzują się jednak coraz większą sprawnością eliminowania toksycznych substancji zawartych w spalinach samochodowych, co pozwala zakładać, że stan higieny atmosfery omawianego terenu, pomimo zwiększonej emisji zanieczyszczeń powietrza, będzie zadowalający.

W związku z powstaniem nowych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza wystąpią więc oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, a nawet stałe ograniczone swym oddziaływaniem do skali lokalnej.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 tzw. SPA2020 zakłada łagodzenie skutków zmian klimatu i ich czynników antropogenicznych, w tym m.in. łagodzenia skutków miejskiej wyspy ciepła w okresie wysokich temperatur powietrza, zanieczyszczenia, wodnej i wietrznej erozji gruntu, łagodzenie skutków intensyfikacji opadów poprzez:

- zapewnienie efektywnej wentylacji miast poprzez wprowadzanie korytarzy i zielonych pierścieni wokół miast z kontynuacją w strefie pozamiejskiej, w szczególności terenów leśnych,
- zapobieganie podtopieniom i powodziom poprzez zwiększenie wyposażenia w sprawny system odwodnienia i ochronę przed zabudową obszarów pochłaniających nadmiar wody, opóźniających odpływ/spowalniających przepływ i retencjonujących ją, jak: poldery, suche zbiorniki wodne, tereny zielone i grunty o dużej pojemności wodnej (głównie torfy, mursze),
- zmniejszenie negatywnego oddziaływania niedoborów wody (suszy) poprzez zmniejszanie zużycia wody, m.in. wodochłonności produkcji, wprowadzanie mechanizmów finansowych sprzyjających oszczędności wody a także uszczelnienie systemów wodociągowych w celu ograniczenia strat w sieci.

W projekcie planu wprowadzono zapisy dotyczące powierzchni biologicznie czynnej, powierzchni zabudowy, zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych oraz odprowadzania wód opadowych i roztopowych.

Hałas

Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu należy tu ruch drogowy, pochodzący z drogi wojewódzkiej (dawnej drogi krajowej). Wprowadzenie nowego planu nie zmieni oddziaływania drogi KDG. Jedynie zmieni się status terenów do niej przylegających. Będą to w przeważającej części tereny bez zabudowy mieszkaniowej, nie podlegające ochronie akustycznej. Pozostałe drogi z racji ich znaczenia lokalnego nie będą stanowiły zagrożenia dla stanu klimatu akustycznego terenów podlegających ochronie.

Ponadto przez Bogucin przebiega towarowa linia kolejowa omijająca Poznań. Linia ta jest obciążona ruchem pociągów towarowych jeżdżących z częstotliwością ok. jeden pociąg na dwie godziny. Ilość pojazdów na drodze KDG w ciągu ostatnich trzech lat nie uległa istotnym zmianom, w związku z tym oddziaływanie akustyczne drogi nadal będzie podobne. W strefie uciążliwości akustycznej drogi i kolei, zlokalizowane zostały głównie tereny przemysłowe i usługowe, które nie podlegają ochronie akustycznej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W planie ustalono nakaz zapewnienia właściwego klimatu akustycznego wewnątrz budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi, lub na terenach objętych ochroną akustyczną zgodnie z przepisami odrębnymi, poprzez

zastosowanie środków technicznych, technologicznych lub organizacyjnych, w szczególności w zakresie oddziaływania istniejącej drogi na terenie KDG oraz istniejącej linii kolejowej, zlokalizowanej na terenach TZ i TK oraz poza granicą obszaru objętego planem. Przepisami odrębnymi są w tym przypadku zapisy Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219).

W związku z istnieniem linii elektroenergetycznych na terenie objętym planem wyznaczono strefę oddziaływania napowietrznych linii o napięciu 15 kV o szerokości 12 metrów, po 6 m od osi linii w obu kierunkach oraz napowietrznych linii o napięciu 110 kV o szerokości 40 m po 20 m z każdej strony; po przełożeniu istniejących linii, lub ich skablowaniu, przestaje obowiązywać określona dla niej strefa oddziaływania; strefy oddziaływania, są odległościami maksymalnymi od osi linii elektroenergetycznej, a plan dopuszcza zbliżenie obiektów do linii pod warunkiem uzyskania zgody zarządcy sieci. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania linii elektroenergetycznych w zakresie emisji hałasu na tereny chronione akustyczne. W przypadku możliwości wystąpienia uciążliwości związanych z przekroczeniem dopuszczalnych poziomów hałasu lub/i pól elektromagnetycznych należy zastosować środków techniczne służące redukcji hałasu, do których należą m.in. ekrany akustyczne, wały ziemne czy zieleń izolacyjna. Do środków technologicznych należy: stosowanie odpowiedniej izolacyjności ścian i okien w pobliżu źródła hałasu, odpowiednie rozmieszczenie pomieszczeń w lokalach mieszkalnych, eliminowanie czynników zwiększających hałas np. dużych powierzchni odbijających fale dźwięków, odpowiednia lokalizacja budynków względem źródła hałasu. Zgodnie z zaleceniami programów ochrony środowiska przed hałasem zasady, których należy przestrzegać w przypadku podejmowanych działań z zakresu planowania przestrzennego, a które mają istotny wpływ na klimat akustyczny również strefowanie zabudowy względem źródła hałasu. Skuteczność w osiągnięciu odpowiednich poziomów hałasu otrzymuje się najczęściej przy zastosowaniu kilku metod.

Różnorodność biologiczna, fauna, flora

Ustalenia Planu, w przypadku ich pełnego wdrożenia, nie powinny stworzyć bezpośredniego, rażącego zagrożenia, zarówno dla flory i fauny opisywanego terenu, jak i dla ludzi (poza tym, że Plan przez poszerzenie terenów zabudowy ogranicza w niewielkim stopniu dotychczasowe funkcjonowanie gatunków zwierząt i roślin, przekształcając ich siedliska i zmuszając do niedalekich migracji występujących tam gatunków).

Z lokalnym, bezpośrednim zubożeniem lub zlikwidowaniem istniejącej roślinności spotkamy się w miejscu powstania nowych obiektów na terenach dotychczas niezabudowanych i nieuzbrojonych. Naturalne zbiorowiska roślinne zastępowane będą roślinnością synantropijną, ruderalną oraz roślinnością ogrodową. Oddziaływaniem pośrednim w odniesieniu do siedlisk flory i fauny na terenach zielonych (biologicznie czynnych) bezpośrednio przyległych do powierzchni nieprzepuszczalnych może być podsuszenie gruntów. Mimo utraty istniejących

siedlisk nie prognozuje się istotnych negatywnych strat dla bioróżnorodności ze względu na zachowanie wolnych od trwałego zainwestowania korytarzy ekologicznych przyrodniczego systemu gminy. Można tu też powiedzieć o bezpośrednim, znaczącym pozytywnym działaniu, jakim jest zachowanie istniejących skupisk leśnych i utrzymanie terenów zieleni pełniących funkcję ochronną obszaru doliny rzeki Głównej oraz wzbogacających szatę roślinną terenu.

Niemożliwa jest bowiem ocena oddziaływania Planu na poszczególne gatunki, siedliska, gdyż brak jest jakiegokolwiek inwentaryzacji przyrodniczej tego konkretnego obszaru, co stanowi utrudnienie w skonkretyzowaniu oddziaływań.

Ludzie

Bezpośredni, ale krótkotrwały lub chwilowy charakter, może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów na poszczególnych terenach lub dostawa potrzebnych do ich późniejszego funkcjonowania towarów.

W celu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi Plan wprowadza zakaz realizacji nowych inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem inwestycji celu publicznego oraz dopuszczeniem realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenach przemysłowo-usługowych usytuowanych w sąsiedztwie drogi KDG.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w zakresie promieniowania elektromagnetycznego na obszary objęte planem ze względu na uwzględnienie w ustaleniach planu zapisów: „w granicach strefy oddziaływania napowietrznej linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 110 kV o szerokości 40,0 m, po 20,0 m od osi linii w obu kierunkach, zgodnie z rysunkiem planu zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na pobyt ludzi oraz budowli mogących zagrozić trwałości i funkcjonowaniu linii elektroenergetycznej (po przełożeniu istniejącej linii elektroenergetycznej lub jej skablowaniu, przestaje obowiązywać określona dla niej strefa oddziaływania). Natomiast „w granicach stref oddziaływania napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia 15 kV, o szerokości 12,0 m, po 6,0 m od osi linii w obu kierunkach, zgodnie z rysunkiem planu zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na pobyt ludzi oraz budowli mogących zagrozić trwałości i funkcjonowaniu linii elektroenergetycznych (po przełożeniu istniejącej linii elektroenergetycznej lub jej skablowaniu, przestaje obowiązywać określona dla niej na rysunku planu strefa oddziaływania.

Przez obszar opracowania przebiega również gazociąg wysokiego ciśnienia DN500: relacji Śrem – Poznań (roku budowy 1972 r.), dla którego wprowadzono nakaz uwzględnienia w zagospodarowaniu i zabudowie terenu ograniczeń zgodnie z przepisami odrębnymi oraz uwzględnienie zgodnie z przepisami odrębnymi szerokości stref kontrolowanych przy lokalizacji obiektów budowlanych. Do przepisów odrębnych zaliczyć należy Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013r., poz. 640). Zgodnie z § 10, pkt 1-3 powyższego Rozporządzenia:

1. Dla gazociągów należy wyznaczyć, na okres ich użytkowania, strefy kontrolowane.
2. W strefach kontrolowanych należy kontrolować wszelkie działania, które mogłyby spowodować uszkodzenie gazociągu lub mieć inny negatywny wpływ na jego użytkowanie i funkcjonowanie.
3. W strefach kontrolowanych nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania.

W projekcie planu zgodnie z §3 ust. 1 pkt 54 lit. b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko „zabudowa przemysłowa,...,lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha (poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody lub ich otulinami)” zaliczona została do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W przypadku stwierdzenia takiej konieczności, lokalizacja tego typu inwestycji podlega rygorystycznej procedurze opisanej w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Procedura ta polega na przeprowadzeniu oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, w ramach której należy sporządzić Raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, jeżeli organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdzi obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Procedura umożliwia również uczestniczenie w postępowaniu wszystkich zainteresowanych osób, organizowanie spotkań ze społeczeństwem oraz obowiązek rozważenia złożonych wniosków i uwag. Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, nie jest możliwe wydanie zgody na inwestycję, z której emisja będzie przekraczać standardy jakości środowiska. Ponadto według przepisów dotyczących ochrony środowiska eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. W wyniku przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko wskazane zostaną działania mające na celu dotrzymanie standardów jakości środowiska.

Metody redukcji hałasu przemysłowego zależą od rodzaju źródła hałasu, widma hałasu, wymaganej sprawności procesu technologicznego, itd. W celu redukcji emisji hałasu do środowiska najczęściej stosuje się: ekrany akustyczne, obudowy dźwiękochłonne - izolacyjne, tłumiki akustyczne (różnych typów), wibroizolacje. Ochrona przed hałasem przemysłowym realizowana jest poprzez wydane decyzje administracyjne w tym zakresie. W przypadkach stwierdzenia przekroczeń wartości normatywnych dla danego zakładu i kontroli Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska wydana zostanie decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu, nakładająca na zarządzającego danym źródłem hałasu wymagania mające na celu nie przekraczanie wartości normatywnych na terenach podlegających

ochronie akustycznej. Ochrona środowiska przed hałasem przemysłowym realizowana jest na różne sposoby, m.in. poprzez zastosowanie zabezpieczeń akustycznych oraz remonty i modernizacje zakładów przemysłowych.

W zapisach planu ustalono „zakaz budowy i rozbudowy obiektów budowlanych, które mogą stanowić źródło żerowania ptaków, zgodnie z przepisami odrębnymi”. Przepisami odrębnymi regulującymi powyższą kwestię były zapisy zawarte m.in.: w art. 87, ust. 6, pkt 1, Ustawy z dnia 3 lipca 2002 roku Prawo lotnicze (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1183 z późn. zm.). Obecnie w wyniku zmiany powyższe przepisy brzmią następująco:

Art. 87⁶. [Zapobieganie występowaniu zwierząt stwarzających zagrożenie dla ruchu statków powietrznych]

Zabrania się:

1) w stosunku do lotnisk użytku publicznego, o których mowa w art. 59a ust. 1 pkt 1 i 2, oraz lotnisk wpisanych wyłącznie do rejestru lotnisk i lądowisk wojskowych:

a) budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych sprzyjających występowaniu zwierząt stwarzających zagrożenie dla ruchu statków powietrznych w odległości do 7 km od punktu odniesienia lotniska ujawnionego w rejestrze lotnisk,

b) hodowania lub wypuszczania ptaków stwarzających zagrożenie dla ruchu statków powietrznych w odległości do 3 km od progu i końca drogi startowej lotniska i 1,5 km od osi drogi startowej lotniska, po obu stronach tej drogi;

2) w stosunku do lotnisk innych niż lotniska, o których mowa w art. 59a ust. 1 pkt 1 i 2:

a) budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych sprzyjających występowaniu zwierząt stwarzających zagrożenie dla ruchu statków powietrznych w odległości do 4 km od punktu odniesienia lotniska ujawnionego w rejestrze lotnisk,

b) hodowania lub wypuszczania ptaków stwarzających zagrożenie dla ruchu statków powietrznych w odległości do 3 km od progu i końca drogi startowej lotniska i 1,5 km od osi drogi startowej lotniska, po obu stronach tej drogi.

Przyjęta przez Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwała nr XXXIX/941/17 z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw reguluje kwestie zaopatrzenia w ciepło. Zgodnie z §1 powyższej uchwały celem zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko, na obszarze województwa wielkopolskiego, z wyłączeniem miasta Poznania oraz Miasta Kalisza, wprowadza się ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, określone niniejszą uchwałą. W powyższej uchwale zawarto przede wszystkim zakazy dotyczące stosowania poszczególnych paliw oraz dopuszczenia eksploatacji instalacji spełniających warunki określone uchwałą.

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, plan miejscowy przewidujący możliwość lokalizacji budynków umożliwia lokalizację urządzenia wytwarzającego energię z odnawialnych źródeł energii, wykorzystującego energię wiatru, o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii również

w przypadku innego przeznaczenia terenu niż produkcyjne, chyba że ustalenia planu miejscowego zakazują lokalizacji takich urządzeń. Jeżeli na obszarze gminy przewiduje się wyznaczenie obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, a także ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu w Studium ustala się ich rozmieszczenie. Odnawialnymi źródłami energii jakie mogą być zastosowane w granicach opracowania planu są m.in. pompy ciepła, panele fotowoltaiczne, kolektory słoneczne czy rekuperatory do odzyskania energii z wentylacji. Zastosowaniem możliwym do wykonania jest łączenie ze sobą więcej niż jednego źródła odnawialnej energii. Jednym z rozwiązań są kolektory hybrydowe wykorzystujące ogniwa fotowoltaiczne i kolektory słoneczne. Jednocześnie podgrzewające wodę i wytwarzające energię elektryczną.

W związku z powyższym projektowane zagospodarowanie terenu nie powinno zatem wprowadzić dodatkowych zagrożeń dla zdrowia ludzi (na terenie objętym projektem Planu oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń Planu), pod warunkiem bezwzględnego wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w Planie. Potencjalnym źródłem zagrożenia może być zatem niepełna realizacja wytycznych Planu, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska na opisywanym terenie.

Powierzchnia ziemi

W związku z sukcesywnym zagospodarowaniem terenów przeznaczonych pod zabudowę: mieszkaniową, mieszkaniowo-usługową, usługową, a także zabudowę obszarów wyznaczonych jako tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub zabudowy usługowej oraz teren sportu i rekreacji zwiększać się będzie ilość odpadów generowanych z obszaru opracowania. Podlegać one powinny segregacji w miejscu wytworzenia i w takim stadium być przekazywane do dalszej utylizacji. W projekcie planu w zakresie gospodarki odpadami ustalono nakaz gromadzenia i zagospodarowania odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi. Przepisami odrębnymi regulującymi tę kwestię są zapisy Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 797 z późn. zm.).

W granicach terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi, obowiązują ustalenia przepisów odrębnych, w tym w szczególności ustawy *Prawa budowlanego* oraz rozporządzenia z dnia 25 kwietnia 2012 r. w *sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych*.

Tereny zabudowy projektowane na obszarze opracowania objęte zostaną zorganizowanym systemem zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków komunalnych.

Potencjalne oddziaływanie realizacji ustaleń Planu na środowisko przedstawiono w postaci zestawienia tabelarycznego, gdzie:

Lp.	Elementy środowiska	Sposób oddziaływania	Ocena skutków oddziaływania
1	Różnorodność biologiczna	Wprowadzenie nowych elementów	pozytywny
2	Ludzie	Zmiana krajobrazu, nieco większy ruch pojazdów nieznaczne zwiększenie hałasu i zanieczyszczenia powietrza	bezpośrednia, długoterminowe stałe, umiarkowane
3	Zwierzęta	Lokalne migracje zwierząt	znikome
4	Rośliny	Zagospodarowanie zielenią przydomowych ogródków	bezpośrednia, długoterminowe, stałe, pozytywne
5	Woda	Mogą wystąpić zanieczyszczenia wód podskórnych związane z niewielkimi awariami typowymi dla bytowania ludności (nieuszczelność szamb, wycieki z aut osobowych itp.) Ostatecznie będą lepiej chronione niż do tej pory.	bezpośrednia, krótkotrwałe, nieznaczące, ostatecznie pozytywne
6	Powietrze i klimat lokalny	W wyniku wzrostu liczby mieszkańców nastąpi wzrost liczby samochodów co będzie skutkowało zwiększeniem emisji spalin z samochodów i nastąpi lokalne zanieczyszczenie powietrza oraz zwiększenie poziomu hałasu	bezpośrednia, długoterminowe, nieznaczące
7	Powierzchnia ziemi	Na skutek zabudowywania terenów powierzchnia ziemi w rejonie doliny rz. Głównej zostanie pokryta zabudową w ok. 30% w obszarach o stosownym przeznaczeniu	bezpośrednia, długoterminowe, umiarkowane
8	Krajobraz	Zmiana w użytkowaniu terenu – grunty rolne i nieużytki zostaną wyłączone z produkcji i będą przeznaczone pod budownictwo jednorodzinne w wyznaczonych przez plan miejscach	bezpośrednia, długoterminowe, stałe, pozytywne
9	Dobra materialne	Uporządkowane zagospodarowanie przestrzenne obrzeży doliny	Pozytywne, stałe

10.ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE LUB OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH WYNIKAĆ Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Właściwie jedynym skutkiem oddziaływania realizacji ustaleń planu, będzie niewielkie zwiększenie antropopresji w samej dolinie rzeki Głównej i okolicy. W celu przeciwdziałania potencjalnym negatywnym skutkom oddziaływań, wynikających z ustaleń Planu, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, określone zostały zasady ochrony środowiska. Dotyczą one następujących aspektów:

ochrona powietrza:

- w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się stosowanie paliw i urządzeń spełniających wymagania uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw, zgodnie z warunkami technicznymi i przepisami szczególnymi,

- nakaz realizacji zieleni izolacyjnej, zgodnie z rysunkiem planu, poprzez dokonanie nasadzeń roślinności wysokiej zimozielonej, z wyjątkiem dojsć i dojazdów na działkach oraz z dopuszczeniem realizacji zieleni niskiej w przypadkach określonych w § 9 lub w wyniku ustaleń przepisów odrębnych;

ochrona wód powierzchniowych i podziemnych:

- zachowanie dotychczasowego sposobu użytkowania terenów rowów, cieków naturalnych oraz zbiorników wodnych,
- objęcie całego obszaru zabudowanego zorganizowanym systemem zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków bytowych oraz przemysłowych,
- nakaz wyposażenia obszarów zabudowy w system kanalizacji wodno-ściekowej;

ochrona gruntów:

- wyznaczenie terenu zagrożonego ruchami masowymi ziemi,
- nakaz zachowania przepisów odrębnych w granicach złoża kruszyw naturalnych „Mechowo”, zgodnie z rysunkiem planu,
- zagospodarowanie odpadów zgodnie z przepisami odrębnymi;

ochrona przed hałasem:

- nakaz utrzymania hałasu na poziomie dopuszczalnym dla terenów chronionych akustycznie
- nakaz zapewnienia właściwego klimatu akustycznego wewnątrz budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi na terenach objętych ochroną akustyczną,
- nakaz realizacji zieleni izolacyjnej;

ochrona zasobów przyrody:

- zachowanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania na terenach zieleni,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z dopuszczeniem zalesień, wylesień, inwestycji celu publicznego oraz z dopuszczeniem lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenach obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub zabudowy usługowej, oznaczonych na rysunku planu symbolem P/U, zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Ostatecznie działania człowieka będą polegać na tym, że przy podejmowaniu działań związanych z zadrzewianiem i zalesianiem należy uwzględnić walory przyrodnicze i krajobrazowe terenu, nie powinno się wprowadzać zadrzewień i zakrzewień w miejscach stanowiących o specyficznym charakterze lokalnego krajobrazu.

Ze względu na brak negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 rozwiązań zapobiegawczych i kompensacyjnych w tym względzie nie proponuje się.

11.ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

mówi, że zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie planu (w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000, które na tym obszarze i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują). Zgodnie z rysunkiem Planu zachowane zostały stosunkowo duże tereny niezagospodarowane a zabudowa wprowadzona została w obrębie istniejącego układu dróg. Alternatywnym rozwiązaniem byłby tu wariant zerowy, tzn. brak planu. Dla części działek doprowadziłoby to do realizacji ustaleń aktualnie obowiązujących miejscowych planów, co oznacza, że na niektóre działki zostałaby wprowadzona zabudowa: mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowa jednorodzinna z działalnością gospodarczą, działalności i aktywizacji gospodarczej, a także teren upraw rolnych. Dla pozostałego terenu zgodnie z przepisami prawa możliwa byłaby realizacja zabudowy na podstawie wydawanych warunków zabudowy, które nie muszą uwzględniać ustaleń zawartych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W związku z tym niepokojąca byłaby sytuacja zabudowy terenów (także sposób chaotyczny i nieuporządkowany), mogąca w negatywny sposób wpływać na środowisko. W szczególności zagrożenie dla środowiska mogłaby stanowić rozbudowa terenów usługowych i produkcyjnych znajdujących się w sąsiedztwie drogi KDG w kierunku doliny rzecznej.

Ocenia się, że przyjęta lokalizacja uwzględnia cele, przedmiot ochrony i integralność ustanowionych na terenie gminy Swarzędz obszarów chronionych.

12. PODSUMOWANIE

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdza się, iż zaprojektowane w Planie funkcje, przy pełnej realizacji ustaleń planu nie powinny spowodować istotnego naruszenia standardów środowiskowych. Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, bariery dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych. Przedmiotowy plan ma charakter porządkujący rozwój rejonu doliny, uniemożliwia chaotyczną zabudowę cennych dla funkcjonowania środowiska terenów i zapewnia właściwą i niekonfliktową lokalizację inwestycji przemysłowych i usługowych. Ze względu na istniejące powiązania doliny rzeki Głównej z obszarami Natura 2000 i Puszcza Zielonką oraz klinami zieleni miasta Poznania, należy dołożyć wszelkich starań w celu zachowania krajobrazu i funkcji ekologicznej doliny tej rzeki. Powyższe stwierdzenia są uwarunkowane wypełnieniem wszystkich wymienionych w projekcie uchwały działań i rozwiązań zapobiegających oraz minimalizujących czy eliminujących potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej Prognozie są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w Dolinie Rzeki

Głównej, które obejmują obręb Bogucin, po północnej stronie ulicy Gnieźnieńskiej, obręb Janikowo pomiędzy ulicami Gnieźnieńską a Ogrodniczą i Leśną oraz obręb Wierzenica w części graniczącej z Janikowem na przedłużeniu ulicy Ogrodniczej wraz z terenem ogródków działkowych.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powiązany jest z ustaleniami obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz.

Przystąpienie do sporządzenia planu zostało wywołane uchwałą Rady Miejskiej w Swarzędzu nr LII/315/2010 z dnia 9 lutego 2010 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dolina rzeki Głównej” w gminie Swarzędz (pow. ca. 213,5 ha).

Ze względu na duże zainteresowanie i liczne wnioski mieszkańców o ustalenie warunków zagospodarowania przestrzennego w drodze decyzji oraz ze względu na wnioski o zmianę obowiązujących planów zagospodarowania przestrzennego – przygotowano uchwałę w sprawie przystąpienia do planu.

Jako, że objęty planem fragment Doliny Rzeki Głównej jest położony we wschodniej części powiatu poznańskiego (w odległości ok. 200 km od najbliższej granicy państwa), nie ma podstaw do prognozowania dalekosiężnych, transgranicznych oddziaływań.

Osią obszaru planu miejscowego jest dolina rzeki Głównej przebiegająca w kierunku SW – NE. Obszar objęty projektem planu obejmuje swym zasięgiem mało zainwestowane tereny wzdłuż rzeki Głównej (tereny rolne i tereny zieleni oraz lasy), a także tereny w miejscowości Janikowo zabudowane głównie przez budynki jednorodzinne i usługowe. Ponadto w skład obszaru wchodzi zabudowa usługowa oraz przemysłowa zlokalizowana wzdłuż drogi KDG.

We wschodniej części zlokalizowane są ogródki działkowe. Zbiorniki wodne znajdują się w sąsiedztwie rzeki Głównej. Przez centralną część analizowanego obszaru przepływa rzeka Główna, która wraz z ww. zbiornikami oraz stawami hodowlanymi zlokalizowanymi w zachodniej części obszaru tworzy sieć hydrograficzną.

Ponadto przez teren objęty planem przebiega linia kolejowa nr 395 oraz droga wojewódzka nr 194 - KDG.

W strukturze zagospodarowania terenu dominują tereny rolne, które zajmują blisko 17% powierzchni. Razem z lasami i terenami zielonymi (głównie łąkami) zajmują 62% analizowanego terenu. Lesistość wynosi tu 13% i jest porównywalna ze stanem zalesienia gminy Swarzędz (lesistość – 13,2%). Jedynie ok. 18% powierzchni obszaru zajmują tereny zabudowane. Większość zabudowy zlokalizowana jest w centralnej oraz południowej części terenu.

Dolina Rzeki Głównej klimatycznie leży w obrębie Regionu Środkowopolskiego. Dominuje tu pogoda pochmurna zarówno z opadami jak i bez nich. Zdecydowanie najczęściej (70%) dni w roku można zaliczyć do ciepłych. W 21 % przypadkach występuje pogoda przymrozkowa. Jedynie w 9 % dni na terenie gminy można mówić o pogodzie mroźnej.

W rocznej ocenie za rok 2019 rok w województwie wielopolskim, w klasyfikacji podstawowej wykonanej pod kątem ochrony zdrowia stwierdzono przekroczenia norm (klasa C) w zakresie pyłu PM10 i benzo(a)piranu dla strefy aglomeracja poznańska i strefy wielkopolskiej. W klasyfikacji dodatkowej dla pyłu PM2,5 klasę C1 (przekroczenie norm) przypisano strefie wielkopolskiej, natomiast strefy aglomeracja poznańska i miasto Kalisz sklasyfikowano w klasie A1. Dla ozonu w klasyfikacji dodatkowej wszystkie strefy, w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego, uzyskały klasę D2 (przekroczenie norm).

Z uwagi na rozległy obszar i uogólnienie wyników dla strefy wielkopolskiej, stan jakości powietrza atmosferycznego w gminie Swarzędz może być lepszy od przydzielonych klas.

Gmina Swarzędz położona jest w granicach JCWPd nr 60. Stan ilościowy i jakościowy jednolitej części wód podziemnych nr 60 określony został jako dobry. Zbiornik ten nie jest zagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Obszar objęty opracowaniem planu zlokalizowany jest w granicach JCWP Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia (PLRW600001859299), wyznaczonej jako silnie zmieniona część wód. Jej stan chemiczny określono jako poniżej dobrego, a stan ogólny wód jako zły.

Świat roślinny jest dość urozmaicony, przy umiarkowanym udziale siedlisk roślinnych wilgotnych, które grupują się wzdłuż cieków – dopływów rzeki Głównej. W ukształtowaniu powierzchni terenu wyraźnie zaznaczają się, wykształcone w formie wąwozów i jarów, doliny dopływów rzeki Głównej. Ukształtowanie terenu sprzyja właśnie zróżnicowaniu warunków środowiskowych, nadając jej wyjątkowe walory przyrodnicze, krajobrazowe, turystyczne i dydaktyczne.

Ponadto, Dolina Rzeki Głównej należy do stref intensywnego występowania stanowisk archeologicznych. Jakiegokolwiek działania w zasięgu tych stanowisk wymagają wystąpienia do służb ochrony zabytków.

W sąsiedztwie obszaru opracowania zlokalizowane są następujące obszary chronione: Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka oraz Obszar Natura 2000 – Dolina Cybiny (PLH300038) oraz w dalszym sąsiedztwie Park Krajobrazowy Promno oraz Obszar Natura 2000 Ostoja koło Promna (PLH300030).

Na terenie doliny rzeki Głównej klimat akustyczny kształtują podstawowe typy źródeł hałasu: komunikacyjne – drogowe (głównie o dużym natężeniu ruchu droga wojewódzka nr 194 – Poznań – Pobiedziska – Łubowo oraz drogi gminne lokalne dojazdowe, ciągi pieszo-jezdne i wewnętrzne).

Istotnym problemem w zagospodarowaniu terenu są przebiegające przez dolinę rzeki Głównej linie elektroenergetyczne 110 kV i 15kV, które ze względu na swój wpływ wymagają utworzenia tzw. „stref oddziaływania”, nieprzydatnych dla zabudowy.

W wyniku zmian w planie polegających w szczególności na niedopuszczeniu na całym terenie lokalizowania inwestycji mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz dopuszczeniu inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jedynie na obszarach obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej w sąsiedztwie drogi KDG oraz innym

działaniom gminy związanym z utrzymaniem czystości i porządku, można przewidywać zachowanie terenów w stanie dotychczasowym.

Plan wprowadza między innymi: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej, zabudowy usługowej, tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub zabudowy usługowej, teren sportu i rekreacji oraz tereny lasów, teren ogrodów działkowych, tereny zieleni, teren zieleni lub wód powierzchniowych śródlądowych, tereny wód powierzchniowych śródlądowych, tereny infrastruktury technicznej: elektroenergetyki, kanalizacji, wodociągów, tereny zamknięte kolejowe, teren infrastruktury kolejowej oraz tereny komunikacji: droga publiczna klasy głównej, droga publiczna klasy zbiorczej, drogi publiczne klas dojazdowych, drogi publiczne klas dojazdowych – pieszo-jezdnie i drogi wewnętrzne.

Charakter zagospodarowania – ekstensywna zabudowa mieszkalna, mieszkalno-usługowa, usługowa oraz produkcyjna, uwzględnienie terenów leśnych, zieleni, wód powierzchniowych oraz budowa niezbędnych ciągów komunikacyjnych powodują, że nie należy się spodziewać zagrożenia dla obszaru chronionego.

Obszar Natura 2000 Dolina Cybiny położony jest w takiej odległości od terenu planu, że planowany sposób zagospodarowania nie będzie szkodził jego środowisku. Podsumowując można stwierdzić, że przedmiot ochrony oraz integralność obszaru NATURA 2000 Dolina Cybiny oraz Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, w wyniku realizacji zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będą zagrożone znaczącym negatywnym oddziaływaniem.

Analiza zapisów dotyczących środowiska przyrodniczo-kulturowego pozwala stwierdzić, że ustalenia projektu Planu są zgodne z przesłaniami dokumentów rangi ponadlokalnej i lokalnej.

Nie przewiduje się oddziaływania na środowisko w zakresie geologii. Wyznaczono w projekcie teren zagrożony ruchami masowymi ziemi, w granicach których obowiązują ustalenia przepisów odrębnych, dotyczące m.in. posadawiania obiektów budowlanych.

Nie stwierdza się występowania udokumentowanych surowców mineralnych z wyjątkiem piasków i pospółki. Fragment wschodniej części opracowania planu znajduje się w granicach złoża kruszyw naturalnych „Mechowo”.

Teren objęty nowym planem, jak to opisano już powyżej, położony jest w zlewni doliny rzeki Głównej. Dolina, jest terenem o słabej odporności na zanieczyszczenia. W związku z tym w projektowanym planie znajduje się wiele zapisów uwzględniających potrzebę ochrony wód powierzchniowych i podziemnych. Na wszystkich terenach zabudowywanych, niezależnie od rodzaju zabudowy nakazuje się podłączenie wszystkich posesji do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Na terenach zabudowanych określono normatywy dla powierzchni biologicznie czynnej na poziomie od 10% aż po 55% w zależności od projektowanego przeznaczenia terenu. Pozostawienie dużych powierzchni infiltracyjnych pozwoli na zatrzymanie wód opadowych w zlewni jak najdłużej, co często uchroni cieki przed gwałtownymi wezbraniem. Zbiorniki wodne, cieki, rowy melioracyjne winny pozostać w stanie istniejącym. Możliwe jest jedynie ich skanalizowanie oraz dopuszcza się lokalizację

przejsć dla pieszych oraz ścieżek rowerowych. Nie prognozuje się negatywnego wpływu na zasoby wód podziemnych i powierzchniowych ze względu na uwzględnienie wymogów ochrony wód i celów środowiskowych dla nich ustanowionych.

W projekcie planu zawarto zapisy minimalizujące negatywne oddziaływanie zabudowy na obszar planu i jego sąsiedztwo. W związku z zakresem wprowadzanych ustaleń nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania na integralność obszaru NATURA 2000.

Po analizie sytuacji terenowej oraz przedstawionych dokumentów (ustalenia Studium, analiza urbanistyczna oraz fotograficzna) można przyjąć, że nie nastąpi degradacja krajobrazu lecz jego jakościowa zmiana we fragmentach, dla których możliwa jest realizacja zabudowy.

Poprzez realizację założeń projektu planu obecna wartość terenu nie zostanie umniejszona.

W związku z powstaniem nowych punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza wystąpią więc oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, a nawet stałe ograniczone swym oddziaływaniem do skali lokalnej. W projekcie planu wprowadzono zapisy dotyczące powierzchni biologicznie czynnej, powierzchni zabudowy, zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych oraz odprowadzania wód opadowych i roztopowych.

W przypadku możliwości wystąpienia uciążliwości związanych z przekroczeniem dopuszczalnych poziomów hałasu lub/i pól elektromagnetycznych należy zastosować środki techniczne służące redukcji hałasu, do których należą m.in. ekrany akustyczne, wały ziemne czy zieleń izolacyjna. Do środków technologicznych należy: stosowanie odpowiedniej izolacyjności ścian i okien w pobliżu źródła hałasu, odpowiednie rozmieszczenie pomieszczeń w lokalach mieszkalnych, eliminowanie czynników zwiększających hałas np. dużych powierzchni odbijających fale dźwięków, odpowiednia lokalizacja budynków względem źródła hałasu.

Ustalenia Planu, w przypadku ich pełnego wdrożenia, nie powinny stworzyć bezpośredniego, rażącego zagrożenia, zarówno dla flory i fauny opisywanego terenu, jak i dla ludzi (poza tym, że Plan przez poszerzenie terenów zabudowy ogranicza w niewielkim stopniu dotychczasowe funkcjonowanie gatunków zwierząt i roślin, przekształcając ich siedliska i zmuszając do niedalekich migracji występujących tam gatunków).

Projektowane zagospodarowanie terenu nie powinno wprowadzić dodatkowych zagrożeń dla zdrowia ludzi (na terenie objętym projektem Planu oraz na terenach pozostających w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń Planu), pod warunkiem bezwzględnego wyegzekwowania wszystkich ustaleń zawartych w Planie. Potencjalnym źródłem zagrożenia może być zatem niepełna realizacja wytycznych Planu, dotyczących zapewnienia odpowiedniej jakości środowiska na opisywanym terenie.

Właściwie jedynym skutkiem oddziaływania realizacji ustaleń planu, będzie niewielkie zwiększenie antropopresji w samej dolinie rzeki Głównej i okolicy. W celu przeciwdziałania potencjalnym negatywnym skutkom oddziaływań, wynikających

z ustaleń Planu, na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, określone zostały zasady ochrony środowiska.

Ostatecznie działania człowieka będą polegać na tym, że przy podejmowaniu działań związanych z zadrzewianiem i zalesianiem należy uwzględniać walory przyrodnicze i krajobrazowe terenu, nie powinno się wprowadzać zadrzewień i zakrzewień w miejscach stanowiących o specyficznym charakterze lokalnego krajobrazu.

Ze względu na brak negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 rozwiązań zapobiegawczych i kompensacyjnych w tym względzie nie proponuje się.

Zgodnie z rysunkiem Planu zachowane zostały stosunkowo duże tereny niezagospodarowane, a zabudowa wprowadzona została w obrębie istniejącego układu dróg. Alternatywnym rozwiązaniem byłby tu wariant zerowy, tzn. brak planu. Dla części działek doprowadziłoby to do realizacji ustaleń aktualnie obowiązujących miejscowych planów, co oznacza, że na niektóre działki zostałyby wprowadzona zabudowa: mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkaniowa jednorodzinna z działalnością gospodarczą, działalności i aktywizacji gospodarczej, a także teren upraw rolnych. Dla pozostałego terenu zgodnie z przepisami prawa możliwa byłaby realizacja zabudowy na podstawie wydawanych warunków zabudowy, które nie muszą uwzględniać ustaleń zawartych w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. W związku z tym niepokojąca byłaby sytuacja zabudowy terenów (także sposób chaotyczny i nieuporządkowany), mogąca w negatywny sposób wpływać na środowisko. W szczególności zagrożenie dla środowiska mogłaby stanowić rozbudowa terenów usługowych i produkcyjnych znajdujących się w sąsiedztwie drogi KDG w kierunku doliny rzecznej.

Ocenia się, że przyjęta lokalizacja uwzględnia cele, przedmiot ochrony i integralność ustanowionych na terenie gminy Swarzędz obszarów chronionych.

W wyniku przeprowadzonych analiz i ocen stwierdza się, iż zaprojektowane w Planie funkcje, przy pełnej realizacji ustaleń planu nie powinny spowodować istotnego naruszenia standardów środowiskowych. Nie przewiduje się oddziaływań znacząco negatywnych tj. powodujących zasadniczą zmianę określonych parametrów jakości środowiska, zagrożenia dla liczebności i bioróżnorodności gatunków, bariery dla migracji, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych. Przedmiotowy plan ma charakter porządkujący rozwój rejonu doliny, uniemożliwia chaotyczną zabudowę cennych dla funkcjonowania środowiska terenów i zapewnia właściwą i niekonfliktową lokalizację inwestycji przemysłowych i usługowych.