

Zakład Ochrony Środowiska **Decybel**

58-500 JELENIA GÓRA ul. WOLNOŚCI 150/45 tel./fax 75 64 32 099; tel. 502 641 541;
e-mail: decybel@virgo.com.pl



Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Świdnicy - Kolonia północ

P-13.4/ grudzień 2020 r.

Autor: Małgorzata Czcinińska-Wydra

Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c.
SPECJALISTA

ds. Prognoz Środowiskowych

Czcinińska-Wydra M.
Małgorzata Czcinińska-Wydra

Autoryzacja: Andrzej Kurpiewski

BIEGŁY
Ministra Ochrony Środowiska
Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
w zakresie sporządzania prognoz skutków
wpływu ustaleń planu zagospodarowania
przestrzennego na środowisko

Kurpiewski
mgr Andrzej Kurpiewski
świadectwo nr 0643



Spis treści

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	4
2. Informacje wstępne	6
2.1 Zespół autorski i podstawa formalna opracowania	6
2.2 Zakres prognozy	6
2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	7
3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem	7
4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem	7
4.1 Położenie geograficzne, rzeźba terenu	7
4.2 Warunki geologiczne	8
4.3 Gleby i uprawy rolne	8
4.4 Krajobraz	8
4.5 Warunki wodne	9
4.6 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne	10
4.7 Ocena czystości powietrza	10
4.8 Klimat akustyczny	11
4.9 Promieniowanie elektromagnetyczne	12
4.10 Przyroda ożywiona	13
5. Ocena aktualności opracowania ekofizjograficznego dla obszaru objętego projektem planu	14
6. Informacje o projekcie planu	15
6.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	15
6.2 Prezentacja głównych ustaleń projektu planu	15
7. Identyfikacja oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zapisów planu	16
7.1 Identyfikacja zapisów planu, które mogą powodować negatywne skutki środowiskowe	16
7.2 Wstępna ocena przewidywanych oddziaływań	17
8. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska	17
8.1 Powierzchnia ziemi, gleby	17
8.2 Wody powierzchniowe i podziemne	18
8.3 Powietrze	18
8.4 Klimat lokalny	19
8.5 Zasoby naturalne	19
8.6 Krajobraz	19
8.7 Zabytki	19
8.8 Dobra materialne	20
8.9 Klimat akustyczny	20
8.10 Różnorodność biologiczna	20
9. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody i krajobrazu, w tym na obszary Natura 2000	21
10. Ocena rozwiązań projektu planu	21
10.1 Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania terenu z warunkami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	21
10.2 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych	22
10.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska	23
10.4 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi	23
10.5 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	24

11. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu	24
12. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	25
13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu	25
14. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy	26

Załączniki:

1. Oświadczenie autora prognozy

Zdjęcie na okładce: Fragment terenu objętego planem w części północnej (fot. własna z dn.13.09.2019 r.)

1. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie niniejsze jest elementem procesu oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanego dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Świdnicy - Kolonia północ.

Dokument prognozy dostarcza informacji o potencjalnych skutkach dla środowiska, jakie spowodować może realizacja planu, które ułatwiają konstruktywny przebieg publicznej dyskusji nad projektem dokumentu oraz powinny być pomocne przy podjęciu przez Radę Miejską ostatecznej decyzji o jego uchwaleniu.

Pierwsza, diagnostyczna część prognozy zawiera opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu oraz charakterystykę podstawowych cech środowiska przyrodniczego w rejonie opracowania. W dalszej części prognozy przeanalizowane zostały możliwe skutki środowiskowe, jakie potencjalnie może powodować realizacja zapisów planu, w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska. Następnie przeprowadzono analizę zgodności zapisów planu z celami ekologicznymi wyrażonymi w komplementarnych dokumentach, a także w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju.

Prognoza nie stanowi prawa miejscowego. Ustalenia i wnioski prognozy nie mają mocy prawnej.

Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Projekt planu, dla którego sporządzono prognozę, obejmuje teren zlokalizowany w północno-wschodniej części miasta Świdnica (Kolonia – północ). Granice terenu stanowią od południa ulica Szarych Szeregów (droga krajowa nr 35), od zachodu rzeka Bystrzyca, a od północy i wschodu granica miasta.

Powierzchnia terenu wynosi ok. 114 ha. Jest to teren o zróżnicowanych funkcjach. Przeważającą część terenu, stanowią grunty rolne. Do terenów „zielonych” zaliczają się tu także kompleksy ogrodów działkowych oraz niewielkie tereny leśne, a także zieleń związana z rzeką Bystrzycą.

Zabudowa, zlokalizowana w południowej części terenu, ma zróżnicowany charakter i funkcje: mieszkaniową, usługową i produkcyjną. Wyróżnia się tutaj układ urbanistyczny zabudowy bliźniaczej w rejonie ul. Willowej, który powstał w latach 30. XX w. Przy ulicy Częstochowskiej znajdują się m.in. Świdnickie Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów, skład piasku, stolarnia, natomiast przy ul. Szarych Szeregów Hotel pod Wierzbą oraz zakłady mechaniczne.

Ocena potencjalnych skutków realizacji ustaleń planu dla środowiska

Znaczna część ustaleń planu ma charakter sanacyjny i porządkujący. Plan precyzuje i określa zasady zagospodarowania terenów już zainwestowanych, dopuszczając w ich obrębie realizację pojedynczych nowych obiektów. Ponadto projekt planu wyznacza nowe tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej o powierzchni ok. 7,5 ha. Zabudowa ta stanowi uzupełnienie lub kontynuację istniejących struktur urbanistycznych.

W przypadku realizacji nowej zabudowy, oddziaływanie na środowisko wiąże się z przekształceniem powierzchni ziemi. Degradacji ulegnie wierzchnia warstwa gleby. W miejscach powstania trwałych obiektów i utwardzonych nawierzchni zniszczona zostanie istniejąca roślinność. Na terenach

przeznaczonych pod nowe zainwestowanie nie stwierdzono roślin rzadkich lub chronionych. Są to tereny rolne lub nieużytki.

Część terenów, na których plan wyznacza tereny nowej zabudowy, znajduje na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. Obszary te zaznaczono na rysunku planu. Dla obszarów zagrożonych powodzią projekt planu wprowadza liczne ograniczenia dotyczące sposobu realizacji zabudowy. Ponadto plan określa ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z sąsiedztwa wałów przeciwpowodziowych. Wprowadzone przez projekt planu ustalenia dotyczące terenów zagrożonych powodzią, pozwolą na minimalizację strat powodziowych, jednak ich nie wykluczą. Prawie cały obszar objęty projektem planu znajduje się na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie w wynosi raz na 500 lat oraz na obszarze narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia istniejącego wału przeciwpowodziowego. Aktualne prognozy w zakresie zmian klimatu, przewidują w niedalekiej przyszłości wzrost prawdopodobieństwa wystąpienia zjawisk ekstremalnych, w tym powodzi, co przyniesie wzrost zagrożenia powodziowego na obszarze planu.

Realizacja funkcji mieszkaniowo-usługowych wiąże się z emisjami zanieczyszczeń energetycznych do powietrza, powstawaniem ścieków i odpadów oraz przyniesie wzrost zużycia wody, energii i paliw. Przy założeniu zachowania zapisów planu dotyczących ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną nie przewiduje się znaczących oddziaływań na środowisko w tym zakresie.

Ponadto projekt planu wyznacza strefę rezerwowaną dla ewentualnej lokalizacji odcinka kolei dużych prędkości. Do potencjalnych zagrożeń dla środowiska, które związane są z realizacją nowego odcinka linii kolejowej zaliczyć można: przekształcenie powierzchni ziemi (ukształtowania terenu oraz pokrycia: warstwy glebowej i roślinności) oraz emisje hałasu. Odcinek kolei na obszarze planu ma ok 700 m długości i przebiega przez tereny rolne w dużej odległości od istniejącej i planowanej zabudowy.

2. Informacje wstępne

2.1 Zespół autorski i podstawa formalna opracowania

Niniejsze opracowanie (nazywane dalej prognozą) jest elementem postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przeprowadzanej dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Świdnicy - Kolonia północ.

Podstawą formalną sporządzenia opracowania jest zlecenie pracowni: Urbanistyka i Architektura Sp. z o.o. w Jeleniej Górze, ul. Górna 10/11.

Prognozę sporządził zespół w składzie:

- * mgr Andrzej Kurpiewski – Biegły MOŚZNIŁ w zakresie sporządzania prognoz skutków wpływu ustaleń planów zagospodarowania przestrzennego na środowisko (świadcstwo nr 0643);
- * mgr Małgorzata Czcińska-Wydra – specjalista ds. prognoz środowiskowych.

Autorzy prognozy posiadają uprawnienia zgodne z wymaganiami, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (zob. załącznik nr 1).

Tabela poniżej zawiera informacje o aktualnej wersji prognozy i ewentualnych zmianach wprowadzanych w trakcie postępowania planistycznego oraz procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Tabela 1. Tabela zmian dokumentu prognozy

Numer wersji (sygnatura prognozy)	Data zakończenia prac	Uwagi
P-13.1/ listopad 2019 r.	08.11.2019 r.	-
P-13.2/ maj 2020 r.	08.5.2020 r.	Prognozę zmieniono zgodnie z korektami w planie i uwagach organów opiniujących.
P-13.3/ październik 2020 r.	01.10.2020 r.	Prognozę zmieniono zgodnie z korektami w planie wynikającymi z uwag Wód Polskich.
P-13.4/ grudzień 2020 r.	09.12.2020 r.	Wersja aktualna. Prognozę zmieniono w związku z aktualizacją zasięgu terenów zagrożonych powodzią.

2.2 Zakres prognozy

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika z artykułu 46. 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. W ramach tej procedury opracowuje się prognozę oddziaływania na środowisko. Dokumenty wymagające przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko to m.in. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Wymagania, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych zawiera art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 powołanej wyżej ustawy.

2.3 Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Punktem wyjściowym do prognozowania potencjalnych zmian jest znajomość stanu środowiska na terenie opracowania. Informacje te zostały przedstawione w pierwszej, diagnostycznej części prognozy. Źródłem informacji były m.in. wyniki monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, mapy terenu (topograficzna, ewidencyjna, geologiczna), zdjęcia lotnicze (ortofotomapa), inwentaryzacje przyrodnicze, literatura tematyczna oraz bazy danych i geoportale udostępniające informacje o środowisku. Wszystkie wykorzystane dokumenty zostały wymienione w wykazie literatury. Informacje zawarte w wymienionych dokumentach zostały uzupełnione podczas wizji terenowej przeprowadzonej przez autorów prognozy w dniu 13.09.2019 r.

Dobór metod zastosowanych do identyfikacji, analizy i oceny oddziaływań na środowisko uzależniony jest od stopnia szczegółowości dokumentu, którego dotyczy prognoza. Tam, gdzie dane wejściowe na to pozwalają zastosowano proste modele symulacyjne. Ponadto stosowano metody analogii środowiskowej (opartej o założenie stałości praw przyrody), indukcyjno-opisową (uogólnienie i synteza informacji szczegółowych) oraz analiz przestrzennych (przy wykorzystaniu narzędzi GIS).

3. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem

Projekt planu, dla którego sporządzono prognozę, obejmuje teren zlokalizowany w północno-wschodniej części miasta Świdnica (Kolonia – północ). Granice terenu stanowią od południa ulica Szarych Szeregów (droga krajowa nr 35), od zachodu rzeka Bystrzyca, a od północy i wschodu granica miasta.

Powierzchnia terenu wynosi ok. 114 ha. Przeważającą część terenu, ponad 60% powierzchni, zajmują grunty rolne zajmujące przede wszystkim centralną i północną część obszaru. Do ewidencyjnych gruntów rolnych zaliczają się również 2 kompleksy ogrodów działkowych istniejących w części południowej. Około 12% powierzchni terenu stanowią grunty pod wodami związane z rzeką Bystrzycą oraz tzw. Młynówką Kleczkowską. Tereny leśne zajmują ok. 5 ha (co stanowi 4,5 % powierzchni obszaru).

Pozostałą przestrzeń zajmują grunty zurbanizowane oraz tereny komunikacyjne. Zabudowa ma zróżnicowany charakter i funkcje: mieszkaniową, usługową i produkcyjną. Wyróżnia się tutaj układ urbanistyczny zabudowy bliźniaczej w rejonie ul. Willowej, który powstał w latach 30. XX w. Przy ulicy Częstochowskiej znajdują się m.in. Świdnickie Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Mostów, skład piasku, stolarnia, natomiast przy ul. Szarych Szeregów Hotel pod Wierzbą oraz zakłady mechaniczne.

4. Analiza stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem

4.1 Położenie geograficzne, rzeźba terenu

Zgodnie z podziałem regionalnym Polski [Kondracki 2002] teren objęty projektem planu znajduje się w granicach mezoregionu Równiny Świdnickiej, stanowiącego część makroregionu Przedgórze Sudeckiego.

Zasadniczy rys rzeźby Równiny Świdnickiej to lekko falista powierzchnia opadająca łagodnie w kierunku północno-wschodnim. Równinę Świdnicką rozcinają doliny rzeczne z rozwiniętym systemem

teras. Dla rzeki Bystrzyca są to: terasa nadzalewowa o wys. 15- 20 m n.p.rz., terasa o wys. 4- 6 m. n.p.rz. oraz niższe terasy holocenijskie. Bystrzyca posiada dolinę płaskodenną, o przebiegu południkowym.

Teren opracowania położony jest w obrębie teras zalewowych doliny Bystrzycy. Powierzchnia terenu jest tu generalnie wyrównana i opada w kierunku północnym. Rzędne terenu mieszczą się w przedziale 214 – 203 m n.p.m. W rzeźbie terenu widoczne przekształcenia antropogeniczne z których najwyraźniejsze to wały przeciwpowodziowe i uregulowane koryto Bystrzycy oraz nasyp drogi krajowej numer 35.

4.2 Warunki geologiczne

Miasto Świdnica położone jest w obrębie jednostki geologicznej określanej, jako blok przedsudecki, na przedpolu Sudetów Środkowych [Stupnicka 1997]. Podłoże miasta stanowią utwory kenozoiczne, pod którymi zostały opisane karbońsko-permskie granity wraz z ich proterozoiczno -paleozoiczną osłoną metamorficzną. Paleogeńsko-neogeński profil rozpoczynają regolity (pokrywy zwietrzelinowe). Na nich zalegają osady neogenu wykształcone jako osady piaszczysto-mułkowo-ilaste z przewarstwieniami piaszczysto-żwirowymi oraz ilasto-mułkowe osady górnego miocenu.

Osady czwartorzędowe całkowicie pokrywają teren miasta Świdnica. Najstarszymi utworami czwartorzędowymi odsłaniającymi się na powierzchni terenu są piaski i żwiry wodnolodowcowe, żwiry stożków napływowych, gliny zwałowe oraz żwiry i piaski terasów rzecznych zlodowacenia środkowopolskiego. Najmłodsze osady holocenu to głównie gliny, piaski oraz żwiry stożków napływowych i współczesnych rzek [Szałmacha i in. 1992].

Surowce mineralne

Podstawowym źródłem informacji o surowcach mineralnych Polski jest System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS prowadzony przez Państwowy Instytut Geologiczny. Aktualnie w bazie MIDAS [dostęp 24.10.2019] znajduje się złożo Niegoszów (nr. w rejestrze KN14345), które zajmuje północno-wschodnią część terenu objętego projektem planu. Jest to złożo kruszyw naturalnych (piasek ze żwirem) o powierzchni całkowitej ok. 111 ha. Złożo nie jest obecnie eksploatowane.

4.3 Gleby i uprawy rolne

Grunty rolne zajmujące przeważającą część terenu opracowania (ponad 60% powierzchni), charakteryzują się dobrymi glebami głównie klas III i IV, z niewielkim udziałem klasy II i V. Pod względem typologicznym są to mady pylaste i gliniaste. Blisko 90% powierzchni gruntów rolnych to ewidencyjne użytki orne, jednak w stanie faktycznym znaczna ich część jest odłogowana bądź użytkowana w formie łąk.

4.4 Krajobraz

Teren objęty opracowaniem charakteryzuje się krajobrazem „przejściowym”. Północna część terenu, sąsiadująca ze wsią Niegoszów ma cechy krajobrazu wiejskiego, o czym decydują rozległe pola uprawne urozmaicone zadrzewieniami.

Pojawiająca się w południowej części terenu zabudowa sprawia, że krajobraz terenu nabiera cech podmiejskich. Mozaikowo ułożona zabudowa ma zróżnicowany charakter od obiektów produkcyjnych

przez usługi związane głównie z drogą krajową - hotel, zakłady mechaniczne, po pojedyncze nowe domy jednorodzinne. Wyróżnia się tutaj układ urbanistyczny zabudowy bliźniaczej w rejonie ul. Willowej, który powstał w latach 30. XX w.

4.5 Warunki wodne

4.5.1 Wody podziemne

Świdnica zgodnie z regionalnym podziałem zwykłych wód podziemnych [Paczyński 1993, 1995], usytuowana jest w obrębie subregionu przedsudeckiego XV1 stanowiącego część regionu wrocławskiego. Występują tu dwa piętra wodonośne: czwartorzędu i trzeciorzędu [Kielczawa i in. 2005]. Miasto Świdnica położone jest poza obszarami głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).

Przedmiotem, prowadzonego przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, monitoringu wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Teren objęty projektem planu położony jest w granicach JCWPd 108 (kod PLGW6000108). Na obszarze tej jednostki, w roku 2016 prowadzono monitoring diagnostyczny w 13 punktach kontrolnych. Wody z 12 punktów reprezentowały dobry stan chemiczny (zaliczono je do klas od I do III), natomiast wody z 1 punktu zaliczono do IV klasy (słaby stan chemiczny). Wody z punktu zlokalizowanego w Świdnicy zakwalifikowano do II klasy [Hanula 2017].

4.5.2 Wody powierzchniowe

Teren objęty projektem planu położony jest w zlewni Bystrzycy - lewobrzeżnego dopływu Odry. Bystrzyca przepływa wzdłuż zachodniej granicy terenu. W granicach terenu znajduje się fragment dawnej Młynówki Kleczkowskiej.

W podziale Polski na jednostki planistyczne gospodarowania wodami – jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) – zachodnia część terenu położona jest w obrębie JCWP Bystrzyca od Walimki do Piławy o kodzie PLRW6000813439. Natomiast wschodnia część terenu znajduje się w granicach JCWP Piława od Gniłego Potoku do Bystrzycy o kodzie PLRW60009134499.

4.5.3 Tereny zagrożone powodziami

Ochrona przed powodzią jest zadaniem Wód Polskich (wody publiczne stanowiące własność Skarbu Państwa) oraz organów administracji rządowej i samorządowej. Ochronę przed powodzią prowadzi się z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

W obszarze objętym planem występują następujące obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi:

- 1) obszary szczególnego zagrożenia powodzią, których granice oznaczono na rysunku planu:
 - a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%;
 - b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%;
 - c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy;
- 2) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%.

4.6 Klimat lokalny i warunki bioklimatyczne

Na terenie miasta i gminy Świdnica nie ma stacji meteorologicznej, w związku z tym charakterystykę klimatu oparto na danych ze stacji położonych w tym samym regionie klimatycznym. Dane pochodzą z Opracowania ekofizjograficznego dla Dolnego Śląska [Blachowski i in. 2005].

Świdnica, zgodnie z regionalizacją klimatyczną opracowaną przez Wosia [1999] należy do regionu dolnośląskiego środkowego, który obejmuje Nizinę Śląską i Przedgórze Sudeckie. Region ten należy do najcieplejszych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza we Wrocławiu wynosi 8,7°C. Średnia roczna suma opadów w Bielawie, gdzie znajduje się najbliższy posterunek opadowy, wynosi około 660 mm.

Charakterystykę warunków anemologicznych podano na podstawie danych ze stacji Pszenno k. Świdnicy (znajdującej się około 4 km na północny – wschód od centrum Świdnicy) z lat 1971÷1980. Najczęstsze obserwowane tutaj kierunki wiatrów notuje się z sektorów: zachodniego (29,5%) i południowo - zachodniego (24,5%). Prędkość wiatru waha się w granicach 2,4-5,7 m/s, a frekwencja cisz atmosferycznych wynosi 4,6%.

Bioklimat otoczenia Świdnicy jest słabobodźcowy z cechami obciążającymi na terenie zurbanizowanym. Klimat miejski jest generalnie cieplejszy i suchszy, a nasłonecznienie mniejsze niż poza miastem. Budynki i pokryta asfaltem powierzchnia mają znacznie większą pojemność cieplną niż powierzchnie pokryte roślinnością i dlatego akumulują, a następnie emitują większe ilości ciepła. Także wilgotność powietrza w miastach jest inna niż w ich otoczeniu, ponieważ ewaporacja jest w nich znacznie mniejsza niż na terenach pozamiejskich. Zachmurzenie jest natomiast większe z powodu obecności znacznej liczby jąder kondensacji, tworzonych przez zawieszony w powietrzu pył.

Ostatnie lata przynoszą informacje o zmianach klimatu, których podsumowanie znalazło się m.in. w Planie adaptacji miasta Wrocławia do zmian klimatu do roku 2030 (przyjęty Uchwałą Nr XIII/342/19 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 5 września 2019 r.). Wrocław położony jest w obrębie tego samego regionu klimatycznego co miasto Świdnica, a zidentyfikowane w dokumencie zmiany klimatu, mają tu podobny przebieg.

Ocenę zmian przeprowadzono na podstawie danych z lata 1981-2015. Obserwowane aktualnie zmiany warunków klimatycznych cechuje wzrost wartości średniej, maksymalnej i minimalnej temperatury powietrza oraz wzrost częstości występowania wysokich temperatur powietrza, w tym dni gorących, upalnych oraz fal upałów. Obserwuje się również wzrost liczby dni z opadami silnymi i ulewnymi. W świetle prognozowanych zmian klimatu największe zagrożenie klimatyczne dla Wrocławia stanowić będzie dalszy wzrost temperatury powietrza, wzrost częstości występowania intensywnych opadów deszczu oraz występowanie silnego i bardzo silnego wiatru. Zagrożenia o podobnym charakterze dotyczą również Świdnicy.

4.7 Ocena czystości powietrza

W oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska oraz akty wykonawcze do tej ustawy, Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów.

Kryteriami oceny i klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celu długoterminowego (dla ozonu). Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Województwo dolnośląskie zostało podzielone na 4 strefy: aglomeracja wrocławska, miasto Legnica, miasto Wałbrzych oraz strefa dolnośląska, która obejmuje pozostałą część województwa, w tym miasto Świdnica.

Tabela 2. Wynikowe klasy stref dla strefy dolnośląskiej w roku 2018 uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi [źródło: Żyniewicz i in. 2019].

Strefa dolnośląska	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
substancja	SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	BαP	PM2.5
symbol	A	A	C	A	A	A	C	C	A	A	C	A

Wszystkie strefy województwa dolnośląskiego, ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych lub docelowych zakwalifikowano do klasy C. Dla strefy dolnośląskiej wynika to z przekroczeń norm pyłu zawieszonego PM10, benzo(a)pirenu, arsenu i ozonu. Zaliczenie strefy do klasy C nie oznacza, że jakość powietrza na całym jej terenie nie spełnia określonych kryteriów. Nie oznacza także konieczności prowadzenia intensywnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza na terenie całej strefy. Oznacza natomiast potrzebę podjęcia odpowiednich działań w odniesieniu do wybranych obszarów w strefie (z reguły o ograniczonym zasięgu) i dla określonych zanieczyszczeń.

W 2018 roku, w punkcie pomiarowym zlokalizowanym na ulicy Folwarcznej w Świdnicy notowano przekroczenia stężeń dobowych pyłu zawieszonego PM10. Ponadto całe miasto Świdnica znalazło się w obszarze przekroczeń stężeń rocznych benzo(a)pirenu w pyłe PM10 [Żyniewicz i in. 2019].

4.8 Klimat akustyczny

Aktualnie obowiązującym aktem prawnym normującym dopuszczalne wartości wskaźników hałasu w zależności od przeznaczenia terenu i rodzaju źródeł hałasu jest rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wartości dopuszczalne są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren.

Zgodnie z art. 114.1 ustawy Prawo ochrony środowiska klasyfikowanie terenów do poszczególnych klas standardu akustycznego leży w gestii miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W razie braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oceny, właściwe organy dokonują na podstawie faktycznego zagospodarowania i wykorzystywania tego i sąsiednich terenów.

Głównym źródłem hałasu na terenie opracowania jest hałas komunikacyjny – związany z drogą krajową nr 35 (ulica Szarych Szeregów). Zgodnie z programem badań monitoringowych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu, ostatnie pomiary hałasu komunikacyjnego w Świdnicy przeprowadzono w 2018 roku. Badania objęły 6 punktów, w tym 1 zlokalizowany przy drodze krajowej (rejon posesji przy ul. Zamenhoffa 72) [Antosz 2019]. Stwierdzony poziom równoważny odpowiadał 62,4 dB w porze dziennej i 57,3 dB w porze nocnej.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku w rejonie opracowania powodowanego przez wybrane grupy źródeł hałasu, wyrażone wskaźnikami $L_{Aeq,D}$ oraz $L_{Aeq,N}$, które mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Klasa standardu akustycz.	Przeznaczenie terenu	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność	
		$L_{Aeq,D}$	$L_{Aeq,N}$	$L_{Aeq,D}$	$L_{Aeq,N}$
II	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61	56	50	40
	B. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży				
	C. Tereny domów opieki społecznej.				
	D. Tereny szpitali w miastach				
III	A. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	65	56	55	45
	B. Tereny zabudowy zagrodowej				
	C. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe				
	D. Tereny mieszkaniowo-usługowe				

$L_{Aeq,D}$ - równoważny poziom hałasu dla 16 godzin dnia (hałasy komunikacyjne) lub 8 najmniej korzystnych, kolejnych godzin dnia (dla innych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu),

$L_{Aeq,N}$ - równoważny poziom hałasu dla 8 godzin nocy (hałasy komunikacyjne) lub 1 najmniej korzystnej godzinie nocy (dla innych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu).

Wyniki pomiarów WIOŚ oraz dane GDDKIA wskazują na terenie opracowania, na możliwość niewielkich przekroczeń norm hałasu w porze nocnej, dla pojedynczych budynków zlokalizowanych najbliżej drogi krajowej nr 35.

Natomiast źródłem hałasów instalacyjnych mogą być urządzenia funkcjonujące w obiektach produkcyjnych oraz usługowych na terenie opracowania i w jego sąsiedztwie. Oddziaływanie hałasów instalacyjnych (przemysłowych) ma znaczenie lokalne i jest nadzorowane przez służby ochrony środowiska.

4.9 Promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłami pola elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych mogą być linie przesyłowe oraz stacje elektroenergetyczne dla napięć 110 kV i wyższych. Linia elektroenergetyczna 110 kV przebiega przez północną część terenu opracowania. Na terenie opracowania linia przebiega bezkolizyjnie w stosunku do zabudowy mieszkaniowej.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być także spowodowane przez urządzenia radiokomunikacyjne, które wytwarzają pola elektromagnetyczne w zakresie częstotliwości od 0,003 do 300 000 MHz. Do urządzeń takich należą między innymi stacje bazowe telefonii komórkowej. Na terenie objętym opracowaniem maszt telekomunikacyjny znajduje się przy ulicy Częstochowskiej. Pomiar wartości natężeń pól elektromagnetycznych przeprowadzone przez WIOŚ w województwie dolnośląskim w latach 2014 – 2018, prowadzone m.in. w 3 punktach w Świdnicy (poza granicami planu), wykazały że w żadnym z przebadanych punktów zlokalizowanych w miejscach dostępnych dla ludności, nie

stwierdzono przekroczeń poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych, który wynosi 7 V/m. [Antosz 2017, 2018, 2019].

4.10 Przyroda ożywiona

Miasto Świdnica nie posiada inwentaryzacji przyrodniczej, co ogranicza możliwość rozpoznania walorów przyrodniczych terenu opracowania.

4.10.1 Powiązania z regionalnym systemem przyrodniczym

Świdnica położona jest poza ponadregionalnymi korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży [Jędrzejewski i in. 2011]. Lokalnym korytarzem ekologicznym jest natomiast rzeka Bystrzyca przepływająca przez teren opracowania.

4.10.2 Szata roślinna

Objęty opracowaniem obszar w Świdnicy podzielić można na trzy części. Część południowa to przede wszystkim zabudowa mieszkaniowa z zielenią przydomową. Natomiast zieleń nieurządzoną pod planowaną zabudowę stanowią fitocenozy z klasy *Artemisietea* tworzone przez gatunki ruderalne takie jak: wrotycz zwyczajny *Tanacetum vulgare*, nawłóć *Solidago* sp., bylica pospolita *Artemisia vulgaris*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* oraz ostrożeń polny *Cirsium arvense*. Z traw występuje tu przede wszystkim trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios*. Poza tym zbiorowisko porastają drzewa owocowe oraz krzewy dzikiej róży *Rosa canina* i jeżyn *Rubus* sp.

Część centralna to głównie użytki orne z towarzyszącymi zbiorowiskami segetalnymi oraz łąka kośna zajmująca praktycznie cały rejon północno-centralny. Spotyka się tutaj jeszcze fragmenty niekoszone zlokalizowane między płatem lasu, a drogą. Jest to fitocenoza o charakterze podmokłej łąki z rzędu *Molinietalia*, gdzie wśród traw dominuje kupkówka pospolita *Dactylis glomerata*, kłosówka miękka *Holcus mollis* oraz trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios*. Rzadziej notowano rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius*, życicę trwałą *Lolium perenne* oraz wyczyniec łąkowy *Alopecurus pratensis*. Z roślin dwuliściennych swoją liczebnością wyróżnia się krwawnik pospolity *Achilleum millefolium*, groszek łąkowy *Lathyrus pratensis*, szczaw zwyczajny *Rumex acetosa*, żywokost lekarski *Symphytum officinale* oraz gatunki ruderalne takie jak pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica* czy ostrożeń polny *Cirsium arvense*. Dość licznie także dziurawiec czteroboczny *Hypericum maculatum*, wrotycz zwyczajny *Tanacetum vulgare* oraz podagrycznik pospolity *Aegopodium podagraria*. Miejscami krwiściąg pospolity *Sanguisorba officinalis*- roślina żywicielska dla chronionych motyli modraszków. Łąka kośna wykazuje podobny charakter, a skład gatunkowy świadczy o wysokim poziomie wód gruntowych. Dodatkowo duży udział w zbiorowisku tym ma koniczyna *Trifolium* spp. Znajdujący się w tej samej części las buduje głównie olsza czarna *Alnus glutinosa* z domieszką klonu pospolitego *Acer platanoides*, wierzb *Salix* spp., kruszyny pospolitej *Frangula alnus* czy bzu czarnego *Sambucus nigra*. Runo nitrofilne, w skład którego wchodzi przede wszystkim kuklik pospolity *Geum urbanum*, niecierpek pospolity *Impatiens noli-tangere*, pokrzywa zwyczajna oraz pospolite trawy- głównie trzcinnik piaskowy *Calamagrostis epigeios*.

Część północną zajmują użytki orne oraz zadrzewienia obudowujące wyschnięty potok. Rosną tu sporych rozmiarów jesiony wyniosłe *Fraxinus excelsior* (do 320 cm w obwodzie), dęby szypułkowe

Quercus robur, klony pospolite *Acer platanoides* oraz wierzby *Salix* spp. W podszyciu bez czarna *Sambucus nigra*, kruszyna *Frangula alnus*, jeżyny oraz chmiel zwyczajny *Humulus lupulus*. W runie azotolubne, pospolite gatunki roślin, takie jak m.in. kuklik pospolity czy pokrzywa.

Poza tym w części centralnej i północnej rosną pojedyncze dęby o obwodach przekraczających 500 cm.

Wyznaczająca zachodnią granicę terenu opracowania rzeka Bystrzyca nie ma praktycznie obudowy biologicznej oprócz inwazyjnego i niezwykle ekspansywnego rdestowca *Reynoutria* sp.

4.10.3 Fauna

Na objętych opracowaniem terenach spodziewać się można drobnych ssaków takich jak: mysz polna *Apodemus agrarius*, ryjówka aksamitna *Sorex araneus*, jeż zachodni *Erinaceus europaeus*, kret *Talpa europaea*, kuna domowa *Martes foina*, a z większych: zająca szaraka, lisa *Vulpes vulpes*, dzika *Sus scrofa* i sarny *Capreolus capreolus*.

Odnośnie ornitofauny, w granicach opracowania najprawdopodobniej spotkać można gatunki ptaków charakterystyczne dla terenów zurbanizowanych i terenów otwartych, takie jak m.in. wróbel *Passer domesticus*, kos *Turdus merula*, kopciuszek *Phoenicurus ochruros*, sroka *Pica pica*, bogatka *Parus major*, szpak *Sturnus vulgaris*, zięba *Fringilla coelebs*, kuropatwa *Perdix perdix* czy skowronek *Alauda arvensis*, oraz żyjących w zbiorowiskach leśnych m.in. dzięciołowatych *Picidae*, sójki *Garrulus glandarius* czy zięby *Fringilla coelebs*.

Miejsca podmokłe oraz ciek wodne stanowią dogodny biotop do bytowania płazów.

4.10.4 Formy ochrony przyrody

Pomniki przyrody

Na terenie objętym opracowaniem nie ma pomników przyrody.

Cenne siedliska przyrodnicze

Na terenie objętym planem nie stwierdzono siedlisk chronionych na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000.

Ustanowione obszary chronione

Teren położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

5. Ocena aktualności opracowania ekofizjograficznego dla obszaru objętego projektem planu

W pracach nad przedmiotowym dokumentem korzystano z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego dla obszaru miasta w 2008 roku [Kurpiewski i in. 2008]. Uznano, że może ono stanowić bazę do projektowania, po uwzględnieniu zaktualizowanych informacji o stanie środowiska przedstawionych w diagnostycznej części prognozy.

6. Informacje o projekcie planu

6.1 Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Procedurę sporządzenia planu rozpoczęto w związku z Uchwałą nr VI/52/19 Rady Miejskiej w Świdnicy z dnia 29 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Świdnicy — Kolonia północ.

W analizie zasadności przystąpienia do sporządzania planu stwierdzono:

„Tereny proponowane do objęcia planem, posiadają zróżnicowaną strukturę przestrzenną i funkcjonalną. Północna część stanowi obszar otwartych terenów w dolinie rzeki Bystrzycy, na który składają się grunty orne wysokich klas bonitacyjnych. Jest to obszar wchodzący w skład systemu przyrodniczego Świdnicy jako jeden z klinów nawietrzających miasto. Strona południowa omawianego obszaru jest już znacznie zurbanizowana. Po zachodniej stronie rozwija się współczesna zabudowa wolnostojąca, a wzdłuż drogi krajowej 35 (ul. Szarych Szeregów) zlokalizowane są różnorodne usługi. We wschodniej części położony jest charakterystyczny układ zabudowy mieszkaniowej z lat 30 XIX w.

Stan istniejący omawianych terenów wskazuje na konieczność ustalenia dość sztywnych uregulowań planistycznych w zakresie funkcjonalnym, wymogów środowiskowych, zasad ochrony wartości kulturowych, regulacji komunikacyjnych oraz zasad zagospodarowania. Brak planu miejscowego stopniowo doprowadza do pogłębienia się konfliktów przestrzennych i społecznych oraz degradacji cennego zespołu zabudowy z lat 30-tych XX w., który tworzy charakterystyczny układ budynków mieszkalnych jednorodzinnych w zabudowie bliźniaczej wzdłuż ul. Willowej. Z uwagi na walory przestrzenne tego układu, należy w planie określić sztywne zasady ochrony ładu przestrzennego.

W obecnym stanie prawnym, politykę przestrzenną, na tej części miasta, kształtują wydawane przez tuż. Urząd decyzje o warunkach zabudowy oraz lokalizacji inwestycji celu publicznego. Na przestrzeni ostatnich lat zostało wydanych ok 40 decyzji, co wskazuje na dużą aktywność inwestycyjną na tym terenie. Zatem dalsza polityka przestrzenna nie powinna być prowadzona na bazie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowaniu terenu, głównie z uwagi na potrzebę konsekwentnego prowadzenia tej polityki określonej w studium Miasta.

Ważnym aspektem przy realizacji tego planu będzie ustalenie granicy, do której może rozwijać się zabudowa i dalsza urbanizacja Miasta. Omawiany obszar z uwagi na bezpośrednie sąsiedztwo rzeki Bystrzycy, w znacznej części położony jest w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Zgodnie z przepisami Prawa wodnego, gminy w dokumentach planistycznych mają obowiązek ujawniania, zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, zasięg występowania ryzyka powodziowego. Ma to na celu zahamowanie rozlewania się zabudowy (szczególnie mieszkaniowej) na terenach narażonych na powódź oraz zminimalizowanie silnej presji w kierunku zagospodarowania doliny rzeki”.

6.2 Prezentacja głównych ustaleń projektu planu

Projekt planu wyznacza tereny o następującym przeznaczeniu podstawowym:

- MN – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- MW – tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- MN,U – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy usługowej;

-
- U – tereny zabudowy usługowej;
 - U,P – tereny zabudowy usługowej, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów;
 - ZP – tereny zieleni urządzonej;
 - ZD – tereny ogrodów działkowych;
 - R,ZD – tereny rolnicze, tereny ogrodów działkowych;
 - ZL – tereny lasów;
 - WS – tereny wód powierzchniowych śródlądowych;
 - KD – tereny dróg publicznych:
 - KDGP – głównych ruchu przyspieszonego,
 - KDL – lokalnych,
 - KDD – dojazdowych;
 - KDW – tereny dróg wewnętrznych.

Ponadto projekt planu wyznacza **strefę rezerwowaną** dla ewentualnej lokalizacji odcinka **kolei dużych prędkości**.

7. Identyfikacja oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zapisów planu

7.1 Identyfikacja zapisów planu, które mogą powodować negatywne skutki środowiskowe

Z punktu widzenia oddziaływań na środowisko, istotne są te zapisy projektu planu, które umożliwiają zmianę sposobu wykorzystania przestrzeni. Przedmiotowy projekt planu wyznacza nowe tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej o powierzchni ok. 7,5 ha. Zabudowa ta stanowi uzupełnienie lub kontynuację istniejących struktur urbanistycznych. Pojedyncze nowe obiekty powstać mogą również w obrębie terenów już zainwestowanych obszarze objętym projektem planu.

Do potencjalnych zagrożeń dla środowiska, które związane są z realizacją nowej zabudowy zaliczyć można:

- przekształcenie powierzchni ziemi (uksztalowania terenu oraz pokrycia: warstwy glebowej i roślinności),
- emisje gazów i pyłów do powietrza,
- emisje hałasu,
- wytwarzanie odpadów,
- powstawanie ścieków,
- zużycie wody i energii;
- przeobrażenie krajobrazu.

Zmiana sposobu wykorzystania przestrzeni wiązać się będzie z powstaniem kolei dużych prędkości, dla lokalizacji której projekt planu wyznacza strefę rezerwowaną. Odcinek kolei na obszarze planu ma ok 700 m długości i przebiega przez tereny rolne w dużej odległości od istniejącej i planowanej zabudowy. Do potencjalnych zagrożeń dla środowiska, które związane są z realizacją nowego odcinka linii kolejowej zaliczyć można:

- przekształcenie powierzchni ziemi (uksztalowania terenu oraz pokrycia: warstwy glebowej i roślinności),
- emisje hałasu,
- przeobrażenie krajobrazu.

7.2 Wstępna ocena przewidywanych oddziaływań

W tabeli poniżej przedstawiono rodzaje możliwych oddziaływań, które mogą być wynikiem realizacji ustaleń planu. Skutki przewidywanych oddziaływań dla poszczególnych komponentów środowiska, omówiono w rozdziałach 8 i 9 prognozy.

Typ oddziaływania	Rodzaje możliwych oddziaływań
Pozytywne	Dostosowanie zapisów planu do aktualnych potrzeb gminy i inwestorów. Ograniczenie presji inwestycyjnej na tereny zalewowe w dolinie Bystrzycy.
Negatywne	Przeobrażenie powierzchni ziemi, emisje gazów i pyłów do powietrza, emisje hałasu, zużycie wody i energii, wytwarzanie ścieków i odpadów.
Bezpośrednie	Przeobrażenie powierzchni ziemi na terenach na których powstaną nowe obiekty.
Pośrednie	Wzrost natężenia ruchu na drogach dojazdowych do nowych obiektów.
Krótkoterminowe	Emisja hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery oraz powstawanie odpadów w fazie budowy nowych i przebudowy istniejących obiektów.
Długoterminowe	Emisja hałasu i zanieczyszczeń do atmosfery oraz powstawanie odpadów i ścieków w fazie użytkowania nowych obiektów. Zmiana krajobrazu.
Stałe	Przekształcenie powierzchni ziemi. Likwidacja warstwy glebowej.
Chwilowe	Emisja gazów i pyłów, emisje hałasu podczas budowy obiektów.
Skumulowane	Emisje gazów i pyłów, emisje hałasu, powstawanie ścieków na terenach istniejącej i planowanej zabudowy.

8. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska

8.1 Powierzchnia ziemi, gleby

W wyniku realizacji projektu planu dojdzie do przekształcenia powierzchni ziemi zarówno w sensie rzeźby jak i pokrycia terenu. Można tu wyróżnić następujące rodzaje oddziaływań:

- ✓ Zmiana sposobu użytkowania gruntów. Projekt planu przeznaczają pod zabudowę tereny rolne i nieużytki o powierzchni ok. 7,5 ha. Zabudowa ta stanowi uzupełnienie lub kontynuację istniejących struktur urbanistycznych.
- ✓ Zmiany ukształtowania powierzchni terenu. Zmiany te będą skutkiem wykonywania prac budowlanych. Z uwagi na słabo urozmaiconą rzeźbę terenu, przekształcenia te ogranicza się głównie do utworzenia wkopów pod fundamenty. Nadsypania mogą wymagać, przeznaczone pod zabudowę, tereny zagrożone

powodzią. Większych przekształceń terenu może wymagać wyprofilowanie przebiegu nowego odcinka linii kolejowej.

- ✓ Degradacja i fizyczna likwidacja warstwy glebowej. W miejscach powstania trwałych obiektów (nowe budynki, utwardzone place, drogi) dojdzie do przeobrażenia i zniszczenia warstwy glebowej. Gleby na terenie opracowania należą głównie do klas III i IV. W trakcie procesu budowlanego warstwa humusu powinna zostać zdjęta i wykorzystana na terenach niezabudowanych.

8.2 Wody powierzchniowe i podziemne

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej przyczyni się do wzrostu zużycia wody oraz produkcji ścieków. Aby ograniczyć negatywne oddziaływania na środowisko wodne projekt planu określa następujące zasady wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną:

- Zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej. Dopuszcza się możliwość indywidualnego rozwiązania gospodarki zaopatrzenia w wodę zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla terenów położonych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią i w strefie 50 m od stopy wału przeciwpowodziowego ustala się nakaz włączenia do sieci wodociągowej,
- Odprowadzanie ścieków – do sieci kanalizacyjnej. Dopuszcza się możliwość indywidualnego rozwiązania gospodarki odprowadzania ścieków zgodnie z przepisami odrębnymi. Dla terenów położonych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią i w strefie 50 m od stopy wału przeciwpowodziowego ustala się nakaz włączenia do sieci kanalizacyjnej,
- Odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacyjnej lub na teren własny nieutwardzony. Dopuszcza się możliwość indywidualnego rozwiązania gospodarki odprowadzania wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszcza się retencjonowanie wód opadowych w celu ich zagospodarowania do celów gospodarczych.

Uszczelnienie powierzchni gruntów przyczyni się do zmniejszenia naturalnej infiltracji i wzrostu spływu powierzchniowego oraz spowoduje konieczność odprowadzania wód opadowych do kanalizacji. Dla minimalizacji negatywnych oddziaływań projekt planu ustala minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla każdego z terenów oraz dopuszcza retencjonowanie wód opadowych.

Zakładając prawidłową realizację systemów wodno-kanalizacyjnych nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla środowiska wodnego rejonu opracowania.

8.3 Powietrze

Ustalenia projektu planu dopuszczające lokalizację nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej przyczynią się do wzrostu ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Zabudowa ta będzie głównie źródłem zanieczyszczeń energetycznych (ogrzewanie pomieszczeń). Dokładna ocena ilości zanieczyszczeń możliwa będzie na etapie projektowania obiektów, kiedy znana będzie ich kubatura, energochłonność budynków oraz rodzaj zastosowanych technologii grzewczych, a także rodzaj prowadzonej działalności.

Projekt planu zawiera następujące ustalenia, które pozwolą na minimalizację negatywnych oddziaływań w zakresie emisji zanieczyszczeń do atmosfery:

- zaopatrzenie z indywidualnych źródeł ciepła z zastosowaniem urządzeń o wysokiej wydajności i „małej emisji” zanieczyszczeń;

- nakaz stosowania przepisów odrębnych i innych przepisów prawa miejscowego dotyczącego ograniczeń i zakazów w eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw;

- dopuszcza się zaopatrzenie w ciepło z sieci miejskiej.

Projekt planu dopuszcza instalowanie urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych o mocy nie przekraczającej 100 kW z wyłączeniem instalacji wykorzystujących energię wiatru, w tym również mikroinstalacji wiatrowych

8.4 Klimat lokalny

Realizacja projektu planu będzie miała wpływ na klimat miejscowy. Lokalizacja nowej zabudowy, spotęguje charakterystyczne cechy klimatu obszarów miejskich. Obszary zabudowane cechują się wyższą średnią temperaturą dobową niż tereny otwarte oraz większymi dobowymi amplitudami temperatury powietrza. Ponadto w obrębie terenów zabudowanych (w stosunku do terenów otwartych) zmienia się również pole wiatrów (powstają lokalne zawirowania strug powietrza i strefy ciszy).

Teren objęty opracowaniem położony jest w obrębie klina napowietrzającego miasto, związanego z doliną rzeki Bystrzyca. Realizacja w obrębie korytarza nowej zabudowy, w zakresie dopuszczanym przez projekt planu (zabudowa głównie niska, ekstensywna, o ograniczonym zasięgu), nie spowoduje znaczących utrudnień w przepływie powietrza i napowietrzaniu miasta.

8.5 Zasoby naturalne

Jako zasoby naturalne rozumie się zarówno biotyczne (np. rośliny, zwierzęta) jak i abiotyczne (np. gleby, wody, powietrze) twory przyrody, które mogą być wykorzystane przez człowieka. Ponieważ w pozostałych podrozdziałach omówiono oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, które stanowią jednocześnie zasoby przyrody, w tym punkcie odniesiono się jedynie do zasobu, jakim są złoża kopalin.

W granicach terenu objętego opracowaniem znajduje się udokumentowane złożo Niegoszów, którego granice wskazuje rysunek planu. W granicach złoża plan nie lokalizuje nowej zabudowy.

8.6 Krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń planu mogą powstać obiekty, które stanowić będą nowe elementy w krajobrazie. Zabudowa ta powstanie w nawiązaniu do już istniejących struktur przestrzennych. Powstać tu mogą zarówno zespoły zabudowy mieszkaniowej jak i obiekty usługowe.

Projekt planu zawiera wiele ustaleń stwarzających warunki i możliwości do osiągnięcia ładu przestrzennego i harmonijnego kształtowania krajobrazu (wyznacza m.in. linie zabudowy, maksymalny wskaźnik zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, układ kalenicy, parametry kształtowania dachu).

8.7 Zabytki

Zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, zabytkiem jest: nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością

i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową. Ochronie i opiece podlegają, bez względu na stan zachowania: zabytki nieruchome (m.in. krajobraz kulturowy, układy urbanistyczne i ruralistyczne, dzieła architektury), zabytki ruchome (m.in. dzieła sztuk plastycznych,) oraz zabytki archeologiczne (m.in. pozostałości osadnictwa, kurhany).

W granicach terenu objętego planem nie występują zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków oraz ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Nie występują również zewidencjonowane stanowiska archeologiczne oraz zabytki obszarowe wpisane do rejestru lub ujęte w ww. ewidencji zabytków.

Postępowanie z przedmiotami lub obiektami o cechach zabytkowych odkrytymi w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub prac ziemnych należy prowadzić z uwzględnieniem przepisów odrębnych.

8.8 Dobra materialne

Umożliwiane przez plan, przeznaczenie terenów rolnych na cele nie związane z rolnictwem spowodują utratę potencjału produkcyjnego tych gruntów, co można uznać za utratę dóbr materialnych.

Ponadto lokalizacja nowej zabudowy na terenach zagrożonych powodzią, może spowodować konieczność zwiększenia nakładów na ochronę przeciwpowodziową miasta.

8.9 Klimat akustyczny

Powstanie nowej zabudowy mieszkaniowej nie spowoduje istotnego pogorszenia klimatu akustycznego. Jednak nowym źródłem hałasu mogą być instalacje pracujące w dopuszczanych przez plan obiektach usługowych. Bez znajomości technologii jaka zostanie zastosowana oraz parametrów źródeł hałasu, nie można prognozować uciążliwości akustycznej nowych obiektów. Aktualnie istnieją techniczne możliwości wyciszenia wszystkich źródeł hałasu instalacyjnego, tak by nie były one uciążliwe. W celu minimalizacji negatywnych oddziaływań, projekt planu określa standardy akustyczne poszczególnych terenów oraz wymaga aby uciążliwość związana z działalnością prowadzoną w obrębie działki nie naruszała standardów jakości środowiska ustalonych dla działek sąsiednich.

Określenie standardów akustycznych terenów pozwoli również na egzekwowanie dotrzymania norm hałasu, przez firmy i obiekty funkcjonujące w otoczeniu terenu.

Projekt planu nie wyznacza nowych terenów zabudowy chronionej akustycznie, bezpośrednio przy drodze krajowej nr 35. Jednocześnie plan zachowuje pas zieleni, oddzielający od drogi krajowej zabudowę mieszkaniową jednorodziną przy ul. Willowej.

8.10 Różnorodność biologiczna

8.10.1 Przeobrażenia przestrzennej struktury przyrodniczej

Teren opracowania położony jest poza obszarami ponadregionalnych korytarzy ekologicznych, realizacja zapisów planu nie spowoduje więc negatywnych oddziaływań w tym zakresie. Realizacja ustaleń planu nie wpłynie negatywnie na korytarz ekologiczny rzeki Bystrzycy stanowiący zachodnią granicę terenu opracowania. Plan zachowuje w aktualnym użytkowaniu obszar międzywala.

Ocenę oddziaływań na obszary budujące i wspomagające system przyrodniczy miasta przedstawiono w punkcie 10.1.

8.10.2 Rośliny i zwierzęta

W wyniku zmiany sposobu użytkowania terenu, w miejscach powstania trwałych obiektów istniejąca roślinność zostanie zniszczona, a na terenach w ich bezpośrednim sąsiedztwie istniejące zbiorowiska mogą zostać zastąpione przez zbiorowiska synantropijne oraz zieleń urządzoną. Powstanie nowej zabudowy oraz dróg i utwardzonych placów, spowoduje również uszczuplenie powierzchni biologicznie czynnej na terenie opracowania.

Zmiany zagospodarowania terenu wynikłe z realizacji ustaleń projektu planu nie spowodują istotnych szkód w przyrodzie ożywionej. Tereny przeznaczone pod zabudowę to grunty orne lub nieużytki o umiarkowanej lub niskiej wartości przyrodniczej.

Realizacja ustaleń planu może wymagać wycinki drzew i krzewów, jednak powstać tu także mogą nowe zespoły zieleni towarzyszącej zabudowie, stanowiące potencjalne siedliska dla synantropijnych gatunków zwierząt.

Projekt planu zachowuje w aktualnym użytkowaniu tereny leśne oraz przeważającą część terenów rolnych.

9. Przewidywane oddziaływania na obszarowe formy ochrony przyrody i krajobrazu, w tym na obszary Natura 2000

Teren objęty projektem planu położony jest poza obszarami objętymi ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. Najbliższy obszar chroniony to położony około 5,5 km na wschód, użytek ekologiczny Kurka Wodna. Najbliższe obszary Natura 2000, to zlokalizowane w odległości ok. 6,5 km specjalne obszary ochrony siedlisk Modraszki koło Opoczki PLH020094 oraz Wzgórza Kiełczyńskie PLH020021.

Analizowane w poprzednich rozdziałach prognozy skutki realizacji zapisów planu, będą miały charakter lokalny, ograniczony do terenu opracowania i jego najbliższego sąsiedztwa. Mając na uwadze odległość terenu od najbliższych obszarów chronionych (w tym obszarów Natura 2000), a także siłę przewidywanych oddziaływań i brak związku funkcjonalnego terenu opracowania z tymi obszarami uznano, że realizacja zapisów przedmiotowego dokumentu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na cele i przedmioty ochrony wymienionych wyżej obszarów chronionych.

10. Ocena rozwiązań projektu planu

10.1 Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania terenu z warunkami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

W sporządzonym dla całego obszaru miasta Świdnica opracowaniu ekofizjograficznym [Kurpiewski i in. 2008 r.] wyodrębniono kilka typów obszarów, które wyróżniono na podstawie analizy ich znaczenia przyrodniczego i użytkowego.

Terenami wskazanymi w ekofizjografii do pełnienia funkcji przyrodniczych, są obszary rolne i leśne w centralnej i północnej części terenu. Projekt planu zachowuje je w aktualnym użytkowaniu lub wyznacza

tu tereny zieleni urządzonej. Wyjątkiem jest niewielki teren (ok. 2,5 ha), przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną. Teren przeznaczony pod zabudowę jest kontynuacją istniejących struktur urbanistycznych, a jego zainwestowanie nie spowoduje ograniczenia funkcji przyrodniczej pozostałej części obszaru. Ponadto plan zachowuje w użytkowaniu aktualnym tereny ogrodów działkowych oraz tereny zieleni izolacyjnej przy drodze krajowej (ul. Szarych Szeregów).

Południowa część terenu zaliczona została w ekofizjografii do terenów predystynowanych do rozwoju zainwestowania (o charakterze zabudowy mieszkaniowej). Plan zachowuje tutaj istniejące funkcje produkcyjne i usługowe, które potencjalnie mogą być konfliktowe w stosunku do terenów mieszkaniowych. Plan wprowadza jednak następujące ustalenia minimalizujące możliwość konfliktów:

- określa standard akustyczny terenów, co pozwoli na egzekwowanie dotrzymania norm hałasu, przez firmy i obiekty funkcjonujące w otoczeniu;
- ustala, że prowadzona działalność usługowa i produkcyjna nie może powodować uciążliwości dla środowiska i zdrowia ludności, a jej ewentualne oddziaływanie nie może wykraczać poza granicę działki, do której inwestor posiada tytuł prawny;
- na terenie oznaczonym symbolem U,P nie mogą być lokalizowane zakłady o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

10.2 Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych

Cele polityki ekologicznej i ochrony środowiska ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym znajdują swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie lokalnym dokumentach strategicznych, takich jak programy ochrony środowiska. Dla miasta Świdnica obowiązuje Program ochrony środowiska dla Gminy Miasta Świdnica na lata 2016÷2019 z perspektywą do 2023 r. przyjęty Uchwałą nr XXII/230/16 Rady Miejskiej w Świdnicy z dnia 26 sierpnia 2016 r. Poniżej przedstawiono, w jaki sposób cele zawarte w gminnym programie ochrony środowiska zostały uwzględnione w przedmiotowym dokumencie:

Priorytety ekologiczne gminnego programu ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Poprawa jakości środowiska poprzez ochronę i kształtowanie istniejących wartości przyrodniczych i krajobrazowych	Projekt planu: -zachowuje tereny wskazane w ekofizjografii do pełnienia funkcji przyrodniczych; -określa zasady ochrony krajobrazu.
Rozwój turystyki i rekreacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska	Projekt planu: -umożliwia realizację ścieżek rowerowych.
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Brak związku. Zapisy projektu planu nie są sprzeczne z tym priorytetem
Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych oraz dążenie do poprawy jakości stanu wód oraz uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Projekt planu: - określa zasady gospodarki wodno-ściekowej; - zachowuje w aktualnym użytkowaniu tereny otwarte w dolinie Bystrzycy.
Poprawa jakości powietrza atmosferycznego poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Projekt planu zawiera zapisy ograniczające negatywne oddziaływanie na powietrze (zob. p.8.3 prognozy).

Priorytety ekologiczne gminnego programu ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Zmniejszenie zagrożenia ponadnormatywnej emisji hałasu	Plan określa standardy akustyczne terenów.
Ochrona mieszkańców Gminy Miejskiej Świdnica przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Plan nie wprowadza nowej zabudowy na obszary zagrożone nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych. W planie wyznaczono pas technologiczny linii elektroenergetycznych.

10.3 Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska

W tabeli poniżej wymieniono zidentyfikowane na terenie objętym opracowaniem problemy ochrony środowiska, których rozwiązanie leży w zakresie przedmiotowym miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz proponowane w projekcie przedmiotowego dokumentu sposoby ich rozwiązania.

Problemy ochrony środowiska	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
Zanieczyszczenie powietrza ze źródeł niskiej emisji	Projekt planu zawiera zapisy minimalizujące wpływ nowej zabudowy na zanieczyszczenie powietrza (zob. p.8.3 prognozy).
Zanieczyszczenie hałasem od drogi krajowej nr 35	Projekt planu określa standard akustyczny terenów. Ponadto plan zachowuje pas zieleni, oddzielający od drogi krajowej zabudowę mieszkaniową jednorodzinną przy ul. Willowej.
Presja zabudowy na tereny zalewowe w dolinie Bystrzycy	Projekt planu ogranicza zasięg nowej zabudowy na terenach zalewowych, zachowując przeważającą ich część jako tereny otwarte (rolne, zieleni urządzonej i nieurządzonej).

10.4 Ocena przewidywanych oddziaływań na ludzi

Jak wynika z ustaleń prognozy zawartych w poprzednich rozdziałach, realizacja ustaleń projektu planu będzie miała skutki lokalne, ograniczone do terenu objętego planem i jego najbliższego otoczenia. Jednak bezpośrednie sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej, szczególnie jednorodzinnej i usługowej może być źródłem potencjalnych konfliktów. Ustalenia planu minimalizujące możliwość konfliktów opisano w p. 10.1 prognozy.

Część nowo wyznaczanych terenów zabudowy mieszkaniowej znajduje się na terenach zagrożonych powodzią. Obszary te zaznaczono na rysunku planu. Dla obszarów zagrożonych powodzią projekt planu wprowadza następujące ustalenia dotyczące zabudowy:

- Na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią ustala się:
 - 1) nakaz stosowania przepisów odrębnych, w tym zakazy wynikające wprost z ustawy Prawo wodne;
 - 2) nakaz wyniesienia poziomu zerowego parteru budynku ponad poziom wód powodziowych 1%;
 - 3) przy realizacji nowej zabudowy oraz przy przebudowie, rozbudowie, nadbudowie istniejących budynków nakaz stosowania rozwiązań i technologii chroniącej obiekty budowlane przed zalaniem i uszkodzeniem w wyniku działania dodatkowych obciążeń w czasie powodzi;
 - 4) na terenach ZD i R w przypadku informacji o powodzi nakaz zabezpieczenia przed zalaniem i przemieszczaniem się obiektów takich jak altany, obiekty gospodarcze itp.;
 - 5) zakaz budowy kondygnacji podziemnych;
 - 6) zakaz realizacji nowej zabudowy kubaturowej na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%.

-
- Na rysunku planu wskazuje się strefę 50 m od stopy wału przeciwpowodziowego, w granicach której ustala się:

- 1) ograniczenia i zakazy, w tym zakaz zabudowy, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- 2) zakaz obsługi komunikacyjnej poprzez ciąg pieszo – jezdny oznaczony symbolem 1.KPj nieruchomości bezpośrednio do niego przyległych;
- 3) na terenach oznaczonych symbolem 2.U, 2MNU, 6.MNU, 8.MN. 10.MN, 11.MN, w obszarze zawartym pomiędzy stopą wału przeciwpowodziowego, a wyznaczoną nieprzekraczalną linią zabudowy, ustala się zakaz kopania studni, sadzawek, dołów oraz rowów.

Wprowadzone przez projekt planu ustalenia dotyczące terenów zagrożonych powodzią, pozwolą na minimalizację strat powodziowych, jednak ich nie wykluczą. Prawie cały obszar objęty projektem planu znajduje się na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie w wynosi raz na 500 lat oraz na obszarze narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia istniejącego wału przeciwpowodziowego. Aktualne prognozy w zakresie zmian klimatu, przewidują w niedalekiej przyszłości wzrost prawdopodobieństwa wystąpienia zjawisk ekstremalnych, w tym powodzi, co przyniesie wzrost zagrożenia powodziowego na obszarze planu.

10.5 Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Najbliższa granica państwa (z Republiką Czeską) znajduje się ok. 22 km na południe od terenu objętego projektem planu.

Realizacja zapisów projektu planu – jak to wynika z ustaleń przedstawionych wcześniej w prognozie, będzie miała skutki lokalne ograniczone do terenu objętego projektem planu i jego najbliższego sąsiedztwa. Mając na uwadze odległości obszaru opracowania od granic państwowych, należy więc stwierdzić, że ustalenia przedmiotowego dokumentu nie spowodują powstania oddziaływań transgranicznych.

11. Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu

Obecne użytkowanie obszaru, nie powoduje znaczących zagrożeń i presji dla środowiska. Pozostawienie obszaru w aktualnym użytkowaniu może spowodować niekontrolowaną presję zabudowy na tereny zagrożone powodzią oraz pogłębianie niekorzystnych zjawisk istniejących na terenie opracowania takich jak konflikty przestrzenne na styku zabudowy o zróżnicowanym charakterze (np. mieszkaniowej i usługowej).

Brak aktualnego planu miejscowego stwarza sytuację, gdy zmiana zagospodarowania terenu wymaga uzyskania decyzji o warunkach zabudowy, zgodnie z Ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Postępowanie w sprawie decyzji o warunkach zabudowy obejmuje wprawdzie analizę warunków zagospodarowania terenu wynikających ze Studium oraz zasad jego zabudowy wynikających z obowiązującego prawa, lecz w wielu przypadkach realizacja takiego modelu rozwoju może prowadzić do żywiołowej i nieuporządkowanej zabudowy, zwłaszcza że nie można odmówić wydania decyzji, jeśli nie ma ku temu istotnych przeszkód prawnych. Jednocześnie brak MPZP może uniemożliwić rozwój zabudowy, z uwagi na niespełnienie wymaganego w decyzjach WZ tzw. warunku sąsiedztwa.

12. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Na etapie planu miejscowego (MPZP) rozwiązania alternatywne mogą dotyczyć głównie kwestii przestrzennych i w niewielkim zakresie technicznych (technologicznych).

W przedmiotowym przypadku pod nowe zainwestowanie przeznaczają się tereny rolne, bez większych wartości przyrodniczych. Problemem na części terenów, jest jednak zagrożenie powodziowe. Projekt planu ogranicza zasięg nowych terenów zabudowy do obszarów bezpośrednio sąsiadujących z istniejącą zabudową. Ponadto dla obszarów zagrożonych powodzią projekt planu wprowadza liczne obostrzenia dotyczące kształtowania zabudowy (opisane w p.10.4 prognozy).

Projekt planu określa rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej (zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, gospodarki odpadami, ogrzewania obiektów) oraz zasady kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu (opisane w punkcie 6.3 i 8 prognozy), w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska i nie powodujący istotnych oddziaływań na środowisko. Projekt planu nie determinuje natomiast sposobu realizacji nowego zainwestowania w zakresie dotyczącym technologii zastosowanych przy realizacji budynków (materiału, instalacji itp.), ponieważ nie leży to w kompetencji tego dokumentu. Wariantowanie w tym zakresie możliwe jest dopiero na etapie realizacji inwestycji, kiedy znane są już jej założenia projektowe. Z uwagi na powyższe, w prognozie nie zaproponowano rozwiązań alternatywnych do projektu planu, w zakresie technicznym (technologicznym).

Proponuje się następujące działania ograniczające ryzyko negatywnych oddziaływań na środowisko:

✓ **rozwiązania zalecane przy realizacji zabudowy mieszkaniowej i usługowej:**

- odprowadzanie wód opadowych do kanalizacji deszczowej stosować jako drugorzędne w stosunku do rozwiązań z zakresu małej retencji (np. studnie i niecki chłonne, ogrody deszczowe);
- w pierwszej linii zabudowy od drogi krajowej, lokalizować przede wszystkim funkcje usługowe (z wykluczeniem usług wrażliwych akustycznie np. przedszkoli);
- pasy zieleni kształtować w formie łąk, zieleni wysokiej i zakrzewień z gatunków rodzimych;
- możliwie duży procent zieleni towarzyszącej zabudowie realizować w formie grupowych nasadzeń drzew i krzewów oraz łąk, które (w odróżnieniu od trawników i niewielkich rabat) mają większy potencjał poprawienia mikroklimatu terenów zurbanizowanych.

13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu

Analizę skutków realizacji zapisów planu proponuje się dokonać łącznie z analizą zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, którą w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych, przeprowadza Prezydent zgodnie z art. 32 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Wyniki analizy Prezydent przedstawia Radzie Miasta, co najmniej raz w okresie kadencji rady.

Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, w celu analizy skutków planu można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu w celu uniknięcia powielania monitoringu. Monitoring skutków planu może więc opierać się o informacje gromadzone w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ), prowadzonego na podstawie Ustawy Prawo Ochrony Środowiska lub informacje z monitoringów realizowanych na podstawie decyzji z kolejnych etapów postępowania inwestycyjnego (np. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach).

14. Informacje o dokumentach uwzględnionych przy sporządzaniu prognozy

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono w oparciu o następujące dokumentacje i opracowania.

Antosz A. Klimat akustyczny w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w 2018 roku. WIOŚ Wrocław, 2019 r.

Antosz A. Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w wybranych punktach województwa dolnośląskiego w oparciu o badania trzyletniego cyklu pomiarowego 2014 – 2016. WIOŚ Wrocław, 2017 r.

Blachowski J., Markowicz- Judycka E. Zięba D. – redakcja. Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu. <http://eko.wbu.wroc.pl> Wrocław 2005 r.

Hanula P, Ocena jakości wód podziemnych województwa dolnośląskiego za rok 2016. WIOŚ Wrocław 2017 r.

Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., et al. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce, Zakład Badania Ssaków PAN Białowieża 2005 r.

Kiełczawa J., Michniewicz M., Wojtkowiak A., Sobol L., Wody podziemne. [w:] Blachowski J. Opracowanie ekofizjograficzne dla Województwa Dolnośląskiego.

Kondracki J. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa 2002 r.

Kurpiewski A. Malicki M. Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Świdnica. ZOŚ Decybel, Jelenia Góra 2008 r.

Michniewicz, Mroczkowska, Wojtowik; Mapa hydrogeologiczna Polski 1:200 000- arkusz Wałbrzych; Warszawa 1984 r

Stupnicka E Geologia regionalna Polski, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1997 r.

Richling A. (red.). Geograficzne badania środowiska przyrodniczego. PWN Warszawa 2007 r.

Żyniewicz Ś., Mikołajczyk A., Błachuta J. Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Raport wojewódzki za rok 2018. GDOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu. Wrocław 2019 r.

Zestawienie przywołanych przepisów prawa powszechnego

Nazwa dokumentu	Miejsce publikacji
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku, Prawo ochrony środowiska	Dz.U. 2020 poz. 1219 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.	Dz.U. 2014.112 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza	Dz.U. 2012.914
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	Dz.U. 2019 poz. 1839
Ustawa 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. 2020 poz. 283 t.j.
Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody	Dz.U. 2020 poz. 55 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin	Dz.U. 2014.1409
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt	Dz.U. 2016.2183 z późn. zm.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną	Dz.U. 2014.1408
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000	Dz.U. 2014.1713 t.j.
Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne	Dz.U. 2020 poz. 310 t.j.
Ustawa z 7 czerwca 2001 roku O zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków	Dz.U. 2017 poz. 328 t.j.
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych	Dz.U. 2016.85
Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 18 października 2016 roku w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	Dz.U. 2016.1967
Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach	Dz.U. 2020 poz. 6 t.j.
Ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie	Dz.U. 2019 poz. 1862 t.j.
Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. „Prawo geologiczne i górnicze”	Dz.U. 2019 poz. 868 t.j.
Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku „O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym”	Dz.U. 2020 poz. 293 t.j.
Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku „O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”	Dz.U. 2020 poz. 282 t.j.
Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. „O ochronie gruntów rolnych i leśnych”	Dz.U. 2017 poz. 1161 t.j.

Załącznik nr 1.

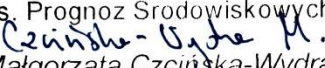
Oświadczenia autorów prognozy P-13.4/2020

Oświadczam, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

B I E G Ł Y
Ministra Ochrony Środowiska
Zasobów Naturalnych i Leśnictwa
w zakresie sporządzania prognoz skutków
wpływu ustaleń planu zagospodarowania
przestrzennego na środowisko

mgr Andrzej Kurpiewski
świadcstwo nr 0643

Oświadczam, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Zakład Ochrony Środowiska DECYBEL s.c.
S P E C J A L I S T A
ds. Prognoz Środowiskowych

Małgorzata Czcińska-Wydra