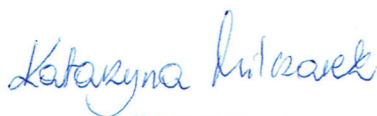


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
obrębu Wierzonka - część 5A

opracowanie:

mgr inż. Katarzyna Milczarek



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

Poznań, 14 września 2023 r. / aktualizacja maj 2025 r.

SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne.....	3
1.1. Przedmiot i cel opracowania, podstawy prawne	3
1.2. Metoda opracowania, wykorzystane materiały	4
2. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska	6
2.1. Położenie i użytkowanie terenu.....	6
2.2. Rzeźba terenu	6
2.3. Budowa geologiczna, surowce mineralne	7
2.4. Warunki wodne	7
2.5. Gleby	10
2.6. Formy ochrony przyrody.....	10
2.7. Flora i fauna	15
2.8. Dziedzictwo kulturowe i zabytki.....	15
2.9. Klimat lokalny.....	15
2.10. Jakość powietrza.....	16
2.11. Klimat akustyczny.....	17
3. Informacja o zawartości i głównych celach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	19
3.1. Cel opracowania projektu planu.....	19
3.2. Ustalenia projektu planu.....	19
3.3. Powiązania z innymi dokumentami.....	20
3.4. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu	21
4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu	22
5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby ich uwzględniania w projekcie planu	22
6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko.....	27
6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	27
6.2. Oddziaływanie na krajobraz.....	29
6.3. Oddziaływanie na powietrze	30
6.4. Oddziaływanie na klimat.....	31
6.5. Oddziaływanie na wody	32
6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne	34
6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną	34
6.8. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki	36
6.9. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny.....	37
6.10. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i integralność tego obszaru	40
6.11. Oddziaływanie na całość środowiska przyrodniczego	44
7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	46
8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	46
9. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania.....	46
10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu lub wyjaśnienie ich braku	47
11. Streszczenie.....	47

1. Informacje ogólne

1.1. Przedmiot i cel opracowania, podstawy prawne

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Wierzonka - część 5A, zwanego w dalszej części opracowania „projektem planu”.

Projekt planu sporządzany jest na podstawie Uchwały Nr II/20/2018 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 27 listopada 2018 r.

Głównym celem prognozy, jest określenie skutków działań związanych ze zmianą sposobu zagospodarowania terenu i ich wpływ na całokształt środowiska, jego poszczególne komponenty oraz na warunki życia i zdrowie ludzi.

Prognoza skutków oddziaływania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko jest elementem systemu planowania przestrzennego, wprowadzonym ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym, z nowelizacją zawartą w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.).

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej projektu planu miejscowego wskazuje również art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2024 r. poz. 1130 ze zm.).

Aktualnie obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.). Zgodnie z art. 51 ust. 1 wyżej wymienionej ustawy organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Przepisy tej ustawy są wdrożeniem do polskich regulacji prawnych ustaleń podjętych na poziomie międzynarodowym i unijnym w Dyrektywach Wspólnot Europejskich, w tym:

- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. L 26 z dnia 28 stycznia 2012 r.),
- Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. WE L 206 z dnia 22 lipca 1992 r.),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE L 197 z dnia 21 lipca 2001 r.),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej Dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z dnia 14 lutego 2003 r.),
- Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości Dyrektywę Rady 85/337/EWG (Dz. Urz. UE L 156 z dnia 25 czerwca 2003 r.),
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) (Dz. Urz. UE L 334/17 z dnia 17 grudnia 2010 r.).

Zgodnie z wyżej wymienioną ustawą z dnia 3 października 2008 r., prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument niezbędny do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jakiej wymaga projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Według art. 48 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może, po uzgodnieniu z właściwymi organami, o których mowa w art. 57 i art. 58, odstąpić od przeprowadzenia strategicznej

oceny oddziaływania na środowisko, jeżeli stwierdzi, że realizacja postanowień takiego dokumentu nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym na obszary Natura 2000.

Prognoza staje się dokumentem z chwilą jej wyłożenia do publicznego wglądu na okres co najmniej 21 dni łącznie z projektem planu, po uprzednim ogłoszeniu w miejscowej prasie. Przy wyłożeniu, projekt planu i prognoza są przedmiotem społecznej oceny, a ustalenia prognozy mogą mieć bezpośredni wpływ na decyzje Rady Miejskiej w sprawie uchwalenia planu.

1.2. Metoda opracowania, wykorzystane materiały

W prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, część tekstowa uchwały oraz rysunek planu, stanowiący obowiązujący załącznik graficzny uchwały.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r., prognoza oddziaływania na środowisko winna rozpatrywać zagadnienia w dostosowaniu do stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu, w tym wypadku do projektu planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego, zawierając:

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

Ponadto prognoza winna określać, analizować i oceniać:

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

Prognoza winna przedstawiać również:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań

alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r., informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

Stosownie do wymogu art. 53 wyżej wymienionej ustawy, zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został uzgodniony z właściwymi organami, wskazanymi w art. 57 i 58 ustawy tj. regionalnym dyrektorem ochrony środowiska i państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym.

W prognozie wykorzystano wymagania aktów prawnych związanych z ochroną środowiska i innych przepisów szczególnych.

Prognozę opracowano w oparciu o pakiet informacji zawartych w materiałach:

- 1) materiały kartograficzne:
 - mapa zasadnicza 1:1 000,
 - mapa topograficzna 1:10 000,
 - mapa hydrograficzna 1:50 000;
- 2) dokumenty i inne materiały:
 - uchwała Nr II/20/2018 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 27 listopada 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Wierzonka,
 - projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
 - Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Swarzędz,
 - Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne dla terenu gminy Swarzędz, sporządzone w oparciu o opracowanie z 2006 r., ITP Sp. z o.o.,
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 335),
 - Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, październik, 2013 r.,
 - Gumiński R., 1951, Meteorologia i klimatologia dla rolników, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa,
 - Kondracki J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
 - wnioski złożone do planu;
- 3) strony internetowe:
 - <https://gios.gov.pl>,
 - <https://geologia.pgi.gov.pl>,
 - <https://mapy.geoportal.gov.pl>,
 - <https://www.google.pl/maps>,
 - <https://swarzedz.e-mapa.net>.

Powyższe materiały oraz informacje przekazane przez Urząd Miejski pozwoliły rozpoznać stan środowiska, jego użytkowanie, podatność na degradację oraz możliwości podniesienia jego kondycji. Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono przy zastosowaniu metody opisowej, polegającej na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz łączeniu w całość posiadanej wiedzy o dotychczasowych mechanizmach funkcjonowania środowiska i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku w wyniku realizacji ustaleń planu. Skonfrontowano zaproponowane rozwiązania planistyczne z istniejącymi uwarunkowaniami przyrodniczymi. Oceniono potencjalne zagrożenie środowiska oraz wpływ skutków realizacji ustaleń planu na jego funkcjonowanie. Zwrócono uwagę na ewentualne niepożądane konsekwencje, proponując sposoby ich zminimalizowania. Prognozę oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono za pomocą techniki listy identyfikacyjnej, w zakresie, jaki umożliwia obecny stan dostępnej informacji o środowisku oraz w dostosowaniu do stopnia szczegółowości ustaleń projektu planu.

2. Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska

2.1. Położenie i użytkowanie terenu

Obszar opracowania projektu planu położony jest w miejscowości Wierzonka, w rejonie drogi powiatowej nr 2407P – ul. Gminnej oraz drogi gminnej – ul. Działkowej. Jego powierzchnia wynosi ok. 29,2 ha. Na przedmiotowym obszarze występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, zabudowa usługowa, ogrody działkowe oraz tereny rekreacyjno-sportowe. Południowo-wschodnia część projektu planu obejmuje dolinę rzeki Głównej. Znaczna część analizowanego terenu jest niezabudowana, użytkowana rolniczo (Ryc. 1.). Przez obszar opracowania przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 220 kV i 110 kV oraz napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV. Jego sąsiedztwo stanowią tereny użytkowane rolniczo, tereny lasu oraz zespół zabudowań folwarcznych.

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



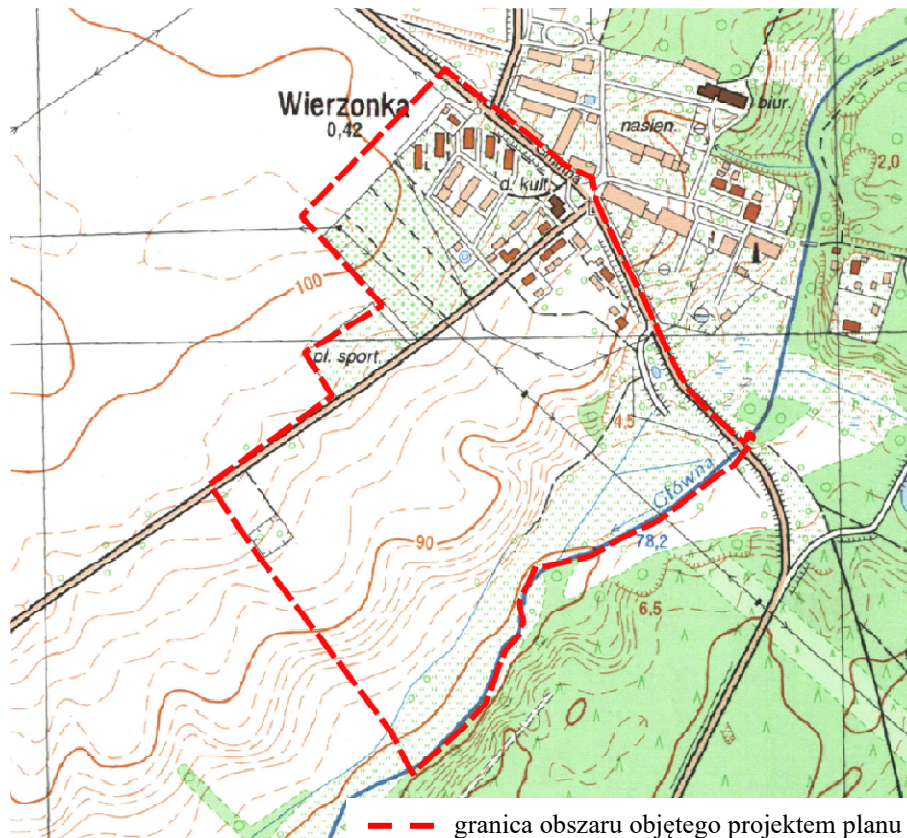
Źródło: <https://mapy.geoportal.gov.pl>

2.2. Rzeźba terenu

Według podziału Polski na regiony fizycznogeograficzne J. Kondrackiego (2002) przedmiotowy obszar położony jest w granicach regionu Wysoczyzny młodoglacjalne (przeważnie z jeziorami), prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji Pojezierza Południowobałtyckie (314-316), makroregionu Pojezierze Wielkopolskie (315.5), na styku dwóch mezoregionów: Pojezierze Gnieźnieńskie (315.54) i Równina Wrzesińska (315.56).

Obszar znajdujący się po północnej stronie ul. Działkowej jest równinny, położony na wysokości ok. 100,0 m n.p.m. Natomiast fragment przedmiotowego obszaru położony na południe od ul. Działkowej, znajduje się na skarpie opadającej w kierunku doliny rzeki Głównej, tj. w kierunku południowo-wschodnim. Rzędne terenu w tej części opracowania wynoszą od ok. 79,0 m n.p.m. w dolinie rzeki Głównej do ok. 97,0 m n.p.m. w rejonie ul. Działkowej (Ryc. 2.). Omawiane grunty nie należą do terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi lub osuwiskami.

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



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

2.3. Budowa geologiczna, surowce mineralne

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

Według informacji zawartych na Mapie geologicznej Polski w podłożu większości obszaru opracowania występują gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe, a w dolinie rzeki Głównej – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły.

Na przedmiotowym obszarze nie występują złoża surowców mineralnych.¹

2.4. Warunki wodne

Wody powierzchniowe

Wzdłuż południowo-wschodniej granicy terenu objętego projektem planu przepływa rzeka Główna, stanowiąca prawy dopływ Warty. Ciek charakteryzuje się śnieżno-deszczowym reżimem zasilania, z jednym maksimum i jednym minimum w ciągu roku.

¹ <https://bazagis.pgi.gov.pl>

Zgodnie z informacjami zawartymi na Mapie Hydrograficznej Polski przedmiotowy obszar jest częściowo zdrenowany.

Na podstawie mapy zagrożenia powodziowego ustalono, że teren objęty opracowaniem znajduje się częściowo w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$), jak również częściowo w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$). Ponadto przedmiotowy teren znajduje się częściowo w granicach obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$). Analizowany teren znajduje się poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

Podstawową jednostką gospodarki wodnej jest jednolita część wód (JCW). Pojęcie to, wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Prawo wodne dzieli jednolite części wód na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

Teren opracowania projektu planu zlokalizowany jest w granicach silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia (RW6000101859299), na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Warty. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., celem środowiskowym dla JCWP Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia w zakresie potencjału ekologicznego jest dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D. Celem środowiskowym w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Osiągnięcie ww. celów środowiskowych jest zagrożone.

Monitoring jakości wód powierzchniowych na przedmiotowym obszarze prowadzony był przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Wyniki oceny stanu JCWP Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia wykazały, co następuje:

Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	
Stan/potencjał ekologiczny	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)
Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	przewodność, azot ogólny, azot azotanowy; nie dotyczy
Stan chemiczny	stan chemiczny poniżej dobrego
Wskaźniki determinujące stan chemiczny	kadm, nikiel, bromowane difenyletery, rtęć
Stan (ogólny)	zły stan wód

Wody podziemne

Obszar gminy Swarzędz, zgodnie z hydrogeologicznym podziałem kraju, znajduje się w makroregionie zachodnim Niżu Polskiego, w regionie wielkopolskim (XIII). Obszar objęty opracowaniem planu położony jest w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 60 (GW600060). Na terenie tym rozpoznano wody pitne w utworach czwartorzędowych i neogeńsko-paleogeńskich, występujące do głębokości 200-270 m w strukturach hydrogeologicznych o zróżnicowanej genezie i rozprzestrzenieniu. Wody w utworach czwartorzędowych występują w piaskach różnej granulacji i żwirach rzecznych, wodnolodowcowych struktur różnej genezy, na który składają się trzy poziomy o regionalnym rozprzestrzenieniu, choć nie zawsze ciągłym: gruntowy, międzyglinowy górny, międzyglinowy dolny. W poziomie gruntowym zwierciadło wody jest swobodne i zalega na głębokości 0,5 - 9,0 m. Poziom ten zasilany jest w głównej mierze infiltracją opadów, a jedynie w dolinach rzecznych, także z drenażu poziomów wód wgłębnych oraz z infiltracji wód powierzchniowych. W obrębie poziomu miocenijskiego można wyróżnić trzy warstwy wodonośne: dolną, środkową i górną, związane z cyklicznością sedymentacji utworów brunatnowęglowych miocenu. Zasilanie poziomu miocenijskiego zachodzi na drodze przesączania się wody z poziomów czwartorzędowych poprzez kompleks ilów poznańskich trzeciorzędu i glin morenowych czwartorzędu, zwłaszcza w miejscach zmniejszania się ich grubości.²

² <https://www.pgi.gov.pl>

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, celem środowiskowym dla JCWPd nr 60 w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny, a w zakresie stanu ilościowego – dobry stan ilościowy. Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWPd nr 60 jest zagrożone.

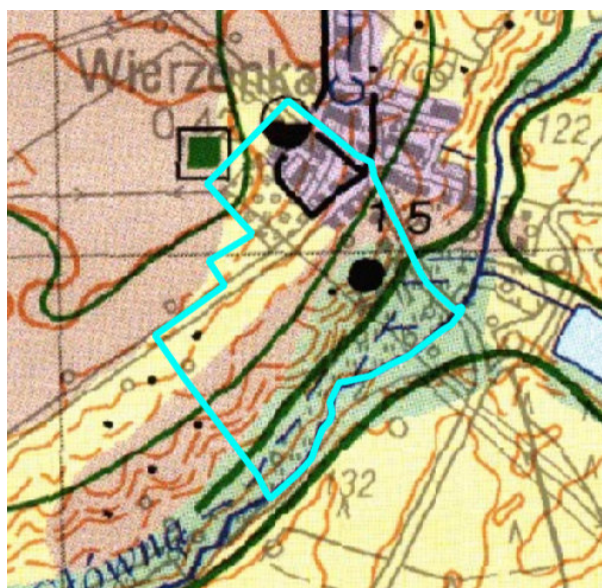
Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Pomiary przeprowadzone w 2024 r. w punkcie monitoringowym w miejscowości Gruszczyń w gminie Swarzędz, zlokalizowanym na obszarze JCWPd nr 60, najbliższej terenu opracowania projektu planu, wykazały III klasę końcową.

Ocena stanu wód podziemnych wykonana została na zasadach określonych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 r. poz. 2148). Zgodnie z ww. rozporządzeniem III klasa oznacza wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku:

- a) naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub,
- b) słabego wpływu działalności człowieka.

Głębokość występowania wód podziemnych w granicach opracowania uzależniona jest od stanu wód powierzchniowych. Według Mapy Hydrograficznej Polski w północnej części analizowanego terenu pierwszy poziom wód gruntowych występuje na głębokości 2,0 - 5,0 m p.p.t., na południe od ul. Działkowej – na głębokości 1,0 - 2,0 m p.p.t., a w dolinie rzeki Głównej na głębokości mniejszej niż 1,0 m p.p.t. (Ryc. 3.).

Ryc. 3. Lokalizacja obszaru objętego projektem planu na tle Mapy Hydrograficznej Polski



— granica obszaru objętego projektem planu

Kl	Przepuszczalność	Rodzaje gruntów	Kl	Przepuszczalność	Rodzaje gruntów
1	łatwa	rumosze i żwiry	4	zmienna	grunty organiczne
2	średnia	piaski i skały lite silnie uszczelnione	5	zróżnicowana	grunty antropogeniczne
3	słaba	gliny i pyły	6	bardzo słaba	skały lite słabo uszczelnione i ily

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

W podłożu obszaru opracowania projektu planu dominują gliny i pyły o słabej przepuszczalności oraz piaski i skały lite silnie uszczelnione o średniej przepuszczalności. Na terenach zabudowanych występują grunty antropogeniczne o zróżnicowanej przepuszczalności, a w dolinie rzeki Głównej – grunty antropogeniczne o zmiennej przepuszczalności. Przepuszczalność gruntów, która określa

warunki obiegu wody, związana jest z rozmieszczeniem utworów skalnych na tle rzeźby terenu. Najważniejszą rolę odgrywają cechy litologiczne skał i gruntów, które informują o zdolności do przewodzenia wody. Przepuszczalność pionowa wskazuje na możliwości zasilania wód podziemnych. Szczególną rolę odgrywa przepuszczalność utworów powierzchniowych, tj. gruntów zalegających pod warstwą poziomu próchnicznego, zwykle znajdującego się na głębokości do 1 m poniżej powierzchni terenu. W niniejszym przypadku występowanie w podłożu przedmiotowego terenu gruntów o średniej i słabej przepuszczalności wskazuje na utrudnioną możliwość infiltracji wód opadowych i roztopowych do wód podziemnych. Na działkach zainwestowanych przepuszczalność gruntów jest zróżnicowana, co wynika z częściowego uszczelnienia powierzchni terenu, związanego z posadowieniem budynków i utwardzeniem terenu.

Na działce o nr ewid. 13/26 znajduje się wykonane w 1972 r. czynne ujęcie wody. Na przedmiotowym obszarze nie wyznaczono stref ochrony ujęć wód, ani stref ochrony sanitarnej cmentarzy.

Omawiany teren położony jest poza zasięgiem występowania udokumentowanych głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).

2.5. Gleby

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

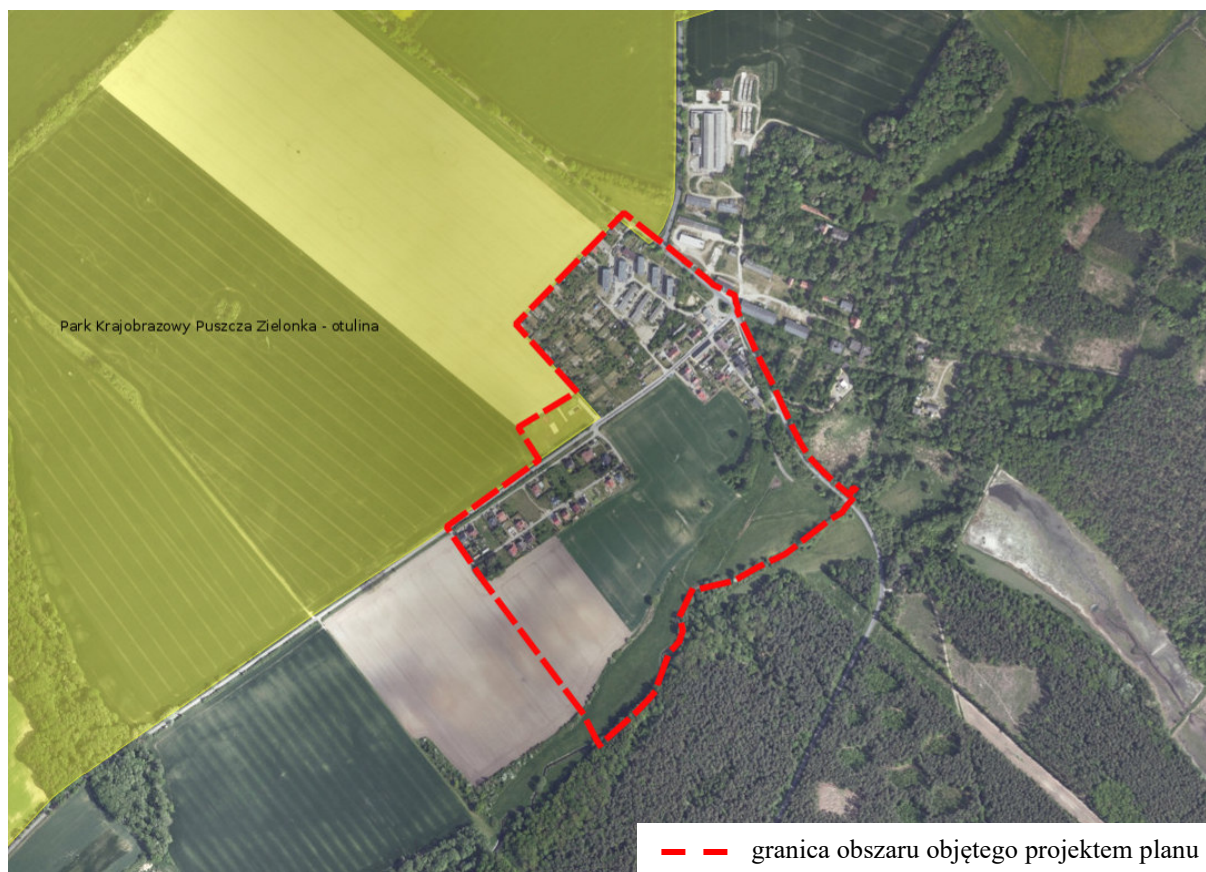
W granicach opracowania występują grunty rolne należące do IV i V klasy bonitacyjnej.

2.6. Formy ochrony przyrody

Teren opracowania projektu planu częściowo położony jest w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Ryc. 4.). Wzdłuż drogi powiatowej nr 2407P występuje pomnik przyrody - aleja drzew, ustanowiony Rozporządzeniem Nr 2/2003 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 9 stycznia 2003 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz uchylecia uznania za pomniki przyrody. Aleję drzew tworzą takie gatunki jak: klon jawor, klon zwyczajny, dąb szypułkowy, dąb czerwony, lipa drobnolistna, lipa szerokolistna, robinia akacjowa, jesion wyniosły, jarzab pospolity, jarzab szerokolistny. Ponadto w granicach przedmiotowego obszaru występuje pomnik przyrody – drzewo gatunku grusza pospolita, ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Poznańskiego Nr 7/94 z dnia 12 grudnia 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego Nr 1, poz. 1 z dn. 20.01.1995 r.).

³ Podstawowe opracowanie ekofizjograficzne dla terenu gminy Swarzędz

Ryc. 4. Lokalizacja obszaru objętego projektem planu na tle form ochrony przyrody



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

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka został ustanowiony Rozporządzeniem Wojewody Wielkopolskiego Nr 5/93 z dnia 20 września 1993 roku w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Poznańskiego z 1993 r. Nr 13 poz. 149). Obecnie obowiązującym aktem powołującym Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka jest uchwała Nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2013 r., poz. 5744), ze zmianami.

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka położony jest na terenie 5 gmin: Czerwonak, Murowana Goślina, Pobiedziska Kiszkowo i Skoki i obejmuje obszar 12202,00 ha. Na terenie Parku znajduje się 5 rezerwatów przyrody: Jezioro Czarne, Jezioro Pławno, Żywiec Dziewięciolistny, Las Mieszany w Nadleśnictwie Łopuchówko oraz Klasztorne Modrzewie koło Dąbrówki Kościelnej. Park Krajobrazowy spełnia również funkcje naukowe i dydaktyczne. Obiekt zabezpieczony jest strefą ochronną (otulina).

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka został utworzony w celu ochrony i zachowania najbardziej zbliżonego do naturalnego kompleksu leśnego okolic Poznania. Wyróżnia się on od innych tego typu obszarów 80% lesistością oraz licznymi niewielkimi jeziorami otoczonymi lasami. Do zwiększenia wartości puszczańskich lasów przyczynia się również fakt, że o połowę więcej niż średnio w kraju jest tu starych drzewostanów. Najstarsze z nich mają ponad 160 lat. Wartościowymi lasami, urozmaiconymi od strony florystycznej, porośnięty jest cały maszyn Dziewiczej Góry (około 830 ha). W ich obrębie stwierdzono występowanie około 700 gatunków roślin naczyniowych oraz kilkadziesiąt gatunków mchów i wątrobowców. W suchych borach rośnie turówka wonna *Hierochloë odorata*, sasanka dzwonkowata *Pulsatilla patens* i oman wierzbolistny *Inula salicina*, a w wilgotnych lasach na uwagę zasługuje roślina aspektu wiosennego – pełnik europejski *Trollius europaeus*, lilia złotogłów *Lilium martagon*, kokorycz pusta *Corydalis cava*, fiołek przedziwny *Viola mirabilis* i orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*. Na nielicznych odsłoniętych polanach na stokach Dziewiczej Góry stwierdzono rzadkie gatunki roślin ciepłolubnych.

Opracowania dotyczące dendroflory Nadleśnictwa Doświadczalnego Zielonka, realizowane głównie przez pracowników Katedry Botaniki Leśnej Akademii Rolniczej w Poznaniu stwierdza występowanie 86 taksonów drzew i krzewów, m.in. na obszarze siedlisk boru mieszanego świeżego i lasu mieszanego świeżego. Na uwagę zasługuje obecność 33 gatunków obcych geograficznie dla tego terenu.

Spośród zwierzyny grubej w lasach bytują jelenie, daniele, sarny i dziki. Dość dużo występuje tu drobnych zwierząt: zajęcy, lisów, borsuków, kun. Coraz częściej spotyka się wydry, a bobry – introdukowane w dorzeczu Warty w latach siedemdziesiątych – od 1991 r. występują tu stale.

Na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka stwierdzono 13 gatunków nietoperzy: borowiec wielki *Nyctalus noctula*, nocek rudy *Myotis daubentonii*, gacek brunatny *Plecotus auritus*, borowiaczek *Nyctalus leisleri*, mopek *Barbastella barbastellus*, mroczek późny *Eptesicus serotinus*, nocek *Natterera Myotis nattereri*, nocek Brandta *Myotis brandtii*, nocek duży *Myotis myotis*, karlik większy *Pipistrellus nathusii*, nocek wąsatka *Myotis mystacinus*, karlik mały *Pipistrellus pipistrellus* s.l., gacek szary *Plecotus austriacus*.

W Puszczy Zielonce istnieją ponadto potencjalne możliwości reintrodukcji popielicy *Glis glis*. Od czasu do czasu na tym terenie pojawiają się wędrujące łosie. Przebiega tu również szlak wędrówek wilka ze wschodu na zachód. Puszcza jest potencjalnym miejscem występowania tego gatunku.

Na terenie Parku stwierdzono występowanie 134 lęgowych gatunków ptaków, co stanowi znaczny procent wszystkich gatunków gniazdujących w Polsce. Nie występują tutaj gatunki wybitnie rzadkie. Wynika to z wielu przyczyn, m.in. z położenia puszczy blisko dużego miasta, dużego ruchu turystycznego oraz dużej penetracji zbiorników wodnych przez wędkarzy. Mimo dużej presji antropogenicznej teren Parku odznacza się bardzo dużymi walorami ornitologicznymi. Wśród najcenniejszych grup ptaków można wyróżnić gatunki związane ze starodrzewami, zwłaszcza liściastymi, oraz gatunki związane z szeroko rozumianymi terenami wodnymi i podmokłymi. W Parku występuje np. stosunkowo licznie dzięcioł średni *Dendrocopos medius* związany głównie ze starymi dąbrowami oraz buczynami, rzadki w Polsce zachodniej. Dla ochrony tego gatunku konieczne jest zachowanie starodrzewi liściastych. Stare drzewostany sprzyjają także występowaniu innych gatunków dzięciołów: dzięcioła dużego *Dendrocopos major*, dzięcioła czarnego *Dryocopus martius*, dzięciołka *Dendrocopos minor* i dzięcioła zielonego *Picus viridis*, a także wielu innym pospolitym gatunkom ptaków. Licznie występują też ptaki drapieżne. Na uwagę zasługują łęgi kani rudej *Milvus milvus*, trzmielojada *Pernis apivorus* i kobuza *Falco subbuteo*. Dość licznie występuje jastrząb *Accipiter gentilis*, mimo tego że jest tępiony przez okoliczną ludność za rzekome straty powodowane wśród drobiu i gołębi. Nad wodami występuje ptak drapieżny, który gniazdo zakłada w trzcinach – błotniak stawowy *Circus aeruginosus*. Prowadzona była reintrodukcja sokoła wędrownego *Falco peregrinus*. Na terenie Parku stwierdzono występowanie gatunków ptaków objętych ochroną gatunkową (bocian czarny *Ciconia nigra*, kania ruda *Milvus milvus*, kania czarna *Milvus migrans*).

Do innych ważnych ptaków tego obszaru można zaliczyć zniczka *Regulus ignicapillus*. W okolicach Poznania jest to ptak dość rzadki, dlatego obecność jego w Puszczy jest warta uwagi. Często występuje pleszka *Phoenicurus phoenicurus*, która zasiedla tereny stosunkowo mało atrakcyjne dla innych ptaków, tj. suche bory sosnowe. Na porębach i nieużytkach występuje lerka *Lullula arborea* (w innych okolicach staje się coraz rzadszy, a na zachodzie Europy prawie wyginał). Licznie reprezentowane są drozdy. Często występuje drozd paszkot *Turdus viscivorus*, zasiedlający przeważnie drzewostany sosnowe. W zakrzaczeniach i zagajnikach spotkać można dwa gatunki słowików – szarego *Luscinia luscinia* i rdzawego *L. megarhynchos*. Do gatunków pospolitych należą m.in.: sikory – 7 gatunków, muchołówki szara *Muscicapa striata* i żałobna *Ficedula hypoleuca*, pokrzewki – 5 gatunków, a także pliszki, strzyżyki, pełzaczki, jaskółki i wiele innych.

Stosunkowo duży udział jezior i terenów podmokłych powoduje, że ptaki związane z tymi biotopami w dużej mierze podnoszą wartość ornitologiczną terenu Parku. Na szczególną uwagę zasługuje wyjątkowo liczna populacja żurawia *Grus grus*. Puszcza Zielonka ma także duże znaczenie dla takich gatunków jak: perkozek *Tachybaptus ruficollis*, gągoł *Bucephala clangula*, błotniak stawowy *Circus aeruginosus*, wodnik *Rallus aquaticus*, kokoszka *Gallinula chloropus*, świerszczak *Locustella naevia*,

a zwłaszcza samotnik *Tringa ochropus* i strumieniówka *Locustella fluviatilis* oraz wielu innych pospolitszych gatunków ptaków.⁴

Park posiada aktualny plan ochrony, ustanowiony rozporządzeniem Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 roku (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego Nr 49, poz. 1527).

Celem ochrony przyrody parku jest, zachowanie kompleksu leśnego o dużych wartościach przyrodniczych, krajobrazowych i naukowo-dydaktycznych, a w szczególności:

- zachowanie ciągłości oraz różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wraz ze spontanicznymi procesami ich dynamiki;
- zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz ich siedlisk;
- ochrona torfowisk i innych środowisk wilgotnych oraz bagiennych;
- zachowanie naturalnych ekosystemów wodnych;
- utrzymanie cennych ekosystemów nieleśnych, w tym: murawowych, łąkowych, ziołoroślowych i zaroślowych;
- zachowanie naturalnej rzeźby terenu;
- utrzymanie walorów kulturowych historycznych traktów: Annowskiego, Bednarskiego, Pławińskiego, Poznańskiego i Zielonkowskiego;
- kształtowanie struktury przestrzennej na terenie parku z uwzględnieniem swoistych cech miejscowego krajobrazu rolniczego.

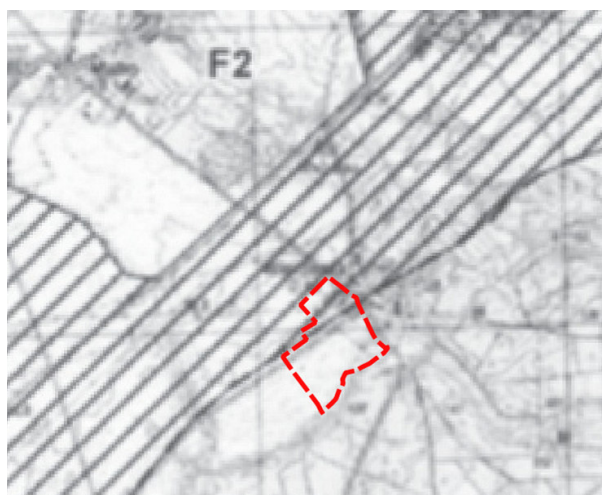
Największym zagrożeniem dla przedmiotu ochrony jest:

- degeneracja ekosystemów leśnych,
- szkody w drzewostanach, młodnikach i uprawach powodowane przez patogenne grzyby, owady i zwierzęta łowne,
- uszkodzenia drzewostanów spowodowane zanieczyszczeniem powietrza,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych,
- przesuszenie środowisk mokradłowych i torfowisk,
- zaprzestanie użytkowania naturalnych łąk i pastwisk w dolinach rzecznych,
- degradacja środowiska naturalnego spowodowana istniejącą zabudową rekreacyjną na terenie parku,
- tworzenie nowych zwartych kompleksów osadniczych na terenie otuliny, w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych parku,
- projektowana obwodnica dla Poznania (IV rama), która spowoduje odcięcie kompleksu w rejonie Dziewiczej góry od terenów parku,
- wzmożony ruch samochodowy i motorowy po drogach wewnątrz parku.


Zgodnie z planem ochrony na terenie otuliny parku krajobrazowego Puszcza Zielonka wyznaczono strefy funkcjonalno-przestrzenne, dla których określono działania ochronne oraz sposób ich realizacji. Część obszaru objętego projektem planu znajduje się w strefie F (podstrefie F2) – strefie ochrony krajobrazu kulturowego związanego z rolnictwem w otulinie parku oraz w strefie G – strefie ochrony korytarzy ekologicznych, obejmującej obszar stanowiący łącznik ekologiczny terenów parku z doliną rzeki Głównej (Ryc. 5.).

⁴ <http://www.murowana-goslina.pl/dla-turystow/park-krajobrazowy-puszcza-zielonka.html>

Ryc. 5. Lokalizacja obszaru objętego projektem planu na tle stref funkcjonalno-przestrzennych wyznaczonych na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka



— — — granica obszaru objętego projektem planu

— Strefa A - strefa ochrony rezerwatowej	— Strefa E - strefa ochrony krajobrazu kulturowego wraz z traktami
Strefa B - strefa ochrony ekosystemów leśnych:	Strefa F - strefa ochrony krajobrazu kulturowego związanego z rolnictwem:
— Podstrefa B1 - podstrefa obejmująca obszary z roślinnością leśną o dużych wartościach przyrodniczych	— Podstrefa F1 - podstrefa obejmująca obszary jednostek osadniczych o znacznych walorach kulturowych
— Podstrefa B2 - podstrefa obejmująca pozostałe obszary leśne w granicach parku	— Podstrefa F2 - podstrefa obejmująca pozostałe obszary w strefie ochrony krajobrazu kulturowego związanego z rolnictwem w otulinie parku
Strefa C - strefa ochrony krajobrazu naturalnego wód powierzchniowych:	 Strefa G - strefa ochrony korytarzy ekologicznych
— Podstrefa C1 - podstrefa obejmująca ekosystemy wodne i mokradła wyłączone z użytkowania rekreacyjnego	— Strefa H - strefa obszarów intensywnie przekształconych antropogenicznie
— Podstrefa C2 - podstrefa obejmująca jeziora udostępnione do użytkowania rekreacyjnego	— Granica parku krajobrazowego
— Strefa D - strefa ochrony obszarów nieleśnych w granicach parku	— — — Otulina parku krajobrazowego

Źródło: Rozporządzenie Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r.

Zgodnie z § 7 ww. Rozporządzenia Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego dla strefy F2 wprowadza się następujące ustalenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- stosowanie do ogrzewania budynków paliw ekologicznych,
- 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 nieużytkowanego,
- ustalanie linii zabudowy w odległości minimum 50 m od linii lasu, na nowych terenach wyznaczonych pod zabudowę,
- wyznaczenie dodatkowych parkingów na obrzeżach parku,
- preferowanie wykonywania opracowań planistycznych obejmujących całe jednostki osadnicze,
- nie zmienianie w sposób trwały konfiguracji terenu,
- dążenie do zachowania rolniczego lub rolniczo-leśnego charakteru terenów strefy,
- pozostawianie otwartych i niezabudowanych obszarów krajobrazów rolniczych i panoram widokowych,
- na nowych terenach ujętych w studiach pod zabudowę utrzymywać średnią wielkość działek 2 000 m² oraz minimalną powierzchnię działek – 1 200 m².

Dla strefy G wprowadza się następujące ustalenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:

- stosowanie do ogrzewania budynków paliw ekologicznych.

Ponadto zaleca się na tym obszarze zachowanie i kształtowanie zadrzewień przydrożnych i śródpolnych remiz.

2.7. Flora i fauna

Znaczna część obszaru objętego opracowaniem jest użytkowana rolniczo, zatem szata roślinna tych terenów reprezentowana jest w okresie wegetacyjnym przez gatunki roślin uprawnych. Wzdłuż drogi powiatowej występują zadrzewienia gatunków: dąb szypułkowy, jesion wyniosły, klon zwyczajny, lipa drobnolistna, kasztanowiec zwyczajny. Wzdłuż ul. Działkowej występują zadrzewienia i zakrzewienia gatunków: robinia akacjowa, głóg jednoszyjkowy, dzika róża, śliwa domowa, jabłoń, sumak octowiec. Na terenie ogrodów działkowych występują drzewa owocowe, nasadzenia ozdobne i uprawy ogrodnicze. Na działkach zabudowanych występują zadrzewienia gatunków: świerk pospolity, świerk srebrny, sosna zwyczajna, modrzew europejski, żywotniki, brzoza brodawkowata, dąb szypułkowy, klon zwyczajny, robinia akacjowa.

Świat zwierząt gminy Swarzędz to fauna charakterystyczna dla terenów nizinnych, przede wszystkim gatunki leśne: jelenie, daniela, sarny i dziki. Z drapieżników występują między innymi: lisy, borsuki i kuny. Spośród innych ssaków najczęściej spotykane gatunki to: zając, królik, a także gatunki objęte ochroną częściową na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 202 r. poz. 2380): jeż, ryjówka, kret.

Fauna występująca na terenie objętym opracowaniem to głównie ptactwo: kos, wróbel, zięba, sikora, sroka, gawron, sójka, kowalik, dzięcioł oraz zwierzyzna związana z siedliskami polnymi i leśnymi: mysz, kret, jeż, ryjówka, lis, sarna. Zadrzewienia śródpolne i przydrożne stanowią potencjalne miejsce bytowania wielu gatunków ptaków preferujących krajobrazy rolnicze, takich jak m.in.: trznadel, ortolan, gąsior, potrzaszcz, czy też korzystających z sąsiedztwa lasów i terenów otwartych jak: jastrząb zwyczajny. Jeż zachodni, kret, ryjówka (aksamitna i malutka), myszy (zaroślowa i zielna), wiewiórka pospolita oraz większość gatunków ptaków wymienione są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt. Dolina rzeki Główniej stanowi potencjalne siedlisko płazów, objętych w Polsce ochroną gatunkową.

2.8. Dziedzictwo kulturowe i zabytki

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się budynki wpisane do gminnej ewidencji zabytków:

- czworak, ul. Gminna 5,
- czworak, ul. Gminna 3,
- sześciopak, ul. Działkowa 1,
- dwojak, ul. Działkowa 6,
- dom mieszkalny, ul. Działkowa 4,
- dom mieszkalny, ul. Gminna 15.

Ponadto na przedmiotowym obszarze występują stanowiska archeologiczne ujęte w gminnej ewidencji zabytków, będące terenowymi pozostałościami pradziejowego i historycznego osadnictwa, które podlegają ochronie i opiece konserwatorskiej bez względu na stan zachowania (art. 6 ust. 1 pkt 3a, art. 22 ust. 2 i 4 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami).

2.9. Klimat lokalny

Klimat gminy Swarzędz, podobnie jak całego Niżu Polskiego, jest wynikiem ścierania się klimatu oceanicznego i kontynentalnego. Według regionalizacji klimatyczno-rolniczej R. Gumińskiego, obszar opracowania planu należy do dzielnicy środkowej (VII), charakteryzującej się najmniejszym rocznym opadem, poniżej 550 mm oraz znaczną ilością wiatrów o przewadze zachodnich. Czas trwania okresu wegetacyjnego waha się od 210 do 220 dni. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8°C. Charakterystycznymi cechami tego klimatu są: stosunkowo małe roczne amplitudy powietrza, wczesna wiosna, długie lato, łagodna i krótka zima z nietrwałą pokrywą śnieżną. Na omawianym obszarze przeważają wiatry z sektora zachodniego, co świadczy o wpływie mas oceanicznych na warunki pogodowe tego obszaru.

2.10. Jakość powietrza

Monitoring zmian jakości powietrza wraz z oceną poziomu substancji w powietrzu prowadzony jest na przedmiotowym obszarze przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin, dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

1. w klasyfikacji podstawowej:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych,
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines, tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.

2. w klasyfikacji dodatkowej:

- do klasy A1 – brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – dla fazy II tj. $\leq 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- do klasy C1 – przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} – dla fazy II tj. $> 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Dodatkową klasyfikację wprowadzono na potrzeby raportowania do Komisji Europejskiej.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

W roku 2025 Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opublikował „Roczną ocenę jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2024”. Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Przedmiotowy raport prezentuje finalne wyniki oceny za rok 2024, uwzględniające podział Polski na strefy określony w załączniku do ustawy – Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z ww. ustawą gmina Swarzędz należy do strefy wielkopolskiej. Na podstawie oceny poziomu poszczególnych substancji dokonano klasyfikacji stref, w których są dotrzymane lub przekraczane przewidziane prawem poziomy dopuszczalny lub docelowy oraz poziomy celów długoterminowych. Każdej strefie, dla każdego zanieczyszczenia przypisano właściwy symbol klasy.

W efekcie oceny przeprowadzonej pod kątem ochrony roślin, w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A (Ryc. 6.). W dodatkowej klasyfikacji w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego strefie przypisano klasę D2.

Ryc. 6. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2024 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

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

¹⁾ Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa wielkopolska uzyskała klasę D2.

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

Pod kątem ochrony zdrowia dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz poziomu docelowego ozonu, kadmu, arsenu, niklu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A. W przypadku poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, strefę wielkopolską zaliczono do klasy C. W ramach oceny wykonano również dodatkową klasyfikację zaliczając strefę wielkopolską:

- w przypadku ozonu dla poziomu celu długoterminowego - do klasy D2,
- w przypadku pyłu PM_{2,5} poziomu dopuszczalnego I fazy - do klasy A (Ryc. 7.).

Ryc. 7. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2024 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM2,5)

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

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

²⁾ Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefy strefa aglomeracja poznańska, miasto Kalisz i strefa wielkopolska uzyskały klasę A.

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

Na podstawie klasyfikacji stref województwa wielkopolskiego za rok 2024 stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla jednej strefy województwa, tj. strefy wielkopolskiej – strefę zakwalifikowano do klasy C ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się tzw. niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków. W ostatnim dziesięcioleciu można zauważyć stopniową poprawę jakości powietrza pod względem poziomu zanieczyszczenia pyłem. Jednakże wysokie dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM10 rejestrowane w sezonie grzewczym pozostają istotnym problemem. Nadal na tle województwa wyróżniają się miejscowości, w których przeważa indywidualne ogrzewanie budynków paliwem stałym. Na ich obszarach rejestruje się największą liczbę dni z przekroczeniami poziomu dopuszczalnego dla stężeń 24-godzinnych.

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Uchwałą Nr XXI/391/20 z dnia 13 lipca 2020 r. Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954).

2.11. Klimat akustyczny

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112), dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu wyrażone są:

- wskaźnikami L_{AeqD} - równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz L_{AeqN} - równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰), które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby,
- wskaźnikami L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) oraz L_N - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰), które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku dla poszczególnych rodzajów terenów regulują przepisy ww. rozporządzenia Ministra Środowiska. Ich wartości zaprezentowano poniżej (Tabela 1.).

Spełnienie wymogów określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska nie gwarantuje stworzenia mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy podyktowane są realnymi możliwościami ograniczania hałasów. Jeżeli hałas przekraczający wartości dopuszczalne powstaje w związku z eksploatacją drogi, zarządzający zobowiązany jest do podjęcia działań eliminujących stwierdzone przekroczenia. Nie przewiduje się natomiast wydania decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu w środowisku. Inspekcja Ochrony Środowiska nie ma zatem możliwości dyscyplinowania zarządzających drogami poprzez ukaranie administracyjną karą pieniężną. Z tego powodu, jak również z uwagi na trudności w likwidacji konfliktów akustycznych, tak ważne jest uwzględnienie potrzeby zapewnienia komfortu akustycznego środowiska na etapie sporządzania planów zagospodarowania przestrzennego.

Tabela 1. Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB						Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB					
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Linie energetyczne		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Linie energetyczne	
	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40	50	45	64	59	50	40	50	45
Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	61	56	50	40	45	40	64	59	50	40	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45	50	45	68	59	55	45	50	45
Tereny mieszkaniowo-usługowe												
Tereny zabudowy zagrodowej												
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe												

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

Ze względu na powszechność występowania, zasięg oddziaływania oraz liczbę narażonej ludności, podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska są hałasy komunikacyjne. Wpływ na klimat akustyczny omawianego terenu ma przede wszystkim ruch samochodowy, odbywający się drogą powiatową nr 2407P. W 2021 roku na drogach powiatowych przeprowadzony został Generalny Pomiar Ruchu, w tym na drodze powiatowej nr 2407P na odcinku Mielno - Wierzonka. Wyniki prezentujące średni dobowy ruch na odcinkach ww. drogi, w sąsiedztwie której znajduje się obszar opracowania, przedstawiono w poniższej tabeli (Tabela 2.).

Tabela 2. Średni dobowy ruch na odcinkach drogi powiatowej nr 2407P w 2021 roku

Nr drogi	Nazwa odcinka	Ilość pojazdów ogółem
2407P	gr. gm. Czerwonak – m. Wierzonka	6 341
	m. Wierzonka – m. Kobylnica (DW 194)	6 405

Źródło: <https://zdp.poznan.pl/>

Natężenie hałasu generowanego przez samochody poruszające się przedmiotową drogą cechuje się zmiennością w ciągu doby - większe w porze dziennej oraz znacząco mniejsze w porze nocnej. Analizowane odcinki drogi powiatowej nr 2407P nie należą do najbardziej obciążonych ruchem odcinków dróg powiatowych na terenie powiatu poznańskiego. Na przedmiotowej drodze odbywa się głównie ruch lokalny, w którym udział pojazdów ciężarowych jest niewielki. Biorąc pod uwagę wyniki pomiarów hałasu komunikacyjnego wykonanych dla dróg o podobnym natężeniu ruchu, ocenia się, że na terenach sąsiadujących z przedmiotową drogą nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Okresowo uciążliwości akustyczne generowane są również przez pracę maszyn rolniczych na okolicznych polach uprawnych.

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

3.1. Cel opracowania projektu planu

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zadaniem miejscowego planu jest ustalenie przeznaczenia terenów, sposób ich zagospodarowania i zabudowy, z uwzględnieniem ładu przestrzennego oraz dostosowaniem struktury zabudowy i intensywności zagospodarowania do uwarunkowań przyrodniczych i przestrzennych tego terenu oraz otoczenia.

Zasadność uchwalenia planu wynika z wynika z konieczności ustalenia prawidłowych zasad zagospodarowania obszarów objętych opracowaniem, zgodnie z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz z uwzględnieniem istniejących uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych w obszarze planu oraz w jego okolicach.

3.2. Ustalenia projektu planu

Przedmiotem ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu są:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN);
- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW);
- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej (MN/U);
- teren zabudowy usługowej (U);
- tereny zabudowy usługowej - usług sportu i rekreacji (US);
- teren ogrodów działkowych (ZD);
- tereny zieleni (Z);
- teren zieleni lub wód powierzchniowych (Z/WS);
- teren rolniczy (R);
- tereny infrastruktury technicznej (IT);
- teren drogi wewnętrznej - parkingu (KDWpp);
- tereny dróg wewnętrznych (KDW);
- tereny dróg publicznych klasy zbiorczej (KD-Z);
- tereny dróg publicznych klasy lokalnej (KD-L).

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

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem lokalizacji przedsięwzięć inwestycji celu publicznego;
- ochronę powierzchni ziemi, powietrza i wód zgodnie z przepisami odrębnymi;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia;
- dopuszczenie niwelacji terenu o wysokości nieprzekraczającej rzędnej terenu przylegających dróg publicznych, przy czym prowadzenie niwelacji nie może powodować zmian terenowych poza terenem inwestycji oraz nie może naruszać interesu osób trzecich i powodować zmiany kierunku odpływu wód opadowych i roztopowych ze szkodą dla terenów sąsiadujących;
- zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:
 - a) dla terenów oznaczonych na rysunku symbolami MN dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - b) dla terenu oznaczonego na rysunku symbolem MW dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - c) dla terenu oznaczonego na rysunku symbolem MN/U dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - d) dla terenu oznaczonego na rysunku symbolem U:
 - ~ w przypadku lokalizacji usług oświaty jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - ~ w przypadku lokalizacji usług sportu, turystyki, rekreacji i wypoczynku jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych,
 - e) dla terenów oznaczonych na rysunku symbolami ZD i US dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych;
- dopuszczenie zastosowania nawierzchni przepuszczalnych dla odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z dojazdów;
- nakaz ochrony pomników przyrody oznaczonych na rysunku na terenach KD-Z i Z/WS, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ochronę walorów przyrodniczo-krajobrazowych ze względu na położenie części terenu w granicach otuliny Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka;
- odprowadzanie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej;
- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej;
- możliwość poboru wody z indywidualnych ujęć wody na terenach rolniczych;
- zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- w zakresie zaopatrzenia w ciepło 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;
- dopuszczenie zasilania z mikroinstalacji odnawialnych źródeł energii, z wyjątkiem elektrowni wiatrowych oraz instalacji odnawialnych źródeł energii wymagających określenia strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczenie lokalizacji zbiorników retencyjnych.

3.3. Powiązania z innymi dokumentami

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustalenia planu w zakresie tekstowym i graficznym nie mogą naruszać ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, który to dokument określa politykę przestrzenną gminy,

w tym zasady zagospodarowania przestrzennego jej poszczególnych części. Plan miejscowy uchwała Rada Miejska, po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń Studium.

W obowiązującym dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Swarzędz, zatwierdzonym Uchwałą Nr X/51/2011 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 29 marca 2011 r., ze zmianą, obszar objęty opracowaniem projektu planu przeznaczony jest pod tereny zabudowy mieszkaniowej, oznaczone symbolami „I.93.M”, „I.88.M”, „I.87.M”, tereny sportu i rekreacji, oznaczone symbolem „I.89.US”, tereny zieleni naturalnej, oznaczone symbolem „Z”, tereny ogrodów działkowych, oznaczone symbolem „ZD”, tereny rolnicze, oznaczone symbolem „R”, istniejące drogi lokalne, oznaczone symbolem „KL”.

Biorąc pod uwagę przeznaczenie terenów określone w projekcie planu, jego uchwalenie będzie stanowić realizację polityki przestrzennej gminy wyrażonej w Studium.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego

Zapisy projektu planu wykazują powiązanie z ustaleniami Uchwały Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania” (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2019 r., poz. 4021), w której zawarto kierunki polityki przestrzennej na szczeblu województwa. W projekcie planu uwzględniono obiekty i obszary o znaczeniu ponadlokalnym, występujące na przedmiotowym terenie, tj. otulinę Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, poprzez ustalenie ochrony walorów przyrodniczo-krajobrazowych ze względu na położenie części przedmiotowego terenu w granicach otuliny Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka.

Audyt krajobrazowy województwa wielkopolskiego

Zgodnie z wynikami Audytu krajobrazowego województwa wielkopolskiego, zatwierdzonego uchwałą Nr LI/1000/23 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 marca 2023 r., teren objęty opracowaniem nie znajduje się w krajobrazie priorytetowym.

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

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

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

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

i środowiska w przypadku, gdy dla danego obszaru obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, który określa szereg istotnych zagadnień dotyczących kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego.

4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu

Ochrona środowiska związana jest z różnymi rodzajami ludzkiej aktywności i skupia się na takich zagadnieniach jak zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb, gospodarce odpadami oraz takich zjawiskach jak utrata różnorodności biologicznej, wprowadzanie gatunków inwazyjnych czy genetycznie modyfikowanych.

Do głównych problemów z zakresu ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu należy:

- degradacja powierzchni ziemi spowodowana rolniczym użytkowaniem,
- osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla JCW, w granicach których znajduje się przedmiotowy obszar,
- emisja pól elektromagnetycznych wokół napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia,
- konieczność zapewnienia ochrony przyrody na obszarach znajdujących się w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka.

5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby ich uwzględniania w projekcie planu

Do dokumentów rangi międzynarodowej ujmujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu planu miejscowego należą ratyfikowane przez Polskę konwencje międzynarodowe:

- Konwencja Genewska (1979) w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości mająca na celu ochronę człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążenie do ograniczenia i stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza, łącznie z transgranicznym zanieczyszczeniem powietrza na dalekie odległości,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (1992), której głównym celem jest zapobieganie dalszym zmianom klimatu globalnego, ze szczególnym uwzględnieniem długoterminowego jego ocieplania na skutek wzrostu stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze oraz Protokół z Kioto (1998) stanowiący uzupełnienie Konwencji klimatycznej,
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r. (Dz. U. z 2003 r. Nr 78 poz. 706), której podstawowym celem jest ochrona prawa każdej osoby do życia w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia. Dla osiągnięcia celu w Konwencji określono działania w trzech obszarach dotyczących: zapewnienia społeczeństwu przez władze publiczne dostępu do informacji dotyczących środowiska, ułatwienia udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji mających wpływ na środowisko, rozszerzenia warunków dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska,
- Europejska Konwencja Krajobrazowa sporządzona we Florencji w 2000 roku ma na celu ochronę różnorodności krajobrazów europejskich, zarówno naturalnych, jak i kulturowych, a także racjonalne zagospodarowanie i planowanie krajobrazu,
- Europejska Konwencja o ochronie dziedzictwa archeologicznego sporządzona w La Valetta dnia 16 stycznia 1992 r., zwana Konwencją Maltańską, której celem jest ochrona dziedzictwa archeologicznego jako źródła zbiorowej pamięci europejskiej i jako instrumentu dla badań historycznych i naukowych.

Akcesja Polski do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę nowe obowiązki, wynikające z konieczności dostosowania prawa polskiego do regulacji unijnych. Ochrona środowiska wraz z Traktatem z Maastricht (1991) włączona została przez Wspólnoty Europejskie do spisu ich stałych zadań, dla których określono cele działań zapobiegawczych i regulujących. Obecnie prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska liczy sobie kilkaset aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia. Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska zaliczyć należy m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie, a także lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych.

Do dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym, formułujących cele ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia omawianego projektu planu, zaliczyć można:

- Dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, której celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko,
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, której celem jest ustalenie ram dla ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych,
- Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu, która ustanawia szczególne środki, określone w art. 17 ust. 1 i 2 dyrektywy 2000/60/WE, w celu zapobiegania i ochrony przed zanieczyszczeniem wód podziemnych,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, która ma na celu m.in. utrzymanie jakości powietrza, tam gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawę w pozostałych przypadkach.

Projekt planu respektuje zasady ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym, poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów określających zasady ochrony środowiska i przyrody.

W odniesieniu do ustanowionego w Konwencji Genewskiej i Dyrektywie UE z dnia 21 maja 2008 r. celu ochrony człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza, w projekcie planu 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.

W myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98), której celem jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej, krajobraz jest ważnym elementem życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem. Ustalenia Konwencji wskazują na konieczność prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. W celu realizacji zapisów Konwencji podejmuje się działania zmierzające m.in. do: prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, ustanowienia procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem oraz uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią.

Respektując zapisy Konwencji Krajobrazowej w projekcie planu zawarto ustalenia dotyczące zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz krajobrazu. W projekcie planu ustala się lokalizację zabudowy zgodnie z obowiązującymi lub nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na

rysunku planu. Ponadto w celu ograniczenia możliwości realizacji urządzeń i obiektów wpływających ujemnie na krajobraz określa się maksymalne wielkości poszczególnych parametrów budynków, w tym wysokość i geometrię dachów, a także zakazuje się lokalizacji, budowania i rozbudowywania obiektów budowlanych i urządzeń, które wpływają negatywnie na ład przestrzenny, a w tym: tymczasowych obiektów budowlanych, z wyjątkiem urządzeń zaplecza budów lokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie terenu budowy, sytuowania nowych nadziemnych sieci infrastruktury technicznej, stosowania dla elewacji i dachu kolorystyki o odcieniach różu, fioletu, zieleni i niebieskiego, budynków pomocniczych wykonanych z blachy oraz lokalizacji ogrodzeń pełnych z elementów prefabrykowanych.

W odniesieniu do ustanowionego w Konwencji Maltańskiej celu ochrony dziedzictwa archeologicznego w projekcie planu w granicach stanowisk archeologicznych, przedstawionych na rysunku, ustala się nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz prowadzenie badań archeologicznych, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę w porozumieniu z miejscowym konserwatorem zabytków.

Cele ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym zostały przeniesione do krajowych i lokalnych dokumentów i na ich podstawie są realizowane. Zgodnie z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Istotne z punktu widzenia opracowywanego dokumentu są takie opracowania jak: Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, jak również Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (PEP2030)

W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. W związku z powyższym, cel główny PEP2030, tj. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców, został przeniesiony wprost ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Cele szczegółowe PEP2030 zostały określone w odpowiedzi na zidentyfikowane w diagnozie najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający zharmonizowanie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi. Kierunki interwencji obejmują wszystkie obszary tematyczne polityki ochrony środowiska. Stanowią wiązki działań i projektów strategicznych przyczyniających się do realizacji celów szczegółowych PEP2030:

1. Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:
 - Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód;
 - Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania;
 - Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb;
 - Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej.
2. Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:
 - Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu;
 - Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
 - Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym;
 - Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa;

- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.
3. Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych:
- Przeciwdziałanie zmianom klimatu;
 - Adaptacja do zmian klimatu i zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.

W odniesieniu do wyżej wymienionych celów PEP 2030 stwierdza się, co następuje:

- funkcje przyrodnicze oraz retencyjne wobec wód opadowych i roztopowych będzie pełnić nieutwardzone fragmenty poszczególnych terenów, w ramach których ustala się minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej;
- w zakresie zasad ochrony i kształtowania krajobrazu ustala się lokalizację zabudowy zgodnie z obowiązującymi lub nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu;
- w celu zmniejszenia obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń w projekcie planu 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 odrębnymi;
- na obszarze objętym opracowaniem nie występują złoża surowców mineralnych.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Istotnym dokumentem na poziomie krajowym, dotyczącym ochrony wód jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjęty rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., w którym zapisano cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd). W trakcie wyznaczania celów środowiskowych dla wód powierzchniowych na IV cykl planistyczny (2022–2027) bazowano na procedurze przyjętej w cyklu poprzednim 2016–2021 (aPGW). Analogicznie, cele środowiskowe ustalono w odniesieniu do wymagań dla stanu lub potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Podczas oceny stanu wód i wyznaczania celów środowiskowych wykorzystano najnowsze dane i opracowania, w tym nowe metodyki określania stanu elementów biologicznych i hydromorfologicznych, aktualizację wyznaczania SZCW i SCW, oraz zweryfikowaną typologię wód.

Teren opracowania projektu planu zlokalizowany jest w granicach silnie zmienionej JCWP Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia (RW6000101859299). Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjętym rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r., celem środowiskowym dla JCWP Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia w zakresie potencjału ekologicznego jest dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D. Celem środowiskowym w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Osiągnięcie celów środowiskowych jest zagrożone. Zastosowano odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy; bromowane difenylotery(b), rtęć(b), kadm(w), nikiel(w); przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań). Ustalono termin osiągnięcia celu środowiskowego po 2027 r.

Podstawowym celem środowiskowym dla JCWPd jest utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu, definiowanego w art. 2 Ramowej Dyrektywy Wodnej jako stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej

„dobry”. Ogólny stan JCWPd określany jest zatem na podstawie oceny stanu ilościowego oraz oceny stanu chemicznego JCWPd, przy czym o ogólnej ocenie stanu decyduje gorszy wynik.

Obszar opracowania projektu planu zlokalizowany jest w granicach JCWPd nr 60 (GW600060). Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, celem środowiskowym dla JCWPd nr 60 w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny, natomiast celem środowiskowym w zakresie stanu ilościowego jest dobry stan ilościowy. Osiągnięcie celów środowiskowych dla JCWPd nr 60 jest zagrożone.

W projekcie planu zawarto ustalenia dotyczące zaopatrzenia w wodę z sieci wodociągowej oraz odprowadzenia ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej. Ponadto ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co pozwoli na przenikanie wód opadowych i roztopowych w głąb profilu glebowego i zasilenie wód podziemnych. Z kolei zachowanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania na terenach R oraz istniejących zadrzewień i zakrzewień śródpolnych na terenach Z, wpłynie pozytywnie na stan ilościowy i jakościowy wód. Mając na uwadze powyższe zakłada się, że wprowadzone w projekcie planu ustalenia nie przyczynią się do pogorszenia jakości wód na omawianym terenie i nie spowodują nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”.

Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej

Projekt planu uwzględnia działania naprawcze zawarte w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, przyjętym Uchwałą Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r., poz. 5954). Do działań naprawczych zawartych w „Programie” należą:

1. Ograniczenie emisji z ogrzewania indywidualnego w komunalnym zasobie mieszkaniowym i budynkach użyteczności publicznej w gminach strefy wielkopolskiej.
2. Zachęty finansowe na modernizację budynków mieszkalnych oraz na wymianę kotłów, pieców i palenisk w gminach strefy wielkopolskiej.
3. Inwentaryzacja źródeł ogrzewania indywidualnego na terenie gmin.
4. Kontrola realizacji uchwały ograniczającej stosowanie paliw stałych.
5. Termomodernizacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej.
6. Obniżenie emisji komunikacyjnej poprzez regularne utrzymywanie czystości ulic oraz zakaz używania spalinowych i elektrycznych dmuchaw do liści w gminach miejskich i miastach w gminach miejsko-wiejskich.
7. Ochrona i zwiększanie udziału zieleni w przestrzeni gmin miejskich strefy wielkopolskiej.
8. Edukacja ekologiczna.
9. Zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego.

Za realizację działania nr 9 odpowiedzialny jest organ uchwałodawczy gminy. Działanie polega na umieszczaniu odpowiednich zapisów, umożliwiających ograniczenie emisji pyłu zawieszanego PM10 i PM2,5 oraz B(a)P, w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego w zakresie:

- układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miasta;
- wprowadzania zieleni izolacyjnej, w tym zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu;
- zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych;
- kształtowania zabudowy w sposób umożliwiający swobodny przepływ mas powietrza;
- stosowania odpowiednich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej towarzyszącej zabudowie;
- tworzenia publicznych terenów zieleni urządzonej, w tym parków, skwerów;
- uwzględniania rozbudowy i kształtowania sieci ulic obwodowych powodujących eliminację lub ograniczenie ruchu tranzytowego, oraz umożliwiających uspokojenie ruchu, tworzenia stref ruchu pieszego i uspokojonego w szczególności w centrach miast;
- wdrażania rozwiązań systemowych dedykowanych rozwojowi ruchu rowerowego i pieszego.

Odnosząc się do ww. działań naprawczych, w projekcie planu 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. Ponadto ustala się minimalną powierzchnię biologicznie czynną na poszczególnych terenach, zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, jak również wyznacza się tereny zieleni oraz teren zieleni lub wód powierzchniowych. Realizacja powyższych zapisów projektu planu przyczyni się do ograniczenia ewentualnego niekorzystnego oddziaływania powodowanego emisją substancji do powietrza.

6. Przewidywane oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko

6.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Znaczna część obszaru objętego opracowaniem projektu planu przeznaczona została pod teren rolniczy, oznaczony symbolem R, zatem przewiduje się zachowanie jego dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania. Kontynuacja rolniczego użytkowania terenu będzie skutkowałą utrzymaniem istniejącej klasy bonitacyjnej gleb. W związku z prowadzeniem działalności rolniczej zagrożeniem dla powierzchni ziemi będzie degradacja z powodu erozji wietrznej i wodnej, z uwagi na brak stałej szaty roślinnej. W projekcie planu zachowuje się istniejące zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, które będą pełniły m.in. funkcje glebochronne, wodochronne i sanitarno-higieniczne. Występowanie drzew i krzewów na terenach, gdzie prowadzona jest gospodarka rolna, zmniejszy erozję wodną oraz wietrzną, spowoduje zmniejszenie parowania, ograniczenie spływu powierzchniowego, a także będzie przeciwdziałać chemicznemu i biologicznemu zanieczyszczeniu wód. Ich istotną rolą będzie również zatrzymywanie zanieczyszczeń pyłowych, toksycznych gazów oraz nieprzyjemnych zapachów.

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

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

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

- nawozy stosuje się w sposób, który nie zagraża zdrowiu ludzi lub zwierząt lub środowisku,
- zastosowana w okresie roku dawka nawozu naturalnego nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu (N) w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych,
- zabrania się stosowania nawozów na glebach zalanych wodą, przykrytych śniegiem, zamrożonych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszczu,
- zabrania się stosowania nawozów naturalnych:
 - ~ w postaci płynnej oraz azotowych - na glebach bez okrywy roślinnej, położonych na stokach o nachyleniu większym niż 10%,
 - ~ w postaci płynnej - podczas wegetacji roślin przeznaczonych do bezpośredniego spożycia przez ludzi,
- ochrona gruntów rolnych polega na zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej i ruchów masowych ziemi,
- właściciel gruntów stanowiących użytki rolne jest obowiązany do przeciwdziałania degradacji gleb, w tym szczególnie erozji i ruchom masowym ziemi. W razie wystąpienia z winy

właściciela innych niż wymienione form degradacji gruntów, w tym również spowodowanej nieprzebraniem przepisów o ochronie roślin uprawnych przed chorobami, szkodnikami i chwastami, wójt, w drodze decyzji, nakazuje właścicielowi gruntów wykonanie w określonym terminie odpowiednich zabiegów,

- ścieki bytowe oraz ścieki komunalne, ścieki przemysłowe biologicznie rozkładalne oraz wody wykorzystane, odprowadzane z obiektów chowu lub hodowli ryb, mogą być oczyszczane przez ich rolnicze wykorzystanie,
- roczne i sezonowe dawki ścieków wykorzystywanych rolniczo, określone w pozwoleniach wodnoprawnych albo pozwoleniach zintegrowanych, nie mogą przekroczyć zapotrzebowania roślin na azot, potas i wodę oraz utrudniać przebiegu procesów samooczyszczania się gleby,
- zakazuje się rolniczego wykorzystania ścieków:
 - ~ gdy grunt jest zamrznięty, zalany wodą, nasycony wodą lub przykryty śniegiem, z wyjątkiem dna stawów ziemnych wykorzystywanych do chowu i hodowli ryb,
 - ~ na gruntach wykorzystywanych do upraw roślin przeznaczonych do spożycia w stanie surowym,
 - ~ na gruntach, w których zwierciadło wód podziemnych znajduje się płycej niż 1,5 m od powierzchni ziemi lub od dna rowu rozprowadzającego ścieki,
 - ~ na obszarach o spadku terenu większym niż: 10% dla gruntów ornych, 20% dla łąk, pastwisk oraz plantacji drzew leśnych,
 - ~ na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią w okresie prognozowanego wezbrania wód.

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

Oddziaływanie skutków realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi w obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę będzie miało charakter długoterminowy i związane będzie z posadowieniem budynków. Lokalizacja budynków i utwardzenie gruntu wokół nich spowoduje usunięcie wierzchniej warstwy gleby oraz uszczelnienie fragmentów powierzchni biologicznie czynnej w granicach dotychczas niezainwestowanych terenów. Podobnie budowa dróg będzie wymagała zajęcia powierzchniowego terenu i uszczelnienia go zgodnie z technologią budowy obiektów komunikacyjnych. Co więcej istnieje możliwość wystąpienia zmian w ukształtowaniu terenu, obejmujących między innymi wykonanie wykopów, nasypów i wyrównania powierzchni ziemi. Zmiany w ukształtowaniu terenu oraz strukturze gruntu wystąpią również w przypadku lokalizacji i rozbudowy sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Na skutek ich realizacji mogą nastąpić zmiany we właściwościach fizycznych i chemicznych podłoża, jak również przekształcenie powierzchni ziemi o charakterze lokalnym i krótkoterminowym, związane z wykonaniem wykopów.

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

W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na powierzchnię ziemi oraz zachowanie istniejącej rzeźby terenu, w projekcie planu dopuszcza się niwelację terenu wyłącznie o wysokości nieprzekraczającej rzędnej terenu przylegających dróg publicznych, przy czym prowadzenie niwelacji nie może powodować zmian terenowych poza terenem inwestycji oraz nie może naruszać interesu osób trzecich i powodować zmiany kierunku odpływu wód opadowych i roztopowych ze szkodą dla terenów sąsiadujących. Ponadto w projekcie planu ograniczono powierzchnię zabudowy działek budowlanych, ustalono minimalną powierzchnię biologicznie czynną na działkach budowlanych oraz wyznaczono tereny zieleni. Dzięki powyższym zapisom projektu planu znaczna powierzchnia obszarów objętych opracowaniem pozostanie czynna przyrodniczo, gdyż będzie stanowiła tereny nieutwardzone, zagospodarowane zielenią.

Realizacja dopuszczonych w projekcie planu przedsięwzięć będzie wiązała się z wykonaniem robót ziemnych. Wobec powyższego zaleca się zagospodarowanie nadmiaru mas ziemnych pozyskanych

podczas prac w obrębie terenu lub usuwanie ich zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz przepisami wykonawczymi do tych ustaw. W przypadku zanieczyszczenia gleby lub ziemi konieczne będzie przeprowadzenie rekultywacji, zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

Potencjalnym zagrożeniem dla powierzchni ziemi będzie również ewentualne, niewłaściwe gromadzenie odpadów stałych w obrębie działek, do czasu ich odbioru i wywiezienia do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych lub na składowisko. Na etapie funkcjonowania inwestycji odpady należy gromadzić w sposób selektywny w miejscach do tego przeznaczonych na terenie działki budowlanej. Dalsze ich zagospodarowanie nastąpi zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Swarzędz oraz zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, które zapewniają ochronę powierzchni ziemi przed skażeniem.

6.2. Oddziaływanie na krajobraz

Teren oznaczony na rysunku planu symbolem R pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym, bez możliwości lokalizacji budynków. Na przedmiotowym terenie dopuszcza się wyłącznie lokalizację niekubaturowych obiektów infrastruktury technicznej oraz obiektów i urządzeń związanych z produkcją rolniczą, takich jak: płyty obornikowe, urządzenia melioracyjne, w związku z powyższym przewiduje się, że dalsze funkcjonowanie tych terenów nie będzie oddziaływać na krajobraz.

Prognozuje się, że w wyniku realizacji ustaleń projektu planu na terenach przeznaczonych pod zabudowę, nastąpi trwale przekształcenie krajobrazu związane z powstaniem budynków. Realizacja planowanej zabudowy wpłynie na zmiany wizualne przedmiotowego terenu. Przewiduje się jednak, że z uwagi na określoną w projekcie planu formę i gabaryty nowych budynków, nie będą one stanowić elementów dominujących w krajobrazie. Odbiór wizualny poszczególnych fragmentów omawianej przestrzeni będzie miał charakter subiektywny i będzie zależny od zastosowanych form architektonicznych.

Projekt planu formułując parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu zapewnia właściwe kształtowanie krajobrazu, tym samym przyczynia się do realizacji zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na krajobraz, w projekcie planu ustala się lokalizację zabudowy zgodnie z obowiązującymi lub nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu. Ponadto w celu ograniczenia możliwości realizacji urządzeń i obiektów wpływających ujemnie na krajobraz, określa się maksymalne wielkości poszczególnych parametrów budynków, w tym wysokość i geometrię dachów, a także zakazuje się lokalizacji, budowania i rozbudowywania obiektów budowlanych i urządzeń, które wpływają negatywnie na ład przestrzenny, a w tym: tymczasowych obiektów budowlanych, z wyjątkiem urządzeń zaplecza budów lokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie terenu budowy, sytuowania nowych nadziemnych sieci infrastruktury technicznej, stosowania dla elewacji i dachu kolorystyki o odcieniach różu, fioletu, zieleni i niebieskiego, budynków pomocniczych wykonanych z blachy oraz lokalizacji ogrodzeń pełnych z elementów prefabrykowanych.

Istotnym elementem kompozycji urbanistycznej wpływającym na charakter i wygląd danej przestrzeni jest zieleń. Z uwagi na wyznaczone tereny zieleni zachowane zostaną istniejące zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. Ochroną obejmuje się również istniejące szpalery drzew występujące wzdłuż drogi powiatowej, które będą spełniały m.in. funkcje krajobrazowe. Co więcej ustala się zagospodarowanie zielenią wszystkich powierzchni wolnych od utwardzenia, a także określa się minimalną powierzchnię biologicznie czynną na działkach budowlanych. Prognozuje się, że wprowadzenie nasadzeń roślinności towarzyszącej zabudowie oraz terenom komunikacji pozwoli na zwiększenie atrakcyjności krajobrazu oraz wpłynie pozytywnie na estetykę przedmiotowego obszaru. W celu zachowania walorów krajobrazowych omawianego obszaru w projektach budowlanych poszczególnych inwestycji należy zinwentaryzować istniejące zadrzewienia i możliwie zaadaptować je w zagospodarowaniu terenu.

6.3. Oddziaływanie na powietrze

Na etapie realizacji dopuszczonej w projekcie planu zabudowy wpływ na stan czystości powietrza będzie miała emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, o charakterze nieorganizowanym, związana z robotami budowlanymi. Zagrożeniem jakości powietrza będą prace przy użyciu specjalistycznego sprzętu budowlanego, transport i przeładunek materiałów budowlanych. Wpływ na skalę emisji będą miały warunki atmosferyczne, takie jak: wilgotność powietrza, częstość, wielkość i rodzaj opadów, temperatura powietrza, siła i częstość występowania wiatrów. Wyżej wymienione oddziaływania będą miały charakter krótkoterminowy i wystąpią jedynie w fazie realizacji inwestycji. Na przedmiotowym obszarze nie funkcjonuje, ani nie jest planowana realizacja sieci ciepłowniczej, zatem nie istnieje możliwość docelowego zaopatrzenia planowanych obiektów w ciepło z systemu ciepłowniczego. W związku z powyższym funkcjonowanie planowanej zabudowy będzie wiązać się z emisją zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, jakimi są indywidualne instalacje grzewcze budynków. Będą z nich emitowane zanieczyszczenia powstające na skutek spalania paliw, tj. SO₂, NO₂, CO, CO₂ oraz pyły. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania na powietrze w projekcie planu 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. Ponadto w projekcie planu dopuszcza się wprowadzanie odnawialnych źródeł energii o mocy mikroinstalacji, z wyjątkiem elektrowni wiatrowych oraz instalacji odnawialnych źródeł energii wymagających określenia strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi. Przewiduje się, że na przedmiotowych terenach montowane będą urządzenia fotowoltaiczne. Wpływ funkcjonowania instalacji wytwarzających energię z alternatywnych źródeł energii w sensie makroskalowym (regionalnym) będzie pozytywny. Ich funkcjonowanie przyczyni się do zmniejszenia zapotrzebowania na konwencjonalne źródła energii, co w efekcie wpłynie na poprawę stanu powietrza atmosferycznego.

Dodatkowy wpływ na stan czystości powietrza na przedmiotowym terenie będzie wywierać emisja spalin z pojazdów poruszających się istniejącymi i projektowanymi drogami. Z uwagi na ustalenie w projekcie planu możliwości lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz usługowej przewiduje się, że na drogach znajdujących się na obszarze projektu planu, będzie odbywać się ruch pojazdów zarówno osobowych, jak i dostawczych. Podstawowymi zanieczyszczeniami charakterystycznymi dla komunikacji samochodowej są: tlenki azotu (NO_x), powstające podczas spalania paliw w silnikach, związki ołowiu powstające podczas spalania benzyn etylizowanych, tlenki siarki (SO_x), z przewagą dwutlenku siarki (SO₂), powstające podczas spalania oleju napędowego oraz węglowodory związane z pracą silników wykorzystujących jako paliwo gaz LPG. Na ilość emitowanych przez pojazdy zanieczyszczeń mają wpływ takie czynniki, jak: rodzaj spalanego paliwa, rozwiązania konstrukcyjne silnika i układu paliwowego, pojemność silnika, moc i związane z nimi zużycie paliwa, konstrukcja układu wydechowego (katalizator), stan techniczny silnika i innych podzespołów, prędkość jazdy, technika jazdy, płynność jazdy. Wpływ na skalę emisji będą miały również aktualne warunki atmosferyczne. W związku z tak dużą ilością zmiennych dokładne oszacowanie ilości wprowadzanych do powietrza substancji nie jest możliwe. Niemniej jednak z uwagi na możliwość realizacji na przedmiotowym obszarze nowych tras komunikacyjnych oraz nowej zabudowy, przewiduje się, że stan jakości powietrza na omawianym terenie ulegnie pogorszeniu.

Ocenia się, że wyżej opisane oddziaływanie na powietrze w przypadku ruchu komunikacyjnego będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy i zmienny w ciągu doby, natomiast w odniesieniu do emisji z urządzeń grzewczych – charakter sezonowy.

Na etapie planowania inwestycji zaleca się projektowanie linii zabudowy z uwzględnieniem głównych kierunków panujących wiatrów, w taki sposób, aby zapewnić „przewietrzanie” terenów, jak również projektowanie możliwie największych powierzchni terenów zieleni. Istniejące zadrzewienia i zakrzewienia oraz nowe nasadzenia roślinności będą miały duże znaczenie przy oczyszczaniu powietrza z pyłów i kurzu, poprzez gromadzenie ich na powierzchni liści oraz jednoczesnej produkcji tlenu.

Kontynuacja działalności rolniczej na terenie R może powodować dyskomfort zapachowy w najbliższej okolicy. W związku ze stosowaniem nawozów naturalnych dochodzić będzie do emisji odorów, których poziom natężenia nie jest unormowany przepisami prawa. Produkcja rolna wiąże się zarówno z produkowaniem, jak również ze stosowaniem nawozów naturalnych. Źródłem emisji substancji zapachowoczynnych jest przede wszystkim składowanie odchodów w postaci stałej lub ciekłej i stosowanie ich jako nawozów. Niewłaściwe ich przechowywanie i stosowanie może stanowić źródło zanieczyszczeń środowiska powodując skażenie powietrza i doprowadzić do zakwaszenia gleby i wód powierzchniowych. Szczególnie uciążliwe jest jednak oddziaływanie odoroczynne nawozów naturalnych. Wszelkie oddziaływania związane z prowadzoną działalnością rolniczą, nie mogą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach odrębnych, tj. ustawie Prawo ochrony środowiska. W celu ograniczenia emisji uciążliwości odorowych zaleca się zastosowanie takich rozwiązań jak: optymalizacja składu pasz poprzez obniżenie poziomu białka ogólnego w mieszankach, stosowanie żywienia fazowego, optymalizację stosunku białka i aminokwasów do energii, poprawę jakości białka (dobór komponentów mieszanek, białko idealne), stosowanie dodatków czystych aminokwasów (uzupełnienie niedoborów), preparowanie pasz (poprawa strawności i higieny pasz), stosowanie dodatków paszowych (substancje antybakteryjne, enzymy paszowe – saponiny, probiotyki, kwasy organiczne – kwas benzoesowy (C₇H₆O₂), wyciągi z roślin, włókna rozpuszczalne - wysłodki buraczane, otręby sojowe, preparaty huminowe). Na terenie R zaleca się lokalizację zadrzewień i zakrzewień, które przyczynią się do zatrzymywania zanieczyszczeń pyłowych, toksycznych gazów oraz nieprzyjemnych zapachów.

6.4. Oddziaływanie na klimat

Inwestycje dopuszczone do realizacji na terenach przeznaczonych pod zabudowę mogą spowodować modyfikację warunków klimatu lokalnego w zakresie zmiany temperatury oraz wilgotności powietrza, w wyniku zwiększenia powierzchni utwardzonych. Należy spodziewać się, że emisja ciepła do atmosfery na skutek realizacji projektowanych inwestycji ograniczy się do obszarów podlegających przekształceniu, a zatem nie spowoduje zmian klimatu na większą skalę. W celu zapewnienia równowagi dla lokalnego mikroklimatu, w projekcie planu ograniczono maksymalną powierzchnię zabudowy działek budowlanych, ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co zminimalizuje negatywne oddziaływanie mogące wynikać ze wzrostu powierzchni utwardzonych. Istniejące zadrzewienia i zakrzewienia oraz nowe nasadzenia roślinności będą odpowiadały za pochłanianie gazów cieplarnianych emitowanych przez źródła grzewcze budynków oraz ruch komunikacyjny.

Zgodnie ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, wykonanym przez Ministerstwo Środowiska sektor budownictwa jest szczególnie wrażliwy na kilka elementów klimatu, zwłaszcza na wiatry i opady. Oddziaływanie tych czynników klimatycznych powinna znaleźć swoje odbicie w zakresie projektowania zarówno posadowienia, jak i konstrukcji niosącej budowli. Oddziaływanie deszczy jest szczególnie ważne w odniesieniu do problemu sprawności sieci kanalizacyjnych oraz występowania osuwisk skarp. Prognozy odnośnie wiatrów wskazują na nasilanie się zjawisk takich jak trąby powietrzne lub huragany, aczkolwiek trudno jest określić strefy szczególnie zagrożone tym zjawiskiem. Zwrócić należy uwagę na dużą dynamikę zmian warunków klimatycznych, które mogą negatywnie wpływać zarówno na wykonawstwo robót, jak i na właściwości wyrobów budowlanych w tym ich trwałość.

Dla terenu rolniczego wyznaczonego w projekcie planu przewiduje się zachowanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania, co wpłynie na utrzymanie obecnych warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych na przedmiotowym obszarze. Zachowanie zadrzewień i zakrzewień wpłynie pozytywnie na lokalne warunki klimatyczne, z uwagi na hamowanie wiatrów, modyfikację rozkładu opadów oraz ograniczanie parowania.

Zgodnie ze „Strategicznym planem adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”, w aspekcie potrzeb produkcji roślinnej najważniejsze są zmiany charakterystyk dwóch podstawowych elementów klimatu tj. temperatury i opadów. Przeprowadzone prognozy pokazują, że na skutek zwiększania się temperatury wydłuża się okres wegetacyjny. W związku z tym nastąpi przesunięcie zabiegów agrotechnicznych oraz zmiana

produktywności upraw. W wyniku ww. zmian poprawią się warunki dla roślin ciepłolubnych takich jak kukurydza, słonecznik, soja, winorośle czy pszenica, dzięki czemu jakość plonów będzie lepsza od obecnie otrzymywanych. Rozpoczynający się wcześniej okres wegetacji zwiększy jednak zagrożenie upraw ze względu na występowanie późnych wiosennych przymrozków. Terytorialnie największe zmiany okresu wegetacji będą miały miejsce w północnej i północno zachodniej części Polski. Jednocześnie wraz ze wzrostem temperatury zwiększy się zagrożenie ze strony szkodników roślin uprawnych, które podobnie jak rośliny zareagują przyspieszeniem rozwoju i będą stanowić większe zagrożenie dla upraw.

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

6.5. Oddziaływanie na wody

Przez obszar objęty opracowaniem przepływa rzeka Główna. W projekcie planu w dolinie cieków wyznacza się teren zieleni lub wód powierzchniowych, dla którego ustala się zachowanie i ochronę istniejących wód powierzchniowych i rowów melioracyjnych, z dopuszczeniem ich przebudowy i rozbudowy, zgodnie z przepisami odrębnymi. W granicach przedmiotowego terenu ustala się również zakaz lokalizacji budynków i stanowisk postojowych, natomiast dopuszcza się lokalizację terenów zieleni, placów zabaw, siłowni zewnętrznych, kładek, pomostów, mostków, urządzeń służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki wodnej oraz obiektów małej architektury, w tym służących rekreacji lub utrzymaniu porządku. Zgodnie z art. 119 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zabrania się wznoszenia w pobliżu morza, jezior i innych zbiorników wodnych, rzek i kanałów obiektów budowlanych uniemożliwiających lub utrudniających ludziom i dziko występującym zwierzętom dostęp do wody, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej oraz związanych z bezpieczeństwem powszechnym i obronnością kraju. Realizacja wyżej przytoczonych zapisów projektu planu będzie służyła gospodarce wodnej i turystyce wodnej, zatem powyższy zakaz będzie respektowany. Zapisy projektowanego dokumentu przyczynią się do ochrony istniejącego cieków wodnych. Nie zostanie naruszona jego obecna charakterystyka oraz towarzysząca mu roślinność, pełniąca funkcję oczyszczającą wobec spływających wód opadowych.

Teren objęty opracowaniem znajduje się częściowo w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$), częściowo w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$) oraz częściowo na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$). W związku z powyższym w zagospodarowaniu tego fragmentu opracowania należy uwzględnić ograniczenia wynikające z ich położenia w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią zgodnie z przepisami ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Zgodnie z treścią art. 77 ust. 1 pkt 3) lit. a) oraz b) Prawa wodnego na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią zakazuje się m.in. gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych substancji mogących zanieczyścić wody, jak również lokalizacji nowych cmentarzy. Jeżeli nie spowoduje to zagrożenia dla jakości wód w przypadku wystąpienia powodzi, właściwy organ Wód Polskich (tj. dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej Wód Polskich), zgodnie z art. 77 ust. 3 Prawa wodnego, może, w drodze decyzji, zwolnić od wymienionych wyżej zakazów, określając warunki niezbędne dla ochrony jakości wód. Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% oraz jest

wysokie i wynosi 10% nie należy lokalizować nowej zabudowy. Na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% nie obowiązują zakazy wynikające z ustawy Prawo wodne, jednakże należy mieć na uwadze, że zagrożenie wystąpienia powodzi o takim prawdopodobieństwie jest realne. W projekcie planu w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wyznacza się teren drogi publicznej, klasy zbiorczej (KD-Z), zgodnie z jej istniejącym przebiegiem, jak również teren zieleni lub wód powierzchniowych (Z/WS), dla którego ustala się zakaz lokalizacji budynków i stanowisk postojowych. W związku z powyższymi ustaleniami projektu planu tereny nadrzeczne pozostaną aktywne przyrodniczo, a co za tym idzie nie zmieni się ich naturalna zdolność retencji. Planowane zagospodarowanie terenu w postaci placów zabaw, siłowni zewnętrznych, kładek, pomostów, mostków, urządzeń służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki wodnej oraz obiektów małej architektury na terenie Z/WS, nie wpłynie w istotny sposób na zwiększenie odpływu powierzchniowego i nie zwiększy zagrożenia powodziowego.

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

Dla projektowanej zabudowy ustala się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej oraz odprowadzanie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej. W projekcie planu nie dopuszcza się odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków, dzięki czemu nie dojdzie do zanieczyszczenia wód podziemnych, mogącego wystąpić w związku z ich funkcjonowaniem. Na obszarze objętym projektem planu funkcjonuje sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej. Przewiduje się realizację sieci infrastruktury technicznej przed powstaniem planowanej zabudowy, zatem na nowych terenach przeznaczonych pod zabudowę nie będzie możliwości prowadzenia nieodpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej.

Na skutek realizacji planowanej zabudowy oraz dróg nastąpi uszczelnienie gruntu poprzez obiekty budowlane oraz towarzyszące im powierzchnie utwardzone, co będzie skutkowało pozbawieniem go naturalnych zdolności filtracyjnych. Powierzchnia infiltracji na działkach budowlanych zostanie ograniczona do powierzchni biologicznie czynnej. Według ustaleń § 28 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Zgodnie z § 8 pkt 1 ww. rozporządzenia budynki niskie to budynki do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub budynki mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie. Według zapisów projektu planu dopuszcza się realizację budynków o wysokości nie większej niż 9,0 m na terenach MN, MN/U, nie większej niż 10,0 na terenach U, nie większej niż 12,0 m na terenie MW oraz nie większej niż 12,5 m na terenach US. Przewiduje się, że zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych będzie odbywać się w granicach nieruchomości. Należy zaznaczyć, że ze środowiskowego punktu widzenia taki sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych jest najkorzystniejszy, z uwagi na spowolnienie tempa spływu od odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzeniem do odbiornika, poprzez spływ przez powierzchnie zadarnione. Zaleca się zastosowanie rozwiązań opóźniających spływ wód opadowych z terenu inwestycji, np. zbiorniki retencyjne, których realizacja przyczyni się do zatrzymania wód opadowych i roztopowych w granicach przedmiotowych działek i wydłużenia obiegu wody w przyrodzie.

Analizując ustalenia projektu planu stwierdza się, że stabilizująco na poziom wód gruntowych wpłynie określenie maksymalnej powierzchni zabudowy działki budowlanej oraz zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej w ramach poszczególnych terenów, co pozwoli na przenikanie wód opadowych i roztopowych w głąb profilu glebowego i zasilanie wód podziemnych. Realizując miejsca postojowe na terenie działki zaleca się stosowanie nawierzchni trawiastych, z elementów ażurowych lub innych nawierzchni przepuszczających wodę w celu ograniczenia do minimum uszczelnienie terenu.

Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenów rolniczych, będzie odbywać się do ziemi oraz zgodnie z przepisami odrębnymi, tj. przepisami ustawy Prawo wodne, rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. Zwraca się uwagę na przyjęcie takich rozwiązań, które umożliwią maksymalną retencję wód opadowych i roztopowych w obrębie tej samej zlewni, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

W projekcie planu dopuszcza się możliwość lokalizacji urządzeń melioracyjnych na terenach rolniczych. Przewiduje się możliwość realizacji rowów, drenowań, systemów nawodnień i zbiorników retencyjnych, których zadaniem będzie regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed podtopieniami. Zgodnie z zapisami art. 198 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, przy planowaniu, wykonywaniu oraz utrzymywaniu urządzeń melioracji wodnych, podstawowych i szczegółowych, należy kierować się potrzebą zachowania zróżnicowanych biocenoz polnych i łąkowych, koniecznością osiągnięcia dobrego stanu wód oraz koniecznością osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych.

W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia potencjalnego zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego w fazie realizacji inwestycji, wykonawca powinien odizolować zaplecze budowlane od gruntu i wód gruntowych. Miejsce składowania materiałów budowlanych należy odpowiednio uszczelnić i zabezpieczyć za pomocą geosyntetyków, natomiast materiały wykorzystywane w trakcie budowy należy przechowywać w szczelnych kontenerach i pojemnikach spełniających wymagania przeciwpożarowe i ochrony środowiska. Realizując miejsca parkingowe należy zastosować zabezpieczenia uniemożliwiające przenikanie zanieczyszczeń do gruntu.

W związku z przytoczonymi ustaleniami projektu planu oraz zaleceniami dotyczącymi minimalizacji negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji, zakłada się, że realizacja ustaleń projektu planu nie przyczyni się do nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla JCW, w obrębie których zlokalizowany jest przedmiotowy obszar. Projekt planu poprzez odpowiednie zapisy z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz ochrony powierzchni ziemi skutecznie zminimalizuje ryzyko pogorszenia stanu jakości wód.

6.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne

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

6.7. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną

Utrzymanie dotychczasowego rolniczego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem R, a także wyznaczenie terenów zieleni przyczyni się do zachowania istniejącej roślinności – zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych oraz miejsc bytowania gatunków zwierząt, w tym gatunków chronionych. Istniejąca roślinność będzie pełnić m.in. funkcję biocenotyczną, poprzez tworzenie gniazdowisk i miejsc żerowania ptaków i owadów, niezbędnych do zapylania roślin uprawnych.

Faza realizacji ustaleń opracowywanego dokumentu w zakresie terenów przeznaczonych pod zabudowę, spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej na działkach dotychczas niezainwestowanych. Powstanie nowej zabudowy doprowadzi do zmiany charakteru występującej na tych działkach roślinności. W związku z realizacją zabudowy istnieje prawdopodobieństwo wprowadzenia nowych nasadzeń. Do obsadzania terenów wolnych od utwardzenia wskazane jest wprowadzanie zieleni charakteryzującej się odpowiednim doбором i zróżnicowaniem gatunkowym

oraz gęstością nasadzeń. Istotne jest również jej dostosowanie do warunków siedliskowych panujących na danym terenie. Zwraca się uwagę, że wprowadzanie do środowiska przyrodniczego i przemieszczanie w nim gatunków obcych, jest co do zasady zakazane, z uwagi na to, że każdy gatunek obcy może w przyszłości stać się gatunkiem zagrażającym rodzimej bioróżnorodności. W odniesieniu do drzew status inwazyjnych zyskały m.in. jesion pensylwański, dąb czerwony, bożodrzew gruczołowaty, wiązowiec zachodni czy orzech włoski. Mając na uwadze powyższe, zagospodarowując tereny zieleni należy uwzględnić rodzime gatunki kwitnące i owocujące, np. głóg, bez czarny, dzika róża, śliwa tarnina, kalina koralowa, trzmielina zwyczajna, ligustr, szakłak, a wśród drzew - jabłonie, grusze, śliwy, lipy drobnolistne i szerokolistne, klony zwyczajne, klony polne, jawory, dęby szypułkowe i bezszypułkowe. Przewiduje się, że z czasem wprowadzona zieleń pozwoli wzbogacić walory przyrodnicze nowo zainwestowanych fragmentów obszaru opracowania.

Oddziaływanie skutków realizacji ustaleń projektu planu na terenach obecnie niezainwestowanych, przeznaczonych w projekcie planu pod zabudowę, spowoduje ograniczenie miejsc bytowania gatunków zwierząt. Przewiduje się, że docelowo działki budowlane zostaną ogrodzone, co utrudni migrację zwierzęcy. W celu zminimalizowania negatywnego wpływu realizacji inwestycji na zwierzęta, postuluje się, aby na przedmiotowych terenach prace budowlane rozpoczęły się poza okresem wzmożonych wędrówek zwierząt, poza okresem lęgowym ptaków, czyli poza okresem od marca do końca sierpnia, a także poza okresem przemieszczania się płazów, tj. od 15 lutego do końca maja (migracja wiosenna) oraz od 15 sierpnia do końca października (migracja jesienna). Należy zaznaczyć, że zgodnie z art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska. W przypadku stwierdzenia obecności gatunków dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów podlegających ochronie gatunkowej, wymagane jest przestrzeganie zapisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów, w odniesieniu do ww. gatunków. W celu ochrony gatunków wykorzystujących tereny przeznaczone do zainwestowania, przed przystąpieniem do realizacji planowanych zamierzeń konieczne będzie przeprowadzenie inwentaryzacji, m.in. pod kątem gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową, w związku z obowiązującym zakazem niszczenia ich siedlisk i ostoi. Jeżeli wykonanie prac związanych z wycinką drzew lub krzewów może naruszyć zakazy w stosunku do zwierząt, roślin, grzybów podlegających ochronie, należy w pierwszej kolejności, jeśli to możliwe, odstąpić od tych prac i zachować poszczególne zadrzewienia i zakrzewienia będące siedliskiem gatunku (zapobieganie), lub zrezygnować z wycinki w okresie, którego dotyczy zakaz np. w przypadku zakazu płoszenia ptaków w miejscach rozrodu lub wychowu młodych - w ich okresie lęgowym, uzyskać stosowne zezwolenie regionalnego dyrektora ochrony środowiska na odstępstwa od tych zakazów. Regionalny dyrektor ochrony środowiska, na podstawie art. 56 ust. 2 pkt 1 i 2 oraz ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, może zezwolić w stosunku do zwierząt objętych ochroną na odstępstwa od zakazów, w przypadku braku rozwiązań alternatywnych, jeżeli nie będzie to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji chronionych gatunków oraz w przypadku zaistnienia jednej z przesłanek wskazanych w art. 56 ust. 4 pkt 1-7 ww. ustawy.

Z uwagi na istniejące na przedmiotowym obszarze zadrzewienia zaznacza, że podczas wszelkich robót budowlanych należy chronić drzewa. Wymagają one szczególnej uwagi podczas wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Najgroźniejszymi dla życia drzew są wszystkie te czynniki, które negatywnie wpływają na rozwój ich korzeni. Nie wolno dopuścić, aby wokół drzew sąsiadujących z planowaną inwestycją doszło do zmiany poziomu grunty ani zagęszczenia gleby, wskutek składowania materiałów budowlanych pod drzewami. Należy również pamiętać, aby zabezpieczyć drzewa przed zmianą właściwości chemicznych gleby przez zanieczyszczenie wodą używaną na budowie np. z wapnem i cementem. Podczas prac inwestycyjnych sąsiadujących z drzewami należy zastosować rozwiązania zapewniające ochronę drzew i gleby, tj. zastosowanie ogrodzenia tymczasowego strefy ochrony drzew (SOD) - wyznaczonej przez inspektora nadzoru dendrologicznego, zastosowanie murków oporowych na granicy SOD w celu zachowania oryginalnego poziomu gruntu, zabezpieczenie konarów i pni (nie należy wycinać całych konarów, ogławiać ani podkrzesywać koron drzew). W przypadku konieczności pozostawienia otwartej ściany wykopu w SOD, na czas robót budowlanych, konieczne jest zamontowanie ekranu korzeniowego, w celu ochrony przed przesuszeniem i przemarzeniem korzeni żywicielski. Należy pamiętać, że ochrona systemu

korzeniowego jest konieczna dla przyszłego stanu zdrowia, wzrostu i bezpieczeństwa drzew (Suchocka M., 2016, Organizacja prac budowlanych na terenach zadrzewionych, Warszawa). Należy zaznaczyć, że inwestor zobowiązany jest do przestrzegania art. 75 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, tj. uwzględnienia ochrony środowiska w trakcie prac budowlanych. Zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązują inwestora do oszczędnego korzystania z terenu w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji oraz ochrony gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. Zgodnie z art. 75 ust. 2 ww. ustawy wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji. Zgodnie z zapisami projektu planu dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy mikroinstalacji, z wyjątkiem elektrowni wiatrowych oraz instalacji odnawialnych źródeł energii wymagających określenia strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu, zgodnie z przepisami odrębnymi. Przewiduje się, że przedmiotowych terenach montowane będą urządzenia fotowoltaiczne. W związku z ich funkcjonowaniem istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia kolizji ptaków z powierzchnią paneli, przy próbie ich lądowania na panelach, które wskutek efektu odbicia lustrzanego będą imitowały tafłę wody. Na ryzyko wystąpienia kolizji narażone są przede wszystkim ptaki wodne. Problem odbicia może również dotyczyć owadów składających jaja w wodzie (np. jętki, widelnice), które również mogą traktować panele jako obiekty wodne i składać na nich jaja. W efekcie może to oznaczać spadek sukcesu rozrodczego owadów, a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków. W przypadku realizacji inwestycji związanych z budową urządzeń fotowoltaicznych należy zastosować odpowiednie działania minimalizujące ich negatywny wpływ na środowisko m.in. stosowanie modułów fotowoltaicznych o powierzchni antyrefleksyjnej lub posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych.

6.8. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się budynki wpisane do gminnej ewidencji zabytków, a także występują stanowiska archeologiczne ujęte w gminnej ewidencji zabytków. W związku z powyższym w projekcie planu w granicach stanowisk archeologicznych ustala się nakaz prowadzenia badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz prowadzenie badań archeologicznych, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę w porozumieniu z miejscowym konserwatorem zabytków.

W odniesieniu do obiektów wpisanych do gminnej ewidencji zabytków ustala się zasady ich ochrony zgodne z wnioskiem Powiatowego Konserwatora Zabytków.

Z uwagi na ustalone w projekcie planu zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na obszary i obiekty objęte ochroną konserwatorską.

Należy również zaznaczyć, że zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami kto, w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest obowiązany:

- 1) wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- 2) zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- 3) niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe, właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

Oddziaływanie zapisów projektu planu na dobra materialne występujące na analizowanym obszarze, rozumiane jako wytwory kultury i sztuki oraz elementy infrastruktury technicznej i społecznej, będzie wiązało się z możliwością lokalizacji placów zabaw, siłowni zewnętrznych oraz obiektów małej architektury na terenach Z, a także boisk, placu zabaw, obiektów małej architektury i innych budowli służących do rekreacji na terenach US, co umożliwi ludziom aktywne spędzanie czasu wolnego na przedmiotowych obszarach. Ponadto dopuszcza się lokalizację nowych sieci infrastruktury technicznej na terenach komunikacji, w szczególności sieci: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazowej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, co pozytywnie wpłynie na rozwój gminy Swarzędz oraz na jakość życia mieszkańców.

6.9. Oddziaływanie na ludzi i klimat akustyczny

Prognozuje się, że skutki realizacji ustaleń projektu planu wpłyną zarówno pozytywnie, jak i negatywnie na ludzi. Pozytywne oddziaływanie na ludzi będzie wiązało się z umożliwieniem rozwoju terenów inwestycyjnych, jak również z możliwością lokalizacji placów zabaw, siłowni zewnętrznych oraz obiektów małej architektury na terenach Z, a także boisk, placu zabaw, obiektów małej architektury i innych budowli służących do rekreacji na terenach US, co umożliwi ludziom aktywne spędzanie czasu wolnego na przedmiotowych obszarach.

Z kolei negatywne oddziaływanie na ludzi będzie spowodowane wzrostem emisji hałasu, wibracji i zanieczyszczeń powietrza. Przewiduje się, że na etapie robót budowlanych warunki przebywania na obszarze projektu planu oraz w jego otoczeniu będą czasowo niekomfortowe z powodu zwiększonego poziomu hałasu oraz zanieczyszczenia powietrza spowodowanego emisją spalin i pyleniem. Oddziaływanie to będzie miało charakter krótkotrwały i ustanie po zakończeniu etapu budowy. Funkcjonowanie nowej zabudowy, w tym obiektów usługowych, będzie prowadzić do ogólnego wzrostu poziomu hałasu w środowisku, w związku ze wzrostem liczby użytkowników przedmiotowego obszaru, użytkowaniem obiektów i urządzeń sportowych i rekreacyjnych, prowadzoną działalnością gospodarczą oraz ruchem pojazdów obsługujących lub korzystających z istniejących i planowanych obiektów. Należy zaznaczyć, że zgodnie z przepisami art. 141 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, eksploatacja instalacji lub urządzenia nie powinna powodować przekroczenia standardów emisyjnych. Oddziaływanie instalacji lub urządzenia nie powinno powodować pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenia życia lub zdrowia ludzi. Z kolei zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska. Eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny. Zatem do obowiązków inwestora będzie należało zastosowanie na terenie przedsięwzięcia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych skutecznie ograniczających rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza, hałasu i drgań na tereny sąsiednie. W celu zmniejszenia emisji do środowiska proponuje się wykorzystanie metod i środków związanych z lokalizacją i odpowiednim ukształtowaniem budynków na terenach MN/U, U i US, rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych i funkcjonalnych poszczególnych obiektów oraz ich izolacją w celu ograniczenia rozprzestrzeniania się hałasu, użytkowanie sprawnych urządzeń, stosowanie rozwiązań uniemożliwiających spływ zanieczyszczeń do gruntu, zaopatrzenie w ciepło z zastosowaniem technologii i urządzeń niskoemisyjnych oraz alternatywnych źródeł energii. Biorąc pod uwagę skumulowane oddziaływanie istniejących i planowanych funkcji terenów, nie przewiduje się istotnego pogorszenia klimatu akustycznego na terenach sąsiednich w związku z powstaniem nowej zabudowy. Wyznaczone w projekcie planu tereny przeznaczone pod zabudowę będą stanowić kontynuację istniejącego sposobu zagospodarowania występującego w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru.

Należy również zaznaczyć, że zapisy projektu planu uwzględniają minimalizację ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanych inwestycji na ludzi, poprzez:

- ustalenie zakazu lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem lokalizacji przedsięwzięć inwestycji celu publicznego;
- ustalenie zapewnienia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla terenów MN, MW, MN/U, U, ZD i US;
- ustalenie zakazu lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 150 m² na terenie MN/U;
- ustalenie zakazu lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 500 m² na terenie U;
- ustalenie pasów technologicznych wzdłuż projektowanych i istniejących linii elektroenergetycznych, zgodnie z rysunkiem planu, w których obowiązuje zakaz lokalizacji budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na stały pobyt ludzi, zakaz nasadzeń zieleni

wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym oraz nakaz zapewnienia dostępu do linii elektroenergetycznej w celu dokonania prac eksploatacyjnych;

- w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustalenie stosowania 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 odrębnymi.

W celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania na ludzi, w zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić wymagania i ograniczenia techniczne wynikające z przebiegów sieci infrastruktury technicznej, tj. rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.), rozporządzeniem Ministra Cyfryzacji z dnia 26 maja 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz. U. z 2023 r. poz. 1040) oraz normami branżowymi. Przepisy norm branżowych precyzują odległości zabudowy i innych elementów zagospodarowania terenu m.in. od sieci wodociągowych, kanalizacji sanitarnych i elektroenergetycznych. Ponadto należy uwzględnić wymagania w zagospodarowaniu terenu określone indywidualnie przez właściwego gestora sieci.

W odniesieniu do istniejących i planowanych linii elektroenergetycznych, wzdłuż ich przebiegu należy uwzględnić pasy technologiczne w poziomie nie mniejsze niż:

- dla linii napowietrznych WN 220 kV – 50,0 m (po 25,0 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii napowietrznych WN 110 kV – 22,0 m (po 11,0 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii napowietrznych SN 15 kV – 14,0 m (po 7,0 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii napowietrznej nn-0,4 kV – 7,0 m (po 3,5 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii kablowych WN – 1,0 m (po 0,5 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii kablowych SN i nn-0,4 kV – 0,5 m (po 0,25 m po każdej ze stron od osi linii).

Utworzenie pasów technologicznych wzdłuż linii elektroenergetycznych nie powoduje wyłączenia terenu z zagospodarowania, jedynie może wprowadzać ewentualne obostrzenia. Dla terenów znajdujących się w pasie technologicznym napowietrznej linii elektroenergetycznej o napięciu 220 kV obowiązują następujące ograniczenia ich użytkowania i zagospodarowania:

- a) zakaz realizacji obiektów budowlanych przeznaczonych na stały pobyt ludzi, tj. zakazuje się lokalizowania budynków mieszkalnych i budynków użyteczności publicznej typu szkoła, szpital, internat, żłobek, przedszkole i podobne, zakazuje się lokalizowania miejsc stałego przebywania ludzi w związku z prowadzoną działalnością gospodarczą, turystyczną, rekreacyjną – odstępstwa od tej zasady może udzielić właściciel linii, na warunkach przez siebie określonych,
- b) należy uzgadniać warunki lokalizacji wszelkich obiektów z właścicielem linii,
- c) nie wolno tworzyć hałd, nasypów w pasie technologicznym oraz sadzić roślinności wysokiej (powyżej 3 m) pod linią i w odległości po 16 m od osi linii w obu kierunkach.

W pasach technologicznych linii elektroenergetycznych dystrybucyjnych obowiązuje w szczególności zakaz sadzenia roślinności wysokiej i o rozbudowanym systemie korzeniowym, w tym obowiązuje szerokość pasa wycinki podstawowej drzew na trasie linii wg przepisów odrębnych.

W odniesieniu do sieci gazowych, na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, dla gazociągów należy wyznaczyć, na okres ich użytkowania, strefy kontrolowane o szerokościach zgodnych z ww. rozporządzeniem. W strefach kontrolowanych należy kontrolować wszelkie działania, które mogłyby spowodować uszkodzenie gazociągu lub mieć inny negatywny wpływ na jego użytkowanie i funkcjonowanie. W strefach kontrolowanych nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania. Wszelkie prace w strefach kontrolowanych mogą być prowadzone tylko po wcześniejszym uzgodnieniu sposobu ich wykonania z właściwym operatorem sieci gazowej.

Teren objęty opracowaniem znajduje się częściowo w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$), częściowo w granicach obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$) oraz częściowo na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$). Według obowiązujących przepisów ustawy Prawo wodne lokalizowanie nowych obiektów budowlanych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, w którym określone zostaną wymagania dla nowych obiektów budowlanych lokalizowanych na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią. Zgodnie z ustaleniami projektu planu ochrona ludzi i mienia przed powodzią będzie realizowana poprzez wyznaczenie w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią terenu drogi publicznej, klasy zbiorczej (KD-Z), zgodnie z jej istniejącym przebiegiem, terenu drogi publicznej, jak również terenu zieleni lub wód powierzchniowych (Z/WS), dla którego ustala się zakaz lokalizacji budynków i stanowisk postojowych. Biorąc pod uwagę powyższe, tereny nadrzeczne pozostaną aktywne przyrodniczo, a co za tym idzie nie zmieni się ich naturalna zdolność retencji. Planowane zagospodarowanie w postaci placów zabaw, siłowni zewnętrznych, kładek, pomostów, mostków, urządzeń służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki wodnej oraz obiektów małej architektury na terenie Z/WS, nie wpłynie w istotny sposób na zwiększenie odpływu powierzchniowego i nie zwiększy zagrożenia powodziowego. Z uwagi na charakter ustaleń projektu planu, ograniczających rozwój zabudowy na terenach zagrożonych wystąpieniem powodzi, nie przewiduje się wystąpienia szkód powodziowych oraz zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi.

Wpływ na klimat akustyczny obszaru opracowania projektu planu oraz generowanie wibracji będzie miał również ruch komunikacyjny odbywający się drogą powiatową nr 2407P, drogą gminną – ul. Działkową oraz drogami wewnętrznymi. Oddziaływanie będzie charakteryzowało się zmiennością w ciągu doby. Ruch pojazdów korzystających z tych dróg będzie większy w porze dziennej, natomiast w porze nocnej będzie znikomy.

W opracowywanym dokumencie projektuje się tereny podlegające ochronie akustycznej. Ochrona akustyczna poszczególnych rodzajów terenów uregulowana jest w przepisach odrębnych, tj. ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Należy zaznaczyć, że zakwalifikowanie danego terenu do terenów chronionych akustycznie oznacza, iż dopuszczalny poziom hałasu musi być dotrzymany na granicy tego terenu.

Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku dla poszczególnych rodzajów terenów regulują przepisy ww. rozporządzenia Ministra Środowiska. Ich wartości zaprezentowano poniżej (Tabela 3.).

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

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB						Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB					
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Linie energetyczne		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Linie energetyczne	
	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40	50	45	64	59	50	40	50	45
Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	61	56	50	40	45	40	64	59	50	40	45	40

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB						Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB					
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Linie energetyczne		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu		Linie energetyczne	
	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Tereny domów opieki społecznej	61	56	50	40	45	40	64	59	50	40	45	40
Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40	45	40	64	59	50	40	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45	50	45	68	59	55	45	50	45
Tereny mieszkaniowo-usługowe												
Tereny zabudowy zagrodowej												
Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe												

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

Mając na uwadze powyższe w projekcie planu ustala się zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:

- dla terenów oznaczonych na rysunku symbolami MN dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z przepisami odrębnymi,
- dla terenu oznaczonego na rysunku symbolem MW dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego zgodnie z przepisami odrębnymi,
- dla terenu oznaczonego na rysunku symbolem MN/U dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- dla terenu oznaczonego na rysunku symbolem U:
 - ~ w przypadku lokalizacji usług oświaty jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - ~ w przypadku lokalizacji usług sportu, turystyki, rekreacji i wypoczynku jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych,
- dla terenów oznaczonych na rysunku symbolami ZD i US dopuszczalne poziomy hałasu jak dla terenów rekreacyjno - wypoczynkowych.

Mając na uwadze natężenie ruchu komunikacyjnego odbywającego się drogą powiatową nr 2407P oraz drogą gminną – ul. Działkową, przewiduje się, że emisja hałasu z tych dróg nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

6.10. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i integralność tego obszaru

Obszar objęty projektem planu częściowo położony jest w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Obowiązującym aktem prawnym dla Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka jest uchwała nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2013 r. poz. 5744), ze zmianami. Rozporządzeniem Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2005 r. Nr 49, poz. 1527) ustanowiono plan ochrony dla Parku.

Park krajobrazowy, w myśl art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Otulina natomiast, zgodnie z art. 5 pkt 14 ww. ustawy, stanowi strefę ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Na obszarze otuliny Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka projekt planu wyznacza teren zabudowy usługowej – usług sportu i rekreacji (2US), teren drogi publicznej klasy zbiorczej (KD-Z) oraz teren drogi publicznej klasy lokalnej (KD-L).

Zgodnie z § 4 uchwały nr XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. wymieniono szczególne cele ochrony na terenie Parku. W odniesieniu do wpływu realizacji ustaleń projektu planu na cele ochrony Parku stwierdzono, co następuje:

1. ochrona i zachowanie jednego z najciekawszych fragmentów krajobrazu południowego w środkowej Wielkopolsce – analizując zakres ustaleń projektu planu należy stwierdzić, że nie będzie on oddziaływać na krajobraz południowy Parku. Znaczna część przedmiotowego obszaru przeznaczona została pod tereny rolnicze, w granicach których zakazuje się lokalizacji budynków. Tereny inwestycyjne zostały wyznaczone w większości w granicach terenów już zabudowanych. W projekcie planu nie dopuszcza się inwestycji, których realizacja mogłaby w istotny sposób powodować zmianę konfiguracji terenu, w związku z powyższym oddziaływanie związane z realizacją ustaleń projektu planu w obszarze otuliny Parku będzie ograniczone wyłącznie do granic obszaru opracowania i nie wpłynie na geomorfologię terenu;
2. zachowanie trwałości oraz różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wraz ze spontanicznymi procesami ich dynamiki – obszar opracowania obejmuje tereny rolnicze oraz tereny zabudowane wsi Wierzonka, znajdujące się w sąsiedztwie terenów leśnych otuliny Parku. Planowane zagospodarowanie terenu nie wpłynie negatywnie na zachowanie trwałości oraz różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych Parku;
3. zachowanie populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk – mając na względzie charakter ustaleń projektu planu, obejmującego obszar położony w otulinie Parku, należy stwierdzić, że nie wystąpi negatywne oddziaływanie na populacje rzadkich i chronionych gatunków występujących na terenie Parku;
4. zachowanie cennych ekosystemów, w tym: bagiennych, leśnych, łąkowych, murawowych, wodnych i zaroślowych – mając na uwadze charakter ustaleń projektu planu, ich realizacja nie wpłynie negatywnie na zachowanie cennych ekosystemów, w tym: bagiennych, leśnych, łąkowych, murawowych, wodnych i zaroślowych na terenie Parku;
5. utrzymanie walorów kulturowych, w tym historycznych traktów: Annowskiego, Bednarskiego, Pławińskiego, Poznańskiego i Zielonkowskiego – przez teren objęty projektem planu nie przebiegają ww. trakty historyczne, w związku z powyższym przedmiotowy cel nie zostanie naruszony;
6. utrzymanie struktury przestrzennej terenów z uwzględnieniem swoistych cech miejscowego krajobrazu – ograniczenie w projekcie planu parametrów i wskaźników zabudowy w nawiązaniu do istniejącej w okolicy zabudowy, pozwala na uznanie, że uwzględnione zostały wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury, jak również walory architektoniczne i krajobrazowe. Biorąc pod uwagę powyższe oraz fakt, że teren objęty opracowaniem położony jest poza granicami Parku, należy uznać, że jego ustalenia nie będą sprzeczne z powyższym celem ochrony.

W rozporządzeniu Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka wyznaczono strefy funkcjonalno-przestrzenne, które określają obszary działań ochronnych. Dla strefy F2 plan ochrony wprowadza ustalenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych. Projekt planu odnosi się do ustaleń planu ochrony w następujący sposób:

- stosowanie do ogrzewania budynków paliw ekologicznych – w projekcie planu 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, zatem projekt planu wprowadza ww. ustalenie,

- 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 nieużytkowanego – w sąsiedztwie obszaru opracowania położonego w granicach otuliny Parku nie występują lasy, w związku z powyższym projekt planu nie narusza niniejszego ustalenia,
- ustalanie linii zabudowy w odległości minimum 50 m od linii lasu, na nowych terenach wyznaczonych pod zabudowę – w odległości 50 m od granic obszaru opracowania położonego na terenie otuliny Parku nie występują lasy, w związku z powyższym projekt planu nie narusza niniejszego ustalenia,
- wyznaczenie dodatkowych parkingów na obrzeżach parku – projekt planu nie przewiduje wyznaczenia dodatkowych parkingów, natomiast na terenach dróg publicznych, klasy lokalnej ustala się sytuowanie elementów infrastruktury drogowej, tj. urządzeń związanych z funkcjonowaniem drogi, takich jak m.in. stanowiska postojowe, w związku z powyższym ustalenia projektu planu są zgodne z ww. ustaleniem planu ochrony,
- preferowanie wykonywania opracowań planistycznych obejmujących całe jednostki osadnicze – projekt planu sporządzany jest na podstawie Uchwały Nr II/20/2018 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 27 listopada 2018 r., obejmującej obszar całego obrębu geodezyjnego Wierzonka. W celu usprawnienia procesu planistycznego dokonano podziału opracowywanego projektu planu na części. Niniejsze opracowanie dotyczy wykonania opracowania planistycznego części jednostki osadniczej – wsi Wierzonka o powierzchni ok. 29,2 ha, w związku z powyższym projekt planu nie narusza niniejszego ustalenia,
- nie zmienianie w sposób trwały konfiguracji terenu – w projekcie planu nie przewiduje się inwestycji, których realizacja mogłaby w istotny sposób powodować zmianę konfiguracji terenu. Ponadto w projekcie planu dopuszcza się niwelację terenu wyłącznie o wysokości nieprzekraczającej rzędnej terenu przylegających dróg publicznych, przy czym prowadzenie niwelacji nie może powodować zmian terenowych poza terenem inwestycji oraz nie może naruszać interesu osób trzecich i powodować zmiany kierunku odpływu wód opadowych i roztopowych ze szkodą dla terenów sąsiadujących, w związku z powyższym projekt planu nie narusza niniejszego ustalenia,
- dążenie do zachowania rolniczego lub rolniczo-leśnego charakteru terenów strefy – w celu zachowania rolniczego charakteru strefy w projekcie planu znaczna część przedmiotowego obszaru przeznaczona została pod tereny rolnicze, w związku z powyższym projekt planu nie narusza niniejszego ustalenia,
- pozostawianie otwartych i niezabudowanych obszarów krajobrazów rolniczych i panoram widokowych – w projekcie planu znaczna część przedmiotowego obszaru przeznaczona została pod tereny rolnicze, w granicach których zakazuje się lokalizacji budynków, w związku z powyższym projekt planu nie narusza niniejszego ustalenia,
- na nowych terenach ujętych w studiach pod zabudowę utrzymywać średnią wielkość działek - 2 000 m² oraz minimalną powierzchnię działek - 1 200 m² – w projekcie planu ustala się minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki - 1500 m² na terenach US, zatem projekt planu nie narusza niniejszego ustalenia.

Dla strefy G plan ochrony wprowadza ustalenia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń zewnętrznych. Projekt planu odnosi się do ustaleń planu ochrony w następujący sposób:

- stosowanie do ogrzewania budynków paliw ekologicznych – w projekcie planu 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, zatem projekt planu wprowadza ww. ustalenie.

Ponadto w strefie G zaleca się zachowanie i kształtowanie zadrzewień przydrożnych i śródpolnych remiz. Mając na uwadze powyższe w projekcie planu w celu zachowania istniejących

zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, wyznaczono tereny zieleni. Usuwanie istniejących zadrzewień i zakrzewień winno być dozwolone wyłącznie w przypadku, gdy wynika to z potrzeb ochrony środowiska lub wiąże się to z zapewnieniem bezpieczeństwa powszechnego lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego, a także budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych.

Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że zapisy projektu planu nie naruszają ustaleń do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego określonych w rozporządzeniu Nr 4/05 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka.

W § 3 ww. rozporządzenia wymieniono największe zagrożenia Parku. Rozważając, czy planowane zamierzenia przyczynią się do intensyfikacji istniejących zagrożeń Parku stwierdzono, co następuje:

- degeneracja ekosystemów leśnych – projekt planu nie obejmuje terenów leśnych,
- szkody w drzewostanach, młodnikach i uprawach powodowane przez patogenne grzyby, owady i zwierzęta łowne – powyższe zagrożenie nie jest regulowane ustaleniami planu miejscowego,
- uszkodzenia drzewostanów spowodowane zanieczyszczeniem powietrza – w projekcie planu 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, zatem inwestycje dopuszczone do realizacji na obszarze opracowania nie przyczynią się do pogorszenia stanu powietrza, a co za tym idzie nie spowodują uszkodzenia drzewostanu na terenie Parku,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych – w projekcie planu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej nie dopuszcza się odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków, dzięki czemu nie dojdzie do zanieczyszczenia wód, mogącego wystąpić w związku z ich funkcjonowaniem,
- przesuszenie środowisk mokradłowych i torfowisk – na przedmiotowym obszarze, ani w jego otoczeniu nie występują środowiska mokradłowe i torfowiska,
- zaprzestanie użytkowania naturalnych łąk i pastwisk w dolinach rzecznych – na przedmiotowym obszarze nie występują naturalne łąki i pastwiska,
- degradacja środowiska naturalnego spowodowana istniejącą zabudową rekreacyjną na terenie parku – na przedmiotowym obszarze nie występuje zabudowa rekreacyjna,
- tworzenie nowych zwartych kompleksów osadniczych na terenie otuliny, w bezpośrednim sąsiedztwie terenów leśnych parku – większość przedmiotowego obszaru została przeznaczona pod tereny rolnicze, w ramach których zakazuje się lokalizacji budynków. Jednocześnie w projekcie planu ustala się minimalną powierzchnię nowo wydzielanej działki - 1500 m² na terenach US, co przyczyni się do ograniczenia nadmiernej intensyfikacji zabudowy,
- projektowana obwodnica dla Poznania (IV rama), która spowoduje odcięcie kompleksu w rejonie Dziewiczej Góry od terenów parku – projekt planu nie wyznacza przebiegu projektowanej Północno-Wschodniej Obwodnicy Aglomeracji Poznańskiej w rejonie Dziewiczej Góry,
- wzmożony ruch samochodowy i motorowy po drogach wewnątrz parku – projektowane zagospodarowanie terenu nie przyczyni się do zwiększenia ruchu samochodowego i motorowego po drogach wewnątrz parku.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, że skutki realizacji ustaleń projektu planu nie przyczynią się do intensyfikacji istniejących zagrożeń Parku.

Na obszarze opracowania występują pomniki przyrody. W projekcie planu ustala się nakaz ochrony pomników przyrody na terenach KD-Z i Z/WS, zgodnie z przepisami odrębnymi. Do zminimalizowania ryzyka uszkodzenia systemu korzeniowego drzew przyczyni się ustalenie nieprzekraczalnej linii zabudowy w odległości co najmniej 20 m od linii rozgraniczającej drogę

powiatową. Zaleca się zinventaryzowanie istniejących drzew i uwzględnienie ich w planowanym zagospodarowaniu terenu, w tym lokalizacji zjazdów z drogi powiatowej. Mając na uwadze powyższe nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania skutków ustaleń planowanego zagospodarowania terenu na pomnikowe drzewa.

6.11. Oddziaływanie na całokształt środowiska przyrodniczego

Przewidywane skutki oddziaływania projektu planu na całokształt środowiska oraz jego prawidłowe funkcjonowanie, w tym na obszary chronione, są zróżnicowane co do charakteru, czasu oddziaływania, odwracalności i ich zasięgu przestrzennego. Wpływ skutków realizacji ustaleń planów, na poszczególne komponenty środowiska można podzielić na: bezpośredni, pośredni, wtórny i skumulowany. Ponadto można je rozpatrywać w kontekście czasu oddziaływania:

- długoterminowego (w skali kilkudziesięciu lat),
- średnioterminowego (około 5 – 10 lat),
- krótkoterminowego (około 1 roku),
- chwilowego (około 1 doby).

Rodzaj i skalę przewidywanych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przedstawiono w podrozdziałach 6.1-6.10. oraz w poniższej tabeli (Tabela 4).

Tabela 4. Przewidywane oddziaływanie skutków realizacji miejscowego planu na elementy środowiska

Komponent środowiska	Rodzaj oddziaływania											Brak oddziaływania	
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	skumulowane	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe	pozytywne	negatywne		
obszar Natura 2000													•
różnorodność biologiczna		•	•				•				•		
ludzie		•					•				•	•	
zwierzęta		•		•			•				•	•	
rośliny	•			•			•				•		
woda		•	•				•				•	•	
powietrze		•		•			•		•		•	•	
powierzchnia ziemi	•			•			•	•			•	•	
krajobraz	•			•			•	•			•	•	
klimat		•	•				•				•		
zasoby naturalne													•
zabytki		•					•				•		
dobra materialne		•					•				•		

Źródło: opracowanie własne.

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

- powierzchnię ziemi, ze względu na uszczelnienie gruntu w miejscach realizacji obiektów budowlanych oraz dalsze rolnicze użytkowanie terenu, a co za tym idzie dalszą erozję gleb,
- powietrze, z uwagi na generowanie zanieczyszczeń do powietrza przez źródła grzewcze budynków i pojazdy samochodowe,
- krajobraz, z uwagi na przekształcenie krajobrazu terenów dotychczas niezainwestowanych; należy zaznaczyć, że odbiór wizualny krajobrazu będzie miał charakter subiektywny,
- ludzi, w związku ze wzrostem emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu powodowanego przez prowadzoną działalność usługową,
- zwierzęta, z uwagi na ograniczenie miejsc bytowania gatunków zwierząt,
- klimat, ze względu na wzrost emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych, jak również wzrost powierzchni utwardzonych,
- wody podziemne, z uwagi na wzrost powierzchni utwardzonych, a w konsekwencji zmianę warunków odpływu wód opadowych i roztopowych.

Zakłada się wystąpienie oddziaływania o charakterze pozytywnym na:

- rośliny, zwierzęta, krajobraz, powierzchnię ziemi, powietrze i mikroklimat, z uwagi na zachowanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania większości przedmiotowego obszaru, a co za tym idzie zachowanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, miejsc bytowania gatunków zwierząt, ograniczenie utwardzenia terenów, a także zachowanie warunków wilgotnościowych i anemometrycznych,
- wody, z uwagi na dopuszczenie lokalizacji zbiorników retencyjnych,
- zabytki, w związku z ustaleniem zasad ochrony stanowisk archeologicznych oraz obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na zasoby naturalne rozumiane jako surowce naturalne oraz obszary Natura 2000, z uwagi na brak dopuszczenia realizacji inwestycji mogących mieć wpływ na ww. komponenty środowiska.

7. Informacja o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Z uwagi na położenie przedmiotowego obszaru w znacznej odległości od granicy państwa nie należy spodziewać się transgranicznego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko.

8. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Ustalenia projektu planu przewidują działania mające na celu zapobieganie i ograniczanie ewentualnych negatywnych oddziaływań zamierzeń inwestycyjnych na środowisko – przedstawione w rozdziale 6. niniejszej prognozy.

Dla pełnej ochrony środowiska, mającej na celu dotrzymanie standardów jakości środowiska, zarówno na obszarze opracowania planu, jak i w jego sąsiedztwie, w związku z realizacją ustalonych w planie przedsięwzięć, projekty budowlane tych inwestycji powinny zawierać zalecenia odpowiedniego doboru rozwiązań technicznych i technologicznych.

Ponadto należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska,
- odpowiednie wyprofilowanie powierzchni dróg, zapewniające powierzchniowy spływ wód opadowych oraz w miarę możliwości stosowanie nawierzchni przepuszczających wodę,
- zdjęcie próchniczej warstwy gleby (humusu) w miejscach posadowienia nowych budynków i wtórne jej wykorzystanie,
- obowiązek selektywnego gromadzenia odpadów i powierzenie ich wywozu i składowania wyspecjalizowanym firmom,
- właściwe rozmieszczenie obiektów budowlanych, umożliwiające przewietrzanie zabudowy względem głównych kierunków panujących wiatrów,
- prowadzenie prac ziemnych, z zachowaniem terminów tych prac, wykluczając fundamentowanie w okresie długotrwałych deszczy i roztopów wiosennych, w celu ochrony podłoża,
- przeznaczanie powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych na zieleni,
- stosowanie zasad zapisanych w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej podczas użytkowania terenu rolniczego.

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

Ustalenia projektu planu uwzględniają wymogi ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami aktów prawnych. Podczas funkcjonowania zrealizowanych przedsięwzięć na przedmiotowym terenie zawsze istnieje ryzyko wystąpienia negatywnych zjawisk dla środowiska, trudnych do określenia i zminimalizowania w zapisach ustaleń planu (np. wystąpienie wypadków, pożarów lub awarii infrastruktury technicznej). Zgodnie z art. 55 ust. 5 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, organ opracowujący projekt dokumentu jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring ten zaleca się wykonywać raz na 4 lata w oparciu o dostępne dane o środowisku.

Monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko będzie polegał na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska należy pamiętać, że muszą się one odnosić do obszaru objętego projektem planu.

Należy prowadzić bieżące analizy, które umożliwią, jeśli pojawi się taka potrzeba, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Proponuje się objęcie monitoringiem komponentów środowiska w zakresie:

- jakości wód,
- jakości (zanieczyszczenia) powietrza,
- jakości gleb,
- jakości klimatu akustycznego (oddziaływania hałasu),
- oddziaływania pól elektromagnetycznych,
- gospodarowania odpadami.

10. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie planu lub wyjaśnienie ich braku

Nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych, zakładając, że omawiany projekt jest projektem jedynym, optymalnym zarówno pod względem rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych, jak i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

Przeznaczenie przedmiotowego obszaru w Studium determinują proponowane w projekcie planu rozwiązania. Wprowadzone ustalenia pozwolą na realizację planowanego sposobu zainwestowania oraz na ochronę terenu przed rozwojem niekontrolowanej zabudowy.

11. Streszczenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko dotycząca projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Wierzonka - część 5, sporządzanego na podstawie Uchwały Nr II/20/2018 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 27 listopada 2018 r.

Prognoza składa się z 11 rozdziałów.

Rozdział pierwszy stanowi wprowadzenie, w którym przedstawiono podstawy formalno-prawne, zakres i cel prognozy oraz informacje zastosowanych metodach oraz materiałach i dokumentach uwzględnionych przy jej sporządzaniu. Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi podstawowy dokument, niezbędny do przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu. Obowiązek jej opracowania wynika bezpośrednio z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Zasadniczym celem prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie prawdopodobnych skutków realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego.

W rozdziale drugim zaprezentowano stan środowiska na obszarze objętym projektem. Teren opracowania projektu planu położony jest w miejscowości Wierzonka, w rejonie drogi powiatowej nr 2407P – ul. Gminnej oraz drogi gminnej – ul. Działkowej. Jego powierzchnia wynosi ok. 110 ha. Na przedmiotowym obszarze występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, zabudowa usługowa, ogrody działkowe oraz tereny rekreacyjno-sportowe. Większość analizowanego terenu jest niezabudowana, użytkowana rolniczo. Przez obszar opracowania przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 220 kV i 110 kV oraz napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV. Jego sąsiedztwo stanowią tereny użytkowane rolniczo, tereny lasu oraz zespół zabudowań folwarcznych.

Teren opracowania projektu planu zlokalizowany jest w granicach silnie zmienionej JCWP rzecznych Główna od zlewni zb. Kowalskiego do ujścia (RW6000101859299) oraz w zasięgu JCWPd nr 60 (GW600060). Teren opracowania projektu planu częściowo położony jest w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Ponadto na przedmiotowym obszarze występują pomniki przyrody.

Rozdział trzeci obejmuje informacje o zawartości i głównych celach projektu planu. Zasadność uchwalenia planu wynika z konieczności ustalenia prawidłowych zasad zagospodarowania obszarów objętych opracowaniem, zgodnie z ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz z uwzględnieniem istniejących uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych w obszarze planu oraz w jego okolicach. Przedmiotem ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu są: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej (MN/U), teren zabudowy usługowej (U), tereny zabudowy usługowej - usług sportu i rekreacji (US), teren ogrodów działkowych (ZD), tereny zieleni (Z), teren zieleni lub wód powierzchniowych (Z/WS), teren rolniczy (R), tereny infrastruktury technicznej (IT), teren drogi wewnętrznej - parkingu (KDWpp), tereny dróg wewnętrznych (KDW), tereny dróg publicznych klasy zbiorczej (KD-Z) oraz tereny dróg publicznych klasy lokalnej (KD-L). W obowiązującym dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Swarzędz, zatwierdzonym Uchwałą Nr X/51/2011 Rady Miejskiej w Swarzędzu z dnia 29 marca 2011 r., ze zmianą, obszar objęty opracowaniem projektu planu przeznaczony jest pod tereny zabudowy mieszkaniowej, oznaczone symbolami „I.93.M”, „I.88.M”, „I.87.M”, tereny sportu i rekreacji, oznaczone symbolem „I.89.US”, tereny zieleni naturalnej, oznaczone symbolem „Z”, tereny ogrodów działkowych, oznaczone symbolem „ZD”, tereny rolnicze, oznaczone symbolem „R”, istniejące drogi lokalne, oznaczone symbolem „KL”. Mając na uwadze powyższe ustalenia projektu planu będą zgodne z polityką przestrzenną Gminy wyrażoną w Studium.

W rozdziale czwartym zawarto informację dotyczącą istniejących problemów ochrony środowiska, istotnych z punktu widzenia projektu planu, do których należy: degradacja powierzchni ziemi spowodowana rolniczym użytkowaniem, osiągnięcie celów środowiskowych określonych dla JCW, w granicach których znajduje się przedmiotowy obszar, emisja pól elektromagnetycznych wokół napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia, a także konieczność zapewnienia ochrony przyrody na obszarach znajdujących się w otulinie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka.

Część piąta dotyczy wskazania celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym z podaniem sposobów uwzględnienia tych celów w projekcie planu. Wykazano, iż zapisy planu gwarantują realizację głównych celów stawianych przez dokumenty rangi międzynarodowej, wspólnotowej i krajowej.

W rozdziale szóstym przeprowadzono analizę oddziaływania ustaleń miejscowego planu na poszczególne komponenty środowiska. Stwierdza się, że skutki realizacji ustaleń projektu planu wpłyną negatywnie na:

- powierzchnię ziemi, ze względu na uszczelnienie gruntu w miejscach realizacji obiektów budowlanych oraz dalsze rolnicze użytkowanie terenu, a co za tym idzie dalszą erozję gleb,
- powietrze, z uwagi na generowanie zanieczyszczeń do powietrza przez źródła grzewcze budynków i pojazdy samochodowe,
- krajobraz, z uwagi na przekształcenie krajobrazu terenów dotychczas niezainwestowanych; należy zaznaczyć, że odbiór wizualny krajobrazu będzie miał charakter subiektywny,
- ludzi, w związku ze wzrostem emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu powodowanego przez prowadzoną działalność usługową,
- zwierzęta, z uwagi na ograniczenie miejsc bytowania gatunków zwierząt,
- klimat, ze względu na wzrost emisji ciepła, pochodzącego ze spalania paliw do celów grzewczych, jak również wzrost powierzchni utwardzonych,
- wody podziemne, z uwagi na wzrost powierzchni utwardzonych, a w konsekwencji zmianę warunków odpływu wód opadowych i roztopowych.

Zakłada się wystąpienie oddziaływania o charakterze pozytywnym na:

- rośliny, zwierzęta, krajobraz, powierzchnię ziemi, powietrze i mikroklimat, z uwagi na zachowanie dotychczasowego sposobu zagospodarowania i użytkowania większości przedmiotowego obszaru, a co za tym idzie zachowanie zadrzewień śródpolnych i przydrożnych, miejsc bytowania gatunków zwierząt, ograniczenie utwardzenia terenów, a także zachowanie warunków wilgotnościowych i anemometrycznych,
- wody, z uwagi na dopuszczenie lokalizacji zbiorników retencyjnych,
- zabytki, w związku z ustaleniem zasad ochrony stanowisk archeologicznych oraz obiektów ujętych w gminnej ewidencji zabytków.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na zasoby naturalne rozumiane jako surowce naturalne oraz obszary Natura 2000, z uwagi na brak dopuszczenia realizacji inwestycji mogących mieć wpływ na ww. komponenty środowiska.

W rozdziale siódmym wykazano brak transgranicznego oddziaływania ustaleń realizacji projektu planu na środowisko.

W rozdziale ósmym przedstawiono rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w kontekście projektu planu dotyczące: konieczności dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, odpowiedniego wyprofilowania powierzchni terenów, zapewniającego powierzchniowy spływ wód opadowych oraz w miarę możliwości stosowanie nawierzchni przepuszczających wodę, zdjęcia próchnicznej warstwy gleby (humusu) w miejscach posadowienia nowych budynków i wtórne jej wykorzystania, obowiązku selektywnego gromadzenia odpadów i powierzanie ich wywozu i składowania wyspecjalizowanym firmom, właściwego rozmieszczenie obiektów budowlanych, umożliwiającego przewietrzanie zabudowy względem głównych kierunków panujących wiatrów, prowadzenia prac ziemnych, z zachowaniem terminów tych prac, wykluczając fundamentowanie w okresie długotrwałych deszczy i roztopów wiosennych, w celu ochrony podłoża, stosowania kompensacji przyrodniczej, w tym przeznaczania powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych na zieleń, a także stosowania zasad zapisanych w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej podczas użytkowania terenu rolniczego.

Rozdział dziewiąty zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, do których należy prowadzenie bieżących analiz, które umożliwią, jeśli pojawi się taka potrzeba, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Ocenę skutków realizacji zapisów planów zaleca się wykonywać raz na 4 lata w oparciu o dostępne dane o środowisku. Ponadto należy prowadzić bieżące analizy, które umożliwią, jeśli pojawi się taka potrzeba, wprowadzenie odpowiednich zmian i korekt do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Proponuje się objęcie monitoringiem komponentów środowiska w zakresie: jakości wód, jakości (zanieczyszczenia) powietrza, jakości gleb, jakości klimatu akustycznego (oddziaływania hałasu), oddziaływania pól elektromagnetycznych i gospodarowania odpadami.

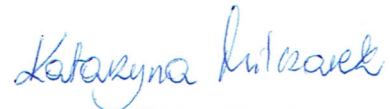
W rozdziale dziesiątym przedstawiono wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie planu.

Rozdział jedenasty zawiera streszczenie w języku niespecjalistycznym.

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DOTYCZĄCEJ PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO OBRĘBU WIERZONKA - CZĘŚĆ 5A

Oświadczam, że jako autor prognozy spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



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