

**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
BIURO ROZWOJU WROCŁAWIA**

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego w rejonie ulic Tarnogajskiej i Księdza Czesława
Klimasa we Wrocławiu

Prognoza: **dr Grzegorz Synowiec**

Wrocław, 2014

SPIS TREŚCI:

I.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	3
II.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU	3
III.	POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI	5
IV.	OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	6
1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	6
2.	Stan środowiska i zagrożenia	8
3.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	17
V.	ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	19
1.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	19
2.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko.....	20
3.	Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu.....	22
VI.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	25
VII.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	28
VIII.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....	28
IX.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	29
X.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	29
XI.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	30
1.	Przyjęte założenia.....	30
2.	Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....	30
3.	Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania	31
XII.	STRESZCZENIE	31

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w efekcie podjęcia przez Radę Miejską Wrocławia uchwały Nr LV/1438/14 z dnia 20 marca 2014 r w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Tarnogajskiej i Księdza Czesława Klimasa we Wrocławiu.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) stanowią:

- ⇒ 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. z 2013 r., poz. 1235);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz.647).

Opracowanie Prognoza oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i powinna stanowić integralną część opracowania planu oraz podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

1. Projekt rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Tarnogajskiej i Księdza Czesława Klimasa we Wrocławiu w skali 1:1000, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2014;
2. Projekt uchwały Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Tarnogajskiej i Księdza Czesława Klimasa we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2014;
3. Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Tarnogajskiej i Księdza Czesława Klimasa we Wrocławiu (część tekstowa i rysunek), Biuro Rozwoju Wrocławia, 2014;
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia przyjęte uchwałą Nr LIV/3249/06 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 6 lipca 2006 roku wraz ze zmianą przyjętą uchwałą Nr L/1467/10 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 maja 2010 roku.

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, 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 (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza powinna:

- 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;
- przedstawiać 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, a także 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.

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu planu pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym oraz pod kątem ochrony walorów środowiska kulturowego. Analizie poddano również ustalenia projektu planu dotyczące warunków zagospodarowania terenu. Podjęto również próbę oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego walorów i zasobów, określonych w opracowaniu ekofizjograficznym.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zabytki zainwestowanego przewidzianego projektem planu miejscowego oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- ⇒ charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- ⇒ intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- ⇒ bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- ⇒ okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- ⇒ częstotliwości oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- ⇒ zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),

⇒ trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Załącznikiem do tekstu Prognozy jest mapa w skali planu (1:1000).

III. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt planu powstał w oparciu o dokumenty strategiczne i planistyczne na szczeblu krajowym:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2025;
- Wstępny Projekt Narodowego Planu Rozwoju 2007 – 2015,
- Narodową Strategię Rozwoju Regionalnego na lata 2007 – 2013,

wojewódzkim:

- Projekt Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego z 2011 z perspektywą do roku 2020;
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 r.;
- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013;
- Program Opieki nad Zabytkami Województwa Dolnośląskiego 2007-2011;
- Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska dla województwa dolnośląskiego z 2002 r.;
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015;
- Naprawcze programy ochrony powietrza dla stref na terenie województwa dolnośląskiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, 2010;

i lokalnym:

- Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2012-2015, 2012;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Wrocławia, 2013;
- Powiatowy program zwiększenia lesistości Miasta Wrocławia, 2006;
- Plan gospodarki odpadami dla miasta Wrocławia, 2010;
- Strategia – Wrocław w perspektywie 2020 plus, 2006;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, 2010.

IV. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne

Obszar objęty planem położony jest w południowo-wschodniej części Wrocławia w obrębie osiedla Tarnogaj. Granica planu od strony południowej przebiega ul. Księdza Czesława Klimasa, od strony zachodniej ul. Tarnogajską, natomiast od strony północnej i wschodniej granicami działek obejmujących tereny aktywności gospodarczej. Obszar planu obejmuje tereny aktywności gospodarczej i tereny usługowe. Są to obszary utwardzone, zabudowane z budynkami kubaturowymi i otwartymi placami składowymi.

Zgodnie z podziałem na zespoły urbanistyczne przyjętym w „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia*”, obszar planu znajduje się w granicach zespołu urbanistycznego aktywności gospodarczej Tarnogaj Przemysłowy. Obszar planu wynosi 3,8 ha.

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne, obszar objęty opracowaniem należy do mezoregionu Równina Wrocławska, która wchodzi w skład makroregionu Nizina Śląska.

Budowa geologiczna, rzeźba terenu, uwarunkowania geotechniczne dla zabudowy

Teren opracowania położony jest na wysoczyźnie morenowej płaskiej. Jest to forma wzniesiona 123-124 m n.p.m. o niewielkich deniwelacjach i spadkach na ogół do 2%. Tereny te są przekształcone antropogenicznie na skutek rozwoju funkcji osadniczych (nasypy budowlane i niebudowlane). Położenie na wysoczyźnie sprawia, że są to obszary niezagrożone wodami powodziowymi.

Obszaru opracowania zbudowana jest głównie z plejstocénskich utworów wodnolodowcowych oraz glin zwałowych stanowiących grunty o bardzo zróżnicowanej granulacji od piasków drobnych i pylistych, lokalnie pyłów do żwirów oraz zmienionej miąższości od 1 do kilku metrów, średnio zagęszczone i zagęszczone. Na terenie opracowania utwory te zbudowane są głównie z piasków gliniastych i średnich.

Obszar opracowania zbudowany z plejstocénskich piasków i glin stanowi grunty nośne mało ściśliwe – bardzo dobre grunty budowlane. Wody gruntowe znajdują się na głębokości ponad 5 m p.p.t., a jedynie lokalnie na głębokości 3-5 m p.p.t.

Topoklimat

Wrocław znajduje się we „wrocławsko-opolskim obszarze ciepła”, a klimat miasta jest wypadkową położenia geograficznego oraz czynników antropogenicznych, modyfikujących podstawowe parametry pogodowe. Na kształtowanie warunków klimatycznych w obrębie miasta wpływ ma jego położenie na Nizinie Śląskiej, w Pradolinie Odry oraz bliskość masywu Sudetów. Położenie w dolinie rzeki powoduje, że na obszarze miasta występuje specyficzny mezoklimat, charakteryzujący się częstymi warunkami inwersyjnymi, zamgleniami i podwyższonymi wartościami wilgotnościowymi. Wpływ Sudetów objawia się wzmożonym występowaniem silnych wiatrów o charakterze fenowym, występujących po zawietrznej stronie gór (średnio 71 dni w roku z silnym wiatrem). Położenie Wrocławia na Nizinie Śląskiej w południowo-zachodniej części Polski powoduje, że obszar miasta charakteryzuje się jednym z najniższych wartości kontynentalizmu klimatu w kraju (19,2°C). Klimat Wrocławia kształtowany jest głównie przez wilgotne masy powietrza znad Oceanu Atlantyckiego, przy małym udziale mas powietrza kontynentalnego.

Wrocław należy do obszarów najcieplejszych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9,0°C, miesiącem najzimniejszym jest styczeń ($T_{\text{średnia}} = -0,4^{\circ}\text{C}$), a naj-

cieplejszym lipiec (T średnia = $18,8^{\circ}\text{C}$). Okres wegetacyjny trwa ponad 226 dni. Opady atmosferyczne występują w ciągu 167 dni w roku, zaś średnia suma roczna opadu wynosi 583 mm.

Geograficzne położenie na Nizinie Śląskiej sprawia, że dominującymi kierunkami wiatrów są wiatry z sektora zachodniego. W latach 1981-1993 udział wiatru z kierunku zachodniego wyniósł 12% a z kierunku zachodniego - 11%. Trzecim pod względem częstotliwości kierunkiem wiatru jest południowy-wschód (9%). Znamienny jest również wzrost częstotliwości wiatru z sektora północno-zachodniego w lecie i południowo-zachodniego w zimie. Przeważającym kierunkom wiatru towarzyszą największe prędkości. Średnia roczna prędkość wiatru z kierunków zachodnich przekracza 3 m/s, zaś w chłodnej porze roku (listopad – kwiecień) 4 m/s.

Zagospodarowanie przestrzenne i stopień urbanizacji miasta mają duży wpływ na mezoklimat miejski, głównie na dystrybucję ciepła, zanieczyszczenie powietrza, opady atmosferyczne a nawet cyrkulację lokalną. Obszary zabudowane wpływają na pojemność i przewodnictwo cieplne, magazynując energię słoneczną, ograniczają infiltracje wód opadowych, modyfikują przepływ powietrza i wymianę ciepła. Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych zaburza bilans promieniowania. Wszystko to powoduje, że Wrocław został zaliczony do grupy terenów o bioklimacie terenów zurbanizowanych o cechach obciążających organizm ludzki.

Osobnym zagadnieniem jest występowanie na terenie miasta obszaru miejskiej wyspy ciepła (mwc), czyli wzrostu temperatury na obszarze miejskim, silnie zurbanizowanym w stosunku do terenów peryferyjnych. Największe wartości mwc osiąga podczas bezchmurnych i bezwietrznych letnich warunków pogodowych w okresie nocnym. Średnie natężenie mwc dla centrum miasta wynosi $1,0^{\circ}\text{C}$, dla zabudowy wysokiej $0,7^{\circ}\text{C}$, dla zabudowy willowej $0,3^{\circ}\text{C}$. Natężenie mwc zależy od cyrkulacji i może dochodzić nawet do $9,0^{\circ}\text{C}$ w sytuacjach ekstremalnych. Obserwuje się także zjawisko jeziora chłodu w godzinach porannych, tuż po wschodzie słońca, lub związanego z adwekcją świeżej masy powietrza. Zjawisko jest wynikiem wolniejszego nagrzewania się powierzchni w obrębie zabudowy ścisłej lub wolniejszą wymianą mas powietrza w trakcie zmiany cyrkulacji.

Jest to obszar z dość zwartą zabudową usługowo-przemysłową, dlatego tereny zabudowane są słabo przewietrzane. Obszar położony jest w zasięgu miejskiej wyspy ciepła (mwc). Warunki klimatyczne z punktu widzenia wpływu na organizm ludzki są średnio korzystne, z tendencją do pogarszania się w okresie pogody wyżowej i w okresach grzewczych. Wpływ mwc przejawiać się może przesuszaniem powietrza, kumulacją zanieczyszczeń miejskich oraz uczuciem duszności.

Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Obszar planu jest pozbawiony wód powierzchniowych. Wody gruntowe mają charakter wód pozadolinnych o ustabilizowanym reżimie zależnym od opadów atmosferycznych i niewielkich wahaniach poziomu. Wody gruntowe na wysoczyźnie w osadach piaszczystych tworzą ciągły poziom i występują dość głęboko. Poziom wód gruntowych wykształcił się w spągu warstw kulturowych w obrębie piasków wodnolodowcowych lub glin i występuje najczęściej na głębokości 3-5 m, a nawet głębiej poniżej 5 m. Również w obrębie nasypów mineralno-gruzowych obserwujemy obniżenie poziomu wód gruntowych. Cały obszar opracowania charakteryzuje się przekształconymi warunkami wodnymi. Obszar planu jest skanalizowany.

Zagrożenie powodziowe

Ze względu na położenie cały obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie był zalany podczas powodzi katastrofalnej w 1997 roku. Ponadto obszar znajduje się poza zasięgiem terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Wody podziemne

Obszar opracowania znajduje się poza zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 320 – Pradolina rzeki Odry. Jest to zbiornik pradolinny ulokowany w utworach czwartorzędowych o miąższości od 5 do 15 m, miejscami do 20 m. Poziomy wodonośne zlokalizowane są w obrębie utworów piaszczystych holocenów i plejstocenów. Zasilanie warstw wodonośnych następuje przez ciągły drenaż wód podziemnych, wód rzeki Odry oraz infiltrację wód opadowych. Zasoby odnawialne poziomu wodonośnego wynoszą 24093 m³/d, co stanowi 10% zasobów dyspozycyjnych. Powierzchnia całego zbiornika wynosi ok. 500 km², średnia głębokość kształtuje się na poziomie 12 m, natomiast jego wydajność określona została na 5,79 dm³/s/km².

Gleby

Gleby na obszarze planu są nieklasyfikowane. Są to tereny w większości zabudowane i utwardzone. Tam gdzie występują tereny zieleni urządzonej lub nieurządzonej znajdują się gleby nasypowe, gruzowe. Na obszarze planu występują gleby antropogeniczne, które nie są przydatne dla rolnictwa. Naturalna warstwa gleby została przykryta warstwą nasypów. Takie gleby nie są klasyfikowane pod względem bonitacyjnym.

Walory środowiska przyrodniczego i zagospodarowanie terenu

Jest to obszar silnych przekształceń krajobrazu naturalnego. Zajmuje go zwarta lub pół-zwarta zabudowa usługowa, z dominacją warsztatów, obiektów handlu oraz terenów składowych i produkcyjnych przedsiębiorstw. Dominującym elementem urbanistycznym tego obszaru są budynki kubaturowe oraz rozległe place parkingowo – manewrowo - składowe. W części zachodniej wzdłuż ul. Tarnogajskiej znajdują się w przewadze usługi w tym obiekt opieki przedszkolnej i żłobek.

W granicach obszar opracowania MPZP występuje zieleń skwerowa z pojedynczymi okazami drzew, drzewa i krzewy towarzyszące zabudowie oraz zieleń przyuliczna wzdłuż ul. Klimasa i Tarnogajskiej. Fauna na terenie MPZP nie była inwentaryzowana, ale można się tu spodziewać gatunków charakterystycznych dla zurbanizowanych terenów miejskich, głównie ptaków i drobnych gryzoni. Inwentaryzacja zieleni wykazała, że w obszarze planu znajdują się głównie klony, topole, robinie i pojedyncze dęby. Licznie występują także drzewa owocowe. Drzewa i krzewy, zwłaszcza te położone w strefie przyulicznej i na terenach we wschodniej części obszaru planu na ogół są w przeciętnej kondycji zdrowotnej. Są pod bardzo silną presją antropogeniczną. W niezagospodarowane i na nieużytkowane tereny wchodzi synantropijna roślinność ruderalna i pionierska.

W granicach obszaru opracowania planu nie występują formy ochrony przyrody wynikające z przepisów ustawy O ochronie przyrody (Dz. U. 2004 nr 92 poz. 880).

Szata roślinna na obszarze opracowania nie jest zbyt bogata, w dodatku w całości nasadzona przez człowieka lub rozwijająca się samoistnie w sposób niekontrolowany. Drzewostan charakteryzuje się lub przeciętnym stanem zdrowotnym oraz średnimi walorami przyrodniczymi (dużo gatunków aklimatyzowanych, brak drzewa o wieku powyżej 100 lat). Wobec daleko idącego przekształcenia środowiska zagospodarowaniem terenu, walory przyrodnicze obszaru opracowania są niskie.

2. Stan środowiska i zagrożenia

Powietrze atmosferyczne

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. poz. 1031) przedstawiono w tabeli poniżej (tab. 1).

Tab. 1. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Margines tolerancji [%] ----- [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
			2010	2011	2012	2013	2014
Benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenki azotu ^{d)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}	-	-	-	-	-
	24 godziny	125 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	-	-	-	-	-
Ołów ^{f)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 2,5 ^{g)}	rok kalendarzowy	25 ^{c), i)}	4	3	2	1	1
		20 ^{c), k)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 10 ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenek węgla	osiem godzin ⁱ⁾	10.000 ^{c), i)}	-	-	-	-	-

c) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi; d) Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu; e) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin; f) Suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10; g) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 μm (PM2,5) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; h) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 μm (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne; i) Maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Każdą tak obliczoną średnią ośmiogodzinną przypisuje się do doby, w której się ona kończy; pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1700 dnia poprzedniego do godziny 100 danego dnia; ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1600 do 2400 tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET; j) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I); k) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

Monitoring jakości powietrza prowadzony we Wrocławiu wykazuje, że jakość powietrza atmosferycznego jest na średnim poziomie. Jednym z najistotniejszych obecnie problemów jest wysoki poziom zanieczyszczenia **pyłem zawieszonym PM10**, którego wartości średnioroczne przekraczają wartości dopuszczalne głównie w okresie grzewczym.

Tab. 2. Stężenie głównych zanieczyszczeń powietrza, dla różnych stacji pomiarowych we Wrocławiu, w latach 2002-2005 (wartości w $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Zanieczyszczenie [wartość dopuszczalna - średnioroczna]	Rok pomiarowy	Pomiary stacji monitoringowych											
		Średnia roczna				Średnia - sezon grzewczy				Średnia - sezon pozagrzewczy			
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
Dwutlenek siarki	2002	7,1	4,2	11,6	4,5	13,6	7,7	17,2	5,8	1,0	0,8	6,0	3,5
	2003	8,2	5,9	19,3	1,6	13,3	8,5	18,2	2,2	3,1	3,2	20,3	1,1

(SO ₂) - 20µg/m ³	2004	7,6	6,7	5,8	1,6	10,3	9,0	12,0	2,1	5,1	4,8	3,1	1,1
	2005	7,5	10,7	7,0	2,4	11,8	13,7	10,8	3,9	3,6	7,8	3,8	0,9
Dwutlenek azotu (NO ₂) – 40 µg/m ³	2002	28,8	27,4	35,3	23,7	33,3	30,0	36,6	29,2	24,6	24,9	34,0	19
	2003	26,7	22,2	29,3	27,1	29,8	26,4	26,9	32,3	23,7	18,1	31,5	22,1
	2004	34,2	26,5	16,4	26,8	38,0	28,5	19,1	31,5	29,8	24,7	14,9	22,4
	2005	41,4	67,5	27,9	24,7	43,1	66,5	31,6	29,5	39,8	68,7	24,7	20,3
Tlenek węgla (CO)	2002	-	-	627,2	-	-	-	726,8	-	-	-	523,9	-
	2003	-	-	578,0	-	-	-	706,9	-	-	-	457,7	-
	2004	-	-	588,0	-	-	-	689,0	-	-	-	529,0	-
	2005	-	925,3	374,9	-	-	1081,4	471,5	-	-	751,1	290,8	-
Benzen	2002	-	-	-	3,6	-	-	-	5,3	-	-	-	1,6
	2003	1,6	-	-	3,5	2,4	-	-	4,8	1,1	-	-	2,0
	2004	1,6	-	1,9	2,2	2,0	-	2,8	3,0	1,0	-	1,0	1,2
	2005	-	-	-	2,0	-	-	-	3,3	-	-	-	0,9
Pył zawieszony PM10 – 40 µg/m ³	2002	16,2	26,6	-	37,5	23,7	39,4	-	44,4	8,8	14,3	-	31,3
	2003	31,5	22,3	-	41,0	49,7	33,9	-	51,5	13,3	10,4	-	30,9
	2004	-	-	-	36,7	-	-	-	46,9	-	-	-	27,4
	2005	-	39,3	-	40,1	-	44,7	-	48,2	-	155,5	-	73,8

a) – ul. Ukryta; b) – w l. 2002 - 2004 – ul. Kromera, 2005 - al. Wiśniowa; c) – w latach 2002-2004 - pl. Grunwaldzki, 2005 - Wybrzeże J. Conrada - Korzeniowskiego; d) – ul. Wierzbowa

Zanieczyszczenia powietrza charakteryzują się pewną zmiennością rozkładu stężeń w czasie i przestrzeni, i tak:

dwutlenek siarki – zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem siarki od kilku lat utrzymuje się na niskim poziomie. Poprawa jakości powietrza od połowy lat 90-tych została osiągnięta poprzez znaczne zmniejszenie emisji SO₂ z zakładów przemysłowych, systematyczną modernizację wyeksploatowanych kotłowni węglowych (np. zmiana paliwa na gazowe lub olejowe) oraz podłączanie budynków do miejskiej sieci ciepłej. Obecnie, najwyższe stężenia tego wskaźnika występują na obszarach zwartej zabudowy mieszkaniowej, nie posiadającej zorganizowanych systemów zaopatrzenia w ciepło, wyposażonych głównie w indywidualne piece opalane węglem. Pomimo to na terenie Wrocławia w żadnym punkcie pomiarowym nie zostało przekroczone dopuszczalne stężenie średniodobowe dwutlenku siarki. Okresem dominującej emisji SO₂ do powietrza jest sezon grzewczy, czyli okres od października do kwietnia. Stosunkowo duże stężenie średnioroczne (powyżej 50% wartości dopuszczalnej) występuje w punkcie pomiarów zanieczyszczeń komunikacyjnych przy ul. Wiśniowej (narożnik ul. Powstańców Śl.) Największy wzrost stężeń w sezonie grzewczym stwierdzono w rejonie osiedli ogrzewanych indywidualnie – na Sępólnie, Swojczycach, Wojnowie, Brochowie, najmniejsze różnice sezonowe rejestrowano w pobliżu osiedli mieszkaniowych ogrzewanych z miejskiej sieci ciepłej. W sezonie pozagrzewczym na całym terenie miasta stężenia średnioroczne dwutlenku siarki kształtowały się na podobnym poziomie.

dwutlenek azotu – poziom stężeń dwutlenku azotu pozostaje wysoki, pomimo zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych oraz lokalnych źródeł grzewczych. Podstawowym źródłem zanieczyszczenia NO₂, w ostatnich latach, jest emisja spalin z transportu drogowego. Stężenia tego zanieczyszczenia pozostają na zbliżonym poziomie – kształtując się średnio dla miasta od 60% do ok. 70% średniorocznej wartości dopuszczalnej. Przyczyną podwyższonych stężeń NO₂ jest niezorganizowana emisja ze źródeł mobilnych oraz lokalna emisja z sektora komunalno - bytowego. Zanieczyszczenia z tych

źródeł emitowane są na niewielkiej wysokości, w warunkach niesprzyjających swobodnemu rozprzestrzenianiu. Potwierdzają to wyniki pomiarów imisji NO₂ we Wrocławiu – najwyższe wartości obserwuje się w centralnej części miasta, charakteryzującej się gęstą zabudową oraz znacznym natężeniem ruchu samochodowego, im dalej od głównych ciągów komunikacyjnych, tym poziom zanieczyszczenia dwutlenkiem azotu jest mniejszy. Przekroczenia wartości średniorocznych w 2005 roku występują w obrębie śródmieścia – przy ul. Ukrytej oraz w punkcie pomiaru zanieczyszczeń komunikacyjnych przy ul. Wiśniowej (narożnik ul. Powstańców Śl.). Potencjalne przekroczenia dopuszczalnego stężenia średniorocznego stwierdzono w punktach narażonych na wysoką emisję zanieczyszczeń ze środków transportu: przy ul. Kazimierza Wielkiego, ul. Powstańców Śląskich, na pl. Dominikańskim, pl. Wróblewskiego i ul. Brücknera. W pozostałych punktach, zlokalizowanych głównie na osiedlach mieszkaniowych, notowane stężenia były niższe od wartości dopuszczalnej.

pył zawieszony PM₁₀ – zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym PM₁₀ uległo zmniejszeniu, w drugiej połowie lat 90-tych, w efekcie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i komunalnych. Nadal jednak notuje się wysokie oraz przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń średniorocznych i średniodobowych. Podstawowe przyczyny powstawania pyłu zawieszonego to procesy spalania paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach, lokalnych systemach grzewczych, a także transport samochodowy i procesy przemysłowe. Ich źródłem jest również tzw. emisja wtórna – m.in. wtórne pylenie pyłu z podłoża, które jest częstą przyczyną zawyżania poziomu stężeń pyłu PM₁₀ w miastach. W punktach pomiarowych przy ul. Orzechowej i ul. Wierzbowej, w 2005 r. stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnej dla stężenia średniorocznego. Znaczne przekroczenia w punkcie przy ul. Wierzbowej wystąpiły również w odniesieniu do kryterium 24-godzinowego: na 35 dopuszczalnych przypadków przekroczeń zanotowano prawie 33 przypadki wartości powyżej normy. Najwyższe stężenia średniodobowe – powyżej 170 µg/m³ notowano w miesiącach zimowych, głównie w styczniu i grudniu. W porównaniu do 2003 r., w 2004 r. zanotowano mniejszą ilość przypadków przekroczeń średniodobowej wartości kryterialnej.

tlenek węgla – tlenek węgla emitowany jest do atmosfery głównie jako produkt niepełnego spalania. Największym źródłem emisji CO jest transport drogowy i sektor komunalno - bytowy. W ostatnich latach zanieczyszczenie powietrza tlenkiem węgla utrzymuje się na podobnym poziomie i kształtuje się na poziomie 25% wartości dopuszczalnej. Wzdłuż ciągów komunikacyjnych wartości stężeń dochodzą do 30% wartości dopuszczalnej. Stężenia tlenku węgla w sezonie grzewczym są średnio o 50% wyższe niż w sezonie pozagrzewczym. Pomiary imisji tlenku węgla prowadzone są jedynie za pomocą mierników automatycznych. W 2004 r. w porównaniu do lat ubiegłych stężenia tlenku węgla kształtują się na zbliżonym poziomie. Pomiary wykazały niski poziom tlenku węgla w powietrzu i brak przekroczeń normowanej 8-godzinnej wartości stężenia.

benzen - głównym źródłem jego emisji są pojazdy samochodowe, koksownie, zakłady petrochemiczne, zakłady malarskie. Wartości stężeń średniorocznych nie przekraczają poziomu dopuszczalnego, jednak osiągają 70% normy, a w badaniach pasywnych nawet przekraczają wartości dopuszczalne. Stężenia na stanowiska komunikacyjnych są zazwyczaj o ok. 30% wyższe, niż wartości notowane na osiedlach i przekraczają dopuszczalne normy zanieczyszczenia.

Badania poziomu zanieczyszczenia powietrza **benzo(a)pirenem** wykazały ponad 3-krotne przekroczenie wartości docelowej tego zanieczyszczenia oraz znacznie wyższe stężenia w sezonie grzewczym (ponad 7-krotnie).

ołów i ozon – zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami są niskie i nie stwarzają żadnego zagrożenia dla zdrowia człowieka. Wyższy poziom zanotowano jedynie w stacji podmiejskiej przy ul. Bartniczej. Ozon należy do tzw. zanieczyszczeń wtórnych, które z uwagi na czas potrzebny do ich powstawania, z reguły osiągają wyższe wartości w rejonach oddalonych od źródeł emisji ich prekursorów (zanieczyszczeń pierwotnych).

Badania monitoringowych jakości powietrza na terenie Wrocławia, prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, pozwoliły stwierdzić, że na terenie miasta nie notuje się przekroczeń dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu w odniesieniu do związków siarki i azotu. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z dnia 27 marca 2008 r.) obszar Wrocławia znalazł się w strefie Aglomeracji Wrocławskiej na terenie województwa dolnośląskiego. Badania monitoringowe w roku 2008, ale także w latach poprzednich, wskazują, że Wrocław, ze względu na przekraczanie poziomów dopuszczalnych stężenia pyłu PM₁₀, zaliczono do klasy C. Przekroczenie wartości dopuszczalnych stężenia pyłu PM₁₀ zanotowano na stacji pomiarowej w centrum miasta przy ul. Wierzbowej. Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza zakwalifikowanie całej strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Prowadzone badania monitoringowe wskazują, że przekroczenia stężenia pyłu mają miejsce w okresie grzewczym, a ich źródłem są głównie emisje z sektora komunalno – bytowego i komunikacji. Dla strefy Aglomeracji Wrocławskiej został przygotowany program ochrony powietrza, przyjęty przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego uchwałą nr III/44/10 z dnia 28.12.2010 roku pt. „Naprawczy program ochrony powietrza dla stref na terenie województwa dolnośląskiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu”.

Na terenie województwa dolnośląskiego odnotowano również przekroczenia poziomów dopuszczalnych ozonu, w związku z tym do klasy C zaliczono całą strefę dolnośląską. Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym powstającym w większych stężeniach przy sprzyjających warunkach meteorologicznych, w atmosferze zawierającej tzw. prekursorzy ozonu (np.: tlenki azotu, węglowodory) uczestniczące w procesie powstawania ozonu w troposferze. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu stwierdzone stężenia ozonu przekraczają poziom docelowy i poziom celów długoterminowych przewidziane rozporządzeniem. Dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, kadmu, arsenu, niklu, ołowiu, benzeno, tlenku węgla i benzo(a)pirenu wszystkie strefy zaliczono do klasy A. Do klasy A zaliczono również strefę Aglomeracja Wroclawska ze względu na poziom ozonu.

Tab. 3. Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia dla strefy w województwie dolnośląskim w roku 2008.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy										
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	kadm	arsen	nikiel	BaP	PB	C ₆ H ₆	CO	O ₃
Agglomeracja Wroclawska	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C

W roku 2012 klasyfikacja stref pod kątem ochrony zdrowia dla Aglomeracji Wrocławskiej przedstawiała się następująco:

Tab. 4. Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia dla strefy Aglomeracja Wroclawska w województwie dolnośląskim w roku 2012.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO2	NO2	PM10	kadm	arsen	nikiel	BaP	PB	C6H6	CO	O3	PM2,5

Aglomeracja Wrocławska	A	C	C	A	A	A	C	A	A	A	A	C
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Również w wyniku oceny przeprowadzonej dla 2008 i 2012 roku dla ozonu, strefie dolnośląskiej pod kątem ochrony roślin przypisano klasę C, co oznacza, że na terenie strefy został przekroczony poziom docelowy i poziom celu długoterminowego dla rozpatrywanej substancji. Wszystkie strefy oceniane pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin zaliczono do klasy A. Na terenie Wrocławia nie prowadzono badań pod kątem oceny ze względu na ochronę roślin.

W granicach obszaru opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego brak jest stałych punktów pomiarowych systemu monitoringu jakości powietrza atmosferycznego. Pomiar prowadzone w ostatnich latach wskazują, że na obszarach śródmiejskich przekroczone są stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu, szczególnie w sezonie grzewczym. Jest to wynikiem trudności w przewietrzaniu ścisłej zabudowy śródmiejskiej, niedostatku zieleni oraz co najważniejsze emisji dolnej z indywidualnych systemów grzewczych. Niektóre obszary śródmiejskie nadal nie są podłączone do miejskiej sieci ciepłowniczej, co powoduje przedostawanie się do atmosfery dużych ilości niekontrolowanych pyłów ze spalania paliw kopalnych czy wręcz śmieci w piecach. Coraz większy udział w zanieczyszczeniach na terenach zurbanizowanych ma także benzo(a)piren związany ze spalaniem paliw płynnych w silnikach samochodowych. Ponadto w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu notuje się wysokie stężenia tlenków azotu.

Jakość powietrza w obrębie obszaru opracowania MPZP nie odbiega od stanu sanitarnego atmosfery miasta. Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego należy do obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego. W rozkładzie czasowym zanieczyszczeń wyraźnie widoczny jest sezon grzewczy, kiedy na emisje pochodzenia komunikacyjnego nakładają się emisje pochodzenia komunalnego (emisje z EC II oraz lokalne kotłownie i indywidualne systemy grzewcze). W efekcie źródła niskiej emisji zanieczyszczeń decydują o nienajlepszej jakości powietrza.

Klimat akustyczny

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa standardy akustyczne w środowisku dla terenów o różnych funkcjach.

Tab. 5. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i	64	59	50	40

młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach				
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny mieszkaniowo – usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

Klimat akustyczny Wrocławia jest zróżnicowany w zależności od lokalizacji terenów wrażliwych na hałas w stosunku do głównych źródeł hałasu. Przyczyną coraz większego hałasu na obszarach zurbanizowanych jest wzrost natężenia ruchu samochodowego oraz stan nawierzchni jezdni i torowisk. Problem uciążliwości hałasu występuje praktycznie na całym obszarze Wrocławia, a w szczególności w centralnych częściach miasta o dużym natężeniu ruchu i zwartej zabudowie, zlokalizowanej blisko jezdni, na terenach osiedli o zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej, zlokalizowanych w pobliżu ulic o dużym natężeniu ruchu. Pomiarów wykonane w różnych latach wykazy, że głównymi źródłami uciążliwego hałasu jest ruch komunikacji samochodowej i tramwajowej. Hałas generowany jest szczególnie przez: pojazdy ciężarowe, duże natężenie ruchu, hamowanie i ruszanie pojazdów na światłach, ruch tramwajów, dużą prędkość pojazdów w porze nocnej. Na poziom hałasu w środowisku wpływ mają także brukowane nawierzchnie jezdni i jakość torowisk.

Danych na temat poziomów hałasu długookresowego w środowisku dostarcza opracowanie „*Mapa Akustyczna Wrocławia*” z 2013 roku wykonana przez przedsiębiorstwo Lemitor Sp. z o.o. Mapa przedstawia rozkład emisji hałasu z podziałem na poszczególne źródła: hałas drogowy, kolejowy, lotniczy i przemysłowy. Hałas wyrażony jest wskaźnikami długookresowymi L_{DWN} (przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku) oraz L_N (przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy).

Na obszarze planu nie wyznaczono do tej pory standardów akustycznych, choć przy ulicy Tarnogajskiej znajduje się obiekt przedszkolny i żłobek. W przeważającej części są to jednak tereny usług niewrażliwych na hałas lub aktywności gospodarczej z budynkami kubaturowymi i składami. Prowadzona na obszarze planu działalność gospodarcza jest źródłem hałasu przemysłowego, którego zasięg ogranicza się do terenów aktywności gospodarczej i nie ma wpływu na zabudowę chronioną przed hałasem związaną z pobytem ludzi. Czynnikiem kształtującym hałas na obszarze planu jest także komunikacja samochodowa (ul. Tarnogajska i Klimasa) i tramwajowa (ul. Tarnogajska). Hałas generowany przez komunikację jest jednak odczuwalny jedynie w strefie do pierwszej linii zabudowy a istniejące budynki skutecznie ograniczają jego penetrację w głąb obszaru planu. Wartości imisyjne hałasu w strefach zlokalizowanych wzdłuż ul. Tarnogajskiej i Klimasa wynoszą od 65-70 dB wzdłuż ulicy do 55-60 dB pomiędzy budynkami. Oznacza to że w przypadku obiektu przedszkolnego może okresowo dochodzić do przekroczenia wartości dopuszczalnych. Należy jednak podkreślić, że w przypadku obecności tego typu funkcji na terenach aktywności gospodarczej nie wyznacza się dla takiego terenu standardów akustycznych a jedynie prowadzi działania zmierzające do zapewnienia właściwych warunków akustycznych w budynku.

Jakość wód podziemnych i powierzchniowych, zagrożenie powodziowe

Do najistotniejszych presji, jakim poddawane jest środowisko wodne, należy pobór wód oraz wprowadzanie do wód zanieczyszczeń. Systematycznie wzrasta ilość ścieków oczyszczanych w procesach z podwyższonym usuwaniem biogenów. Obok budowy nowych czy modernizacji istniejących oczyszczalni ścieków równolegle prowadzona jest rozbudowa

sieci kanalizacyjnych. Na obszarze planu nie występują wody powierzchniowe. Zanieczyszczenia wód gruntowych są lokalne i mogą dotyczyć substancji ropopochodnych pochodzących z terenów komunikacyjnych i z terenów aktywności gospodarczej, w tym z otwartych placów składowych. Obszar planu znajduje się poza zasięgiem wód powodziowych i nie był zalany w czasie powodzi katastrofalnej w 1997 roku.

Monitoring jednolitych części wód podziemnych na obszarze województwa dolnośląskiego prowadzi laboratorium WIOŚ we Wrocławiu oraz Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Badania wykonywane są w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Ocena stanu chemicznego została opracowana w odniesieniu do kryteriów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U.2008.143.896). Większość punktów pomiarowych ujmuje płytkie poziomy wodonośne występujące przeważnie w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego.

Tab. 6. Jakość wód podziemnych w wybranych punktach pomiarowych województwa dolnośląskiego w 2012 r. (monitoring diagnostyczny WIOŚ).

Nazwa otworu	JCWPd Stratygrafia		typ wody	azotany	Klasa monitoringu jakości zwykłych wód podziemnychP	Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV
Kąty Wrocławskie	114	Trzeciorzęd (Tr)	HCO ₃ -Ca-Mg	<0,5	II	Fe	-
Święta Katarzyna	114	Trzeciorzęd (Tr)	SO ₄ -HCO ₃ -Cl-Ca-Na	<0,5	III	Cl, Ca, HCO ₃ , Fe	SO ₄
Wrocław Leśnica	114	Trzeciorzęd (Tr)	HCO ₃ -SO ₄ -Cl-Ca-Na-Mg	<0,5	III	temp. wody, NH ₄ , Ca, HCO ₃ , Fe	SO ₄

Ze względu na bardzo urozmaiconą budowę geologiczną oraz zróżnicowanie litologiczne poszczególnych kompleksów stratygraficznych, wody podziemne Dolnego Śląska znajdujące się w różnych ośrodkach charakteryzują się zmienną jakością oraz są w różnych stopniach wykorzystywane. Ocena jakości zwykłych wód podziemnych w układzie pięter wodonośnych w 2010 r. wykazała zdecydowaną przewagę wód charakteryzujących się dobrym stanem chemicznym we wszystkich poziomach wodonośnych. W wodach podziemnych pochodzących z utworów kredy nie stwierdzono stanu słabego. W punkcie pomiarowym we Wrocławiu wody oceniono jako dobre i zadowalające (II i III klasa).

Badania jakości głównego zbiornika wód podziemnych prowadzone były w roku 2008 na podstawie „Projektu sieci regionalnej monitoringu wód podziemnych na terenie województwa dolnośląskiego”. Punkty zostały wyznaczone na obszarze głównych zbiorników wód podziemnych i wszystkich użytkowych poziomów wodonośnych. W tych punktach WIOŚ Wrocław pobierał próby od 2004 roku. Ocenę jakości wód podziemnych dostarczają pomiary z punktów zlokalizowanych w Świętej Katarzynie oraz na wrocławskim osiedlu Leśnica (tab. 6). Wyniki pomiarów z poprzednich lat przedstawia tab. 7.

Tab. 7. Jakość wód podziemnych w wybranych punktach pomiarowych województwa dolnośląskiego w latach 2004-2007.

Nr punktu	Nazwa otworu	Stratygrafia	Rok	Klasa czystości	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Przekroczenia dopuszczalnych wartości
644	Wrocław-Oporów	Czartorzęd (Q)	2004	IV	K, Ca, MN		NH ₄		

			2005	IV		NO ₃ , NO ₂ , K, Ca, Mn	NH ₄		
643	Iwiny (ob- szar GZWP 320)	Trzeciorzęd (Tr)	2004	V		Ca		NO ₃ , NO ₂ , K	
			2005	V		HCO ₃ , Ca		NO ₃ , K	
			2006	V				K, NO ₃ , TOC	
20	Wrocław- Leśnica	Trzeciorzęd (Tr)	2004	III		Temperatura, HCO ₃ , Mg	SO ₄ , Ca		SO ₄ , Fe, Mn, NPL, bakt. Coli
646	Wrocław	Trzeciorzęd (Tr)	2007	V			Ca, HCO ₃ , SO ₄ , TOC	K, NO ₃	

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Ma to szczególnie znaczenie w dolinach rzek, gdzie występuje czwartorzędowy odkryty poziom wodonośny i jednocześnie skupione są miasta. Mniej narażone na zanieczyszczenia są poziomy zalegające głębiej lub tam, gdzie w stropowej części występuje warstwa izolacyjna. Efektem takiej budowy geologicznej jest trudniejsza wymiana wody i długotrwała odnawialność zasobów. Woda w czasie migracji ulega procesom samooczyszczania. Ma to miejsce na obszarach występowania trzeciorzędowego piętra wodonośnego, które jest częściowo izolowane, a zwierciadło wody występuje stosunkowo płytko. Główny zbiornik wód podziemnych zbudowany jest z utworów żwirowo-piaszczystych, w których przemieszczanie wody następuje stosunkowo szybko. Horyzonty wodonośne są płytkie, co powoduje, że wody zbiornika są szczególnie podatne na zanieczyszczenia i zawsze wymagają uzdatniania.

Obszar planu jest wyposażony w system kanalizacji sanitarnej i deszczowej, co powoduje, że zrzut zanieczyszczonych wód bytowych oraz opadowych i roztopowych pochodzących z powierzchni utwardzonych i zabudowanych następuje poza jego obrębem.

Stan sanitarny środowiska glebowego

W 2003 r. wykonano badania stopnia zanieczyszczenia gleb na terenie miasta - wzdłuż ciągów komunikacyjnych, w 20 punktach pomiarowych, których wyniki podana w tabeli poniżej.

Tab. 8. Wyniki badań gleb na terenach komunikacyjnych we Wrocławiu w roku 2003.

Odczyn w 1n KCl	Próchnica [%]	Metale mg/kg s.m.					
		Zn	Pb	Cd	Benzyna	Olej mineral- ny	Benzo(a)- piren
5,6 – 7,6	1,28–6,65	36,3-225	16,8-112	0,135- 0,713	<2	<2-14,7	0,03-0,88

Z powyższych badań wynika, że:

- dla cynku stwierdzono średnie zanieczyszczenie (III stopień),
- dla ołowiu stwierdzono średnie zanieczyszczenie (III stopień),
- dla oleju mineralnego, benzyny oraz benzo(a)pirenu stwierdzone stężenia nie były wyższe od wartości przyjętych w rozporządzeniu Ministra Środowiska, z dnia 9 września 2002 r., w sprawie standardów jakości ziemi dla grupy C (tereny komunikacyjne).

Z powyższych informacji wynika, że w bezpośrednim sąsiedztwie dróg samochodowych, o dużym natężeniu ruchu, należy spodziewać się skażenia gleb ołowiem i cynkiem, natomiast tereny rolne, oddalone od tras samochodowych w odległości co najmniej 50 m, można uznać za nieskażone. Oznacza to, że zieleni przyuliczna jest poddana silnej presji ze strony terenów przemysłowych i komunikacyjnych.

Na obszarze opracowania gleby nie są klasyfikowane. Niewielkie obszary zieleni, występujące przy ulicach oraz w obrębie zieleńców i wewnątrz między budynkami znajdują się na sztucznie wytworzonych glebach nasypowych. Tereny przyuliczne są miejscem kumulacji zanieczyszczeń z dróg zwłaszcza w okresie zimowym. Zanieczyszczenia gleb przy terenach komunikacyjnych mają istotny wpływ na kondycję zieleni przyulicznej. Brak badań poziomu skażenia gleb na terenie MPZP nie pozwala na dokładne określenie ich jakości.

Funkcjonowanie środowiska

Na obszarze opracowania nie zachowały się elementy naturalnego środowiska przyrodniczego. Zdegradowany jest także klimat akustyczny i stan powietrza atmosferycznego. Na obszarze planu występują niedobory zieleni. Istniejąca zieleń wysoka i niska jest poddawana silnej presji antropogenicznej, na skutek komunikacyjnych zanieczyszczeń powietrza i gleb (gruntów). Regeneracja stanu środowiska na obszarze opracowania może być długotrwała i będzie wymagać poprawy stanu jakości powietrza atmosferycznego i ograniczenia zanieczyszczenia gleb. Na obszarze opracowania nie znajdują się żadne obiekty chronione przyrodniczo. Zasoby środowiska przyrodniczego są znikome. Dominują tereny zurbanizowane zabudowane, wyasfaltowane i wybetonowane. Niewielkie ilości zieleni przyulicznej, między budynkami, skwerowej, trochę pnączy i krzewów nie poprawiają niskiej rangi walorów środowiska przyrodniczego. Roślinność jest bardzo słaba zróżnicowana biologicznie. Na obszarze opracowania nie zachowały się żadne naturalne siedliska roślinności. Introdukowana zieleń wysoka jest obca, dostosowana do potrzeb człowieka (trwałość, odporność na zanieczyszczenia, estetyka). Z punktu widzenia różnorodności siedlisk roślinnych i zwierzęcych jest to teren bardzo ubogi. Tereny zieleni spełniają ważną funkcję w kształtowaniu warunków bioklimatycznych oraz w regulacji warunków temperaturach na terenach zabudowanych (modyfikacja miejskiej wyspy ciepła).

3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Ze względu na występujące uciążliwości i zanieczyszczenia środowiska oraz zaliczenie obszaru do terenów zdegradowanych zagospodarowanie całego obszaru powinno uwzględniać w pierwszej kolejności konieczność poprawy jakości środowiska i warunków pracy. W planie zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić następujące uwarunkowania:

- kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego powinno uwzględniać stan środowiska (w tym wysoki poziom hałasu do linii zabudowy) oraz ochronę walorów architektonicznych niektórych obiektów;
- zaleca się nie lokalizowanie na obszarze planu zabudowy mieszkaniowej i innych obiektów wrażliwych na hałas w zasięgu uciążliwości hałasowych pochodzenia komunikacyjnego, w tym zwłaszcza bezpośrednio wzdłuż ul. Tarnogajskiej;
- zaleca się zakaz lokalizacji otwartych składowisk i zakładów utylizacji odpadów;
- wskazana jest modernizacja istniejących kotłowni na paliwa stałe ze zmianą źródła energii na proekologiczne (gaz, olej opałowy) lub podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej;
- w zakresie gospodarki ściekowej obowiązuje zorganizowany sposób odprowadzania ścieków i pełnoprofilowe ich oczyszczanie;
- nie dopuszcza się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska;

- wody opadowe z nawierzchni terenów komunikacyjnych oraz innych utwardzonych, zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, muszą być podczyszczone na terenie inwestora, przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni;
- zaleca się zachowanie w miarę możliwości istniejących zadrzewień i terenów zieleni w sąsiedztwie budynków oraz przy ulicach Klimasa i Tarnogajskiej;
- należy wprowadzić wszelkie formy zieleni towarzyszącej zabudowie i zieleni przyulicznej;
- dla terenów zabudowy należy określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

V. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu znajdują się w 4 rozdziałach zawierających **przepisy ogólne** (rozdz. 1), **ustalenia dla całego obszaru objętego planem** (rozdz. 2), **ustalenia dla terenów** (rozdz. 3) oraz **przepisy końcowe** (rozdz. 4).

W **rozdziale 1** zawarto **przepisy ogólne**, w których znajdują się informacje dotyczące określeń stosowanych w uchwale planu, oznaczeń graficznych stosowanych na rysunku planu oraz kategoriach przeznaczenia terenu. Na rysunku planu stosuje się oznaczenia graficzne, które są obowiązującymi ustaleniami planu. Określają one granice obszaru objętego planem tożsame z granicami strefy ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych oraz granicami terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, linie rozgraniczające i symbole terenów, nieprzekraczalne linie zabudowy, szpalery drzew oraz miejsce wskazania szerokości ulicy w liniach rozgraniczających.

Na obszarze objętym planem wyznacza się następujące grupy kategorii przeznaczenia terenów: **usługi** (handel detaliczny małopowierzchniowy A, gastronomia, rozrywka, wystawy i ekspozycje, biura, obiekty kongresowe i konferencyjne, obiekty hotelowe, usługi drobne, poradnie medyczne, pracownie medyczne, obiekty wystawiennicze i targowe), **obiekty infrastruktury technicznej** (stacje transformatorowe, stacje gazowe, obiekty infrastruktury wodociągowej, obiekty infrastruktury kanalizacyjnej), **infrastruktura drogowa** (obiekty do parkowania, ulice, place, drogi wewnętrzne, ciągi piesze, ciągi rowerowe, ciągi pieszo-rowerowe). Ponadto na obszarze planu dopuszcza się przeznaczenia: handel detaliczny małopowierzchniowy B, produkcja, produkcja drobna, magazyny i handel hurtowy. Na każdym terenie dopuszcza się zieleni i urządzenia budowlane towarzyszące kategoriom przeznaczenia dopuszczonym na tym terenie.

W **rozdziale 2** w ramach **ustaleń dla całego obszaru planu** znalazły się zapisy odnoszące się do parametrów kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody, ochrony konserwatorskiej, infrastruktury technicznej oraz ilości miejsc postojowych. Ustala się, że w ramach przeznaczenia: obiekty hotelowe nie dopuszcza się domów wycieczkowych, gospód i schronisk. Wymiar pionowy budowli nieprzekrytej dachem nie może być większy niż 18 m. Wartość wskaźnika intensywności zabudowy może być równa lub większa od 0, przy czym nie może przekroczyć wartości określonej w ustaleniach dla terenów. Ponadto liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 5 i mniejsza niż 1. Na obszarze planu nie dopuszcza się zbiorników gazu płynnego.

W zakresie ustaleń dotyczących ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych obowiązuje zieleni lub teren biologicznie czynny.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków ustala się strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych na całym obszarze objętym planem. W strefie ochrony zabytków archeologicznych wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zapisy planu wprowadzają ustalenia dotyczące nośników reklamowych i obiektów informacyjnych. Na obszarze planu zakazuje się nośników reklamowych, z wyjątkiem nośników reklamowych stanowiących wyposażenie przystanków transportu publicznego i słupów reklamowych o określonych wymiarach.

Na obszarze planu wyznacza się granice terenu rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym tożsame z granicami obszaru objętego planem.

W zakresie infrastruktury technicznej ustalenia planu dopuszczają sieci uzbrojenia. Przewody sieci uzbrojenia dopuszcza się wyłącznie jako podziemne. Odprowadzenie ścieków komunalnych dopuszcza się wyłącznie siecią kanalizacyjną, a zaopatrzenie w wodę dopuszcza się wyłącznie z sieci wodociągowej.

Następujące tereny ustala się jako obszary przeznaczone na cele publiczne: 1KDZ, 2KDD.

W **rozdziale 3** znajdują się **ustalenia dla terenów**.

Teren zabudowy usługowej – 1U, dla którego ustala się przeznaczenie: usługi, obiekty infrastruktury technicznej, infrastruktura drogowa. Wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem nie może być większy niż 18 m i mniejszy niż 10 m, przy czym ustalenia te nie dotyczą obiektów do parkowania i obiektów infrastruktury technicznej. Udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 65%, a wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 5. Powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 20% powierzchni działki budowlanej.

Teren aktywności gospodarczej – 2AG, dla którego ustala się przeznaczenie: usługi, handel detaliczny małopowierzchniowy B, produkcja, produkcja drobna, magazyny i handel hurtowy, obiekty infrastruktury technicznej, infrastruktura drogowa. Wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem do najwyższego punktu pokrycia dachu nie może być większy niż 15 m. Udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 65%, a wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 3,75. Powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 20% powierzchni działki budowlanej. Budynki, których więcej niż 50% powierzchni użytkowej zajmuje handel detaliczny małopowierzchniowy B, nie mogą mieć mniej niż dwie kondygnacje nadziemne na co najmniej 50% ich obszaru zabudowanego II.

Teren ulicy zbiorczej – 1KDZ, dla którego ustala się przeznaczenie: ulice. Na terenie obowiązuje ulica klasy zbiorczej. Na terenie obowiązują obustronne chodniki, torowisko tramwajowe, ścieżka rowerowa oraz nie dopuszcza się przyulicznych miejsc postojowych.

Teren ulicy dojazdowej – 2KDD, dla którego ustala się przeznaczenie: ulice. Na terenie obowiązuje ulica klasy dojazdowej. Na terenie obowiązują obustronne chodniki, trasa rowerowa oraz jednostronny szpaler drzew na odcinku wskazanym na rysunku planu.

W **rozdziale 4** znajdują się **przepisy końcowe** w ramach, których powierza się wykonanie uchwały planu Prezydentowi Wrocławia.

2. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko

⇒ **pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym**

Obszar objęty planem to tereny zainwestowania miejskiego, o przemieszanych funkcjach, częściowo zaniedbany i chaotyczny, położony w obrębie strefy zabudowy aktywności gospodarczej i usług na osiedlu Tarnogaj. Walory przyrodnicze tego obszaru to zieleń w obrębie skwerów i towarzysząca zabudowie usługowej i aktywności gospodarczej oraz nieliczna zieleń wzdłuż ulic.

Uwarunkowania ekofizjograficzne zwracają uwagę na konieczność poprawy jakości środowiska. Kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego powinno uwzględniać stan środowiska (w tym głównie wysoki poziom hałasu i zanieczyszczenie powietrza). Projekt planu porządkuje tereny usługowe i aktywności gospodarczej określając katalog przeznaczeń i kształtując układ przestrzenny w celu minimalizacji uciążliwości. Przekształcenia funkcjonalne

i przestrzenne tych terenów nie będzie miało znaczącego wpływu na jakość środowiska w tym rejonie. Ustalenia planu nie dopuszczają na obszarze funkcji mogących być narażonych na ponadnormatywny hałas. Ustalenia te mają na celu ograniczenie ilości osób narażonych na ponadnormatywny hałas komunikacyjny i mogą okazać się skuteczne w tej sytuacji przestrzennej.

Ustalenia planu chronią wody gruntowe oraz atmosferę przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych, wprowadzają także obowiązek przeznaczenia części terenu pod zieleń. Projekt MPZP określa minimalne nasycenie zielenią terenów zainwestowanych (20% powierzchni działki budowlanej) przeznaczone na teren powierzchni biologicznie czynnej oraz obowiązek urządzenia zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych. Zieleń przyuliczna przewidziana jest na ulicy klasy dojazdowej (ul. Klimasa). Ustalone wskaźniki nasycenia zielenią terenów zabudowanych są zgodne z ustawodawstwem szczególnym i powinny być wystarczająca dla planowanych przeznaczeń terenu, choć nie będą miały większego znaczenia przyrodniczego a jedynie estetyczne i częściowo izolacyjne i pochłaniające.

Ustalenia planu dopuszczają infrastrukturę techniczną, a odprowadzenie ścieków komunalnych dopuszczają wyłącznie siecią kanalizacyjną, co chroni przed skażeniem wody gruntowej i powierzchniowej. Nie zobowiązują do retencjonowania czystych wód opadowych, co poprawiłoby bilans wód gruntowych. W zakresie grupy kategorii przeznaczeń terenu urządzenia infrastruktury technicznej nie znajduje się „wytwarzanie energii cieplnej”, co oznacza dostarczanie energii cieplnej z sieci ciepłowniczej, co jest rozwiązaniem korzystnym.

Podsumowując, ustalenia planu uwzględniają część zaleceń zawartych w uwarunkowaniach ekofizjograficznych. Nie uwzględniono wszystkich zapisów, np. odnoszących się do wykorzystania proekologicznych i odnawialnych źródeł energii czy retencjonowania czystych wód opadowych, gdyż postulaty te są regulowane przez przepisy odrębne i prawdopodobnie zostaną zrealizowane w toku decyzji administracyjnych.

⇒ ***pod kątem rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko***

Ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska dotyczą zagospodarowania zielenią terenów niezabudowanych i nieutwardzonych. O ograniczenie negatywnego wpływu zainwestowania na środowisko w dużej mierze decyduje planowane przeznaczenie terenu. Ustalenia planu utrzymują istniejącą funkcję terenów, co oznacza brak istotnej zmiany wpływu tego obszaru na środowisko. Ustalenia planu przewidują na terenach zabudowanych przeznaczenie, co najmniej 20% powierzchni terenu pod powierzchnie biologicznie czynne, co wraz z zapisem o zagospodarowaniu zielenią terenów niezabudowanych i nieutwardzonych pozwala na pewne nasycenie obszaru MPZP zielenią. Ponadto ustalenia planu wprowadzają szpaler zieleni wysokiej wzdłuż ulicy klasy dojazdowej. Zieleń, szczególnie wysoka, pochłania dużą część zanieczyszczeń powietrza, przyczynia się do poprawy jakości środowiska i podniesienia walorów estetycznych obszarów zainwestowanych. Tereny zieleni będą także zapewniać, w ograniczonym stopniu, zasilanie wód gruntowych wodami opadowymi, jednak działanie to ograniczy negatywny wpływ ustaleń planu na środowisko tylko w niewielkim stopniu.

W zakresie klimatu akustycznego projekt planu nie określił standardów akustycznych gdyż nie planuje się dominujących przeznaczeń, które podlegałyby ochronie przed hałasem. Niewątpliwie budynki usługowe zlokalizowane w pobliżu istniejącej drogi zbiorczej (al. Tarnogajska) i drogi dojazdowej (ul. Klimasa) będą narażone na hałas, a jego ograniczenie będzie uzależnione od inwestycji prowadzonych w obrębie pasa drogowego. W zasięgu hałasu komunikacyjnego w chwili obecnej znajduje się obiekt przedszkolny jednak ustalenia planu nie dopuszczają kontynuacji tego typu funkcji. Działania które mogą skutecznie ograniczać ilość osób narażonych na ponadnormatywny hałas powinny być wzmocnione przez odpowiednie

działania architektoniczne i wykorzystanie do budowy materiałów o podwyższonej dźwiękochłonności. W zakresie ochrony środowiska przed zanieczyszczeniem ściekami i odpadami zapisy ustaleń MPZP zapewniają działania zgodne z przepisami odrębnymi.

Projekt planu wykorzystał wiele możliwych rozwiązań eliminujących lub ograniczających uciążliwości związane z planowanym zainwestowaniem, nie uchroni jednak środowiska przed zanieczyszczeniami pochodzenia komunikacyjnego.

⇒ ***z punktu widzenia ochrony walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego, zabytków oraz kształtowania walorów krajobrazowych***

Ustalenia projektu planu przewidują nieznaczne przekształcenia funkcjonalne i przestrzenne terenów zainwestowanych, wykorzystywanych jako tereny usługowe i aktywności gospodarczej.

Do walorów środowiska na terenie planu należą głównie istniejące zadrzewienia w tym przy ul. Tarnogajskiej i ul. Klimasa i na terenie zabudowy usługowej. Ustalenia planu zachowują te obszary oraz ustalają wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej. Ustalenie MPZP o zagospodarowaniu zieleni terenów niezabudowanych i nieutwardzonych, a dla wszystkich terenów określenie minimalnych wskaźników udziału zieleni oraz maksymalnych wskaźników zabudowy oznacza, że walory środowiska na terenach zurbanizowanych są chronione w dostatecznym zakresie. Ponadto wzdłuż ulicy dojazdowej nakazuje się lokalizację szpaleru drzew. Zieleń, a szczególnie zadrzewienia podnoszą walory estetyczne zabudowy, harmonizują krajobraz zainwestowania miejskiego.

Projekt planu porządkuje zabudowę, wprowadza większą harmonię w krajobrazie miejskim. Modernizacja lub wymiana zabudowy korzystnie wpłynie na atrakcyjność krajobrazową obszaru oraz estetykę przestrzeni miejskiej.

Ustalenia planu zapewniają ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków poprzez wprowadzenie archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej na całym obszarze MPZP.

Istniejące funkcje terenu oraz niska wartość przyrodnicza obszaru i oddalenia od korytarzy ekologicznych na terenie miasta sprawiają, że planowane zagospodarowanie nie będzie miało znaczącego wpływu na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.

3. Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Obszar planu nie jest klasyfikowany pod względem gleb ze względu na zainwestowanie terenu. Realizacja ustaleń planu będzie miała ograniczony wpływ na powierzchnię ziemi, głównie ze względu na zainwestowanie i zupełne przekształcenie zarówno powierzchni ziemi, jak i gleb w tym rejonie. Gleby niemal w całości ukształtowane przez człowieka narażone będą na kumulację zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego (metale ciężkie, substancje ropopochodne). W wielu przypadkach gleba pod tereny zieleni towarzyszącej zabudowie będzie musiała być sztucznie ukształtowana lub zasilona humusem. Wzrost emisji zanieczyszczeń powietrza przyczyni się do ich kumulacji w warstwie glebowej, co może wpłynąć na jej degradację. Nie przewiduje się zmian w ukształtowaniu terenu na obszarze planu.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Poziom wód gruntowych od dawna jest ukształtowany na dość dużych głębokościach, ze względu na długotrwałe zainwestowanie tego obszaru. W trakcie budowy nowych obiektów może ulegać okresowym zaburzeniom, ale po zakończeniu prac budowlanych powinien się ustabilizować. Odprowadzanie wszystkich ścieków i wód deszczowych z terenów utwardzo-

nych do kanalizacji i dalej do oczyszczalni ścieków ogranicza możliwości zanieczyszczenia wód podziemnych, chroni także wody powierzchniowe przed zanieczyszczeniem.

Zagrożeniem dla środowiska wodnego mogą być tereny utwardzone o ile wody deszczowe z tych terenów nie będą odprowadzane do oczyszczalni (ustalenia planu nie zawierają zapisów dotyczących sposobu odprowadzania nieoczyszczonych wód opadowych z terenów utwardzonych). Przepisy szczególne zobowiązują do podczyszczania zanieczyszczonych wód opadowych z terenów przemysłowych, dróg krajowych i wojewódzkich oraz centrów miast, przed odprowadzeniem ich do odbiornika. W przypadku dostawania się nieoczyszczonych wód opadowych do ziemi, mogą zagrozić jakość wód GZWP nr 320.

Zabudowa i zabetonowanie terenu na obszarze planu zwiększy ilość wód opadowych odprowadzanych bezpośrednio do odbiornika. Tereny zieleni towarzyszącej zabudowie nieco zmniejszą ilość wód odprowadzanych z obszaru zabudowanego, umożliwiając infiltrację wody do gruntu i zasilanie wód gruntowych. Jednak zasilanie to będzie dość znacznie ograniczone, tym bardziej, że ustalenia planu nie zobowiązują do retencjonowania czystych wód opadowych (np. z płaszczyzn dachowych) i nawadniania nimi terenów zieleni.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Ustalenia planu nie przewidują lokalizacji kotłowni, wobec czego należy domniemywać, że wszystkie nowe obiekty zostaną podłączone do miejskiej sieci ciepłowniczej, co jest korzystne dla jakości powietrza. Niestety, nie oznacza to radykalnej poprawy jakości powietrza, gdyż głównym źródłem zanieczyszczenia atmosfery jest na tym obszarze ruch samochodowy. Intensyfikacja zabudowy oraz zachowanie lub zwiększenie miejsc parkingowych w granicach planu generować będzie dodatkowy ruch pojazdów spalinowych i emisję zanieczyszczeń powietrza. Zwiększenie intensyfikacji zabudowy we wnętrzu między istniejącymi budynkami ograniczy przewietrzanie obszaru zabudowanego i sprzyjać może kumulacji zanieczyszczeń. Zwiększenie zapotrzebowania na energię (elektryczną, ciepłą) dla nowych obiektów przekłada się na większą emisję zanieczyszczeń przez EC II, której zasięg jest dość rozległy i obejmuje swym zasięgiem także obszar planu.

Wpływ na klimat akustyczny

Na obszarze planu brak jest terenów chronionych przed hałasem, ale znajduje się obiekt przedszkolny, który takiej ochronie podlega. Należy jednak podkreślić, że zgodnie z przepisami odrębnymi, w przypadku obecności tego typu funkcji na terenach aktywności gospodarczej nie wyznacza się dla takiego terenu standardów akustycznych a jedynie prowadzi działania zmierzające do zapewnienia właściwych warunków akustycznych w budynku. W ustaleniach planu nie znalazły się obiekty lub przeznaczenia podlegające ochronie przed hałasem, dlatego nie wyznaczono standardu akustycznego dla terenów usługowych czy aktywności gospodarczej. Pomimo to stosunkowo wysoki hałas odnotowuje się w części obszaru planu (zwłaszcza wzdłuż ulicy Tarnogajskiej), co może być potencjalnie uciążliwe dla pracowników terenów usługowych, dlatego na tym obszarze zwraca się uwagę na konieczność realizacji przepisów odrębnych dotyczących zapewnienia właściwych warunków akustycznych w obiektach budowlanych.

Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Obszar intensywnego zainwestowania w strefie śródmiejskiej, która jest izolowana od większych obszarów zieleni, nie sprzyja rozwojowi flory i fauny. Stosunkowo nieduże nasycenie zielenią, zanieczyszczenie środowiska spalinami i hałasem, stwarzają mało korzystne warunki dla bytowania zwierząt. Małe powierzchnie zieleni urządzonej narażone będą na presję zanieczyszczeń środowiskowych. W tych warunkach trudno spodziewać się dużej bioróżnorodności. Roślinność w całości ukształtowana przez człowieka, spełniać będzie głównie funk-

cje dekoracyjne, jedynie w pewnym stopniu – filtra zanieczyszczeń powietrza. Natomiast, nie będzie tu zupełnie warunków do utworzenia naturalnych siedlisk i zbiorowisk roślinności. Korzystnym zapisem jest ustalenie minimalnej powierzchni terenu biologicznie czynnej oraz wskazanie na konieczność realizacji szpalerów drzew wzdłuż ulicy Klimasa i terenu aktywności gospodarczej. Zapewni to pewne obszary wolne od zabudowy, na których rozwijać się będą profile glebowe i zieleń w warunkach półnaturalnych. Poza tym złagodzi negatywne skutki rozwoju miejskiej wyspy ciepła.

Wpływ na klimat lokalny

Realizacja ustaleń planu przyczyni się do intensyfikacji zabudowy obiektami ogrzewanymi, co może mieć wpływ na podniesienie średnich temperatur powietrza szczególnie w okresie grzewczym. Niewielki w większości udział zieleni, głównie niskiej, nie będzie miał wpływu na łagodzenie warunków klimatycznych wobec czego można się spodziewać pogłębienie efektu „wyspy ciepła”, zaburzenia pola wiatrów, przesuszenia powietrza. Tereny zieleni towarzyszącej zabudowie oraz szpalery drzew będą w pewnym stopniu, niewielkim ze względu na małe nasycenie zielenią sprzyjać zmniejszaniu efektów miejskiej wyspy ciepła, jednak ich korzystne oddziaływanie na otoczenie może być odczuwalne dopiero po pełnym wykształceniu się koron drzew, czyli po okresie ok. 40-50 lat od nasadzenia drzew.

Wpływ na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

W granicach opracowania planu ani jego najbliższym otoczeniu nie występują obszary chronione, a odległość (w linii prostej) do najbliższego obszaru Natura 2000 wynosi ok. 3 km, 15 km do Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”. Obszar planu położony jest w strefie terenów silnie zurbanizowanych i przekształcenia funkcjonalne i przestrzenne w jego obrębie nie będą miały wpływu na jakości środowiska na terenach przyrodniczych objętych ochroną w granicach miasta. Sam obszar planu może być potencjalnie źródłem zanieczyszczeń do atmosfery, wód powierzchniowych, podziemnych, gleby jednak nie będzie wpływał w sposób znaczący na pogorszenie warunków bytowania zieleni i fauny na obszarze miasta. Z obszaru planu wszystkie ścieki trafią do oczyszczalni ścieków na Janówku, skąd odprowadzone będą do Odry. Udział ścieków z obszaru planu w ogólnej ilości ścieków oczyszczanych na Janówku jest znikomy, wobec czego nie będą miały wpływu na pogorszenia jakości wody w Odrze (dolina Odry na Janówku objęta jest obszarem Natura 2000 SOO „Dolina Widawy”).

Wpływ na zasoby naturalne i krajobraz

W granicach obszaru planu ani jego otoczeniu nie występują żadne zasoby surowców mineralnych, wobec czego realizacji planu nie będzie miała negatywnego wpływu. Pozostałe zasoby naturalne (zieleń, jakość środowiska) omówione zostały w innych punktach.

Zieleń towarzysząca zabudowie będzie miała swój skromny udział (ze względu na niewielki jej udział) w podnoszeniu walorów krajobrazowych. Dlatego jest ważne aby była ona świadomie kształtowana z wykorzystaniem istniejących okazów drzew. Wprowadzenie na ten obszar młodych sadzonek drzew czy urządzenie jedynie trawnika z krzewami będzie działaniem stanowczo niewystarczającym.

Uporządkowanie zabudowy liniami zabudowy i wysokością obiektów, wprowadzenie zieleni towarzyszącej zabudowie usługowej i aktywności gospodarczej na pewno korzystnie wpłynie na estetykę obszaru zabudowy.

Wpływ na dobra materialne i zabytki

Ustalenia planu zapewniają ochronę potencjalnych zabytków archeologicznych, wprowadzając strefę ochrony konserwatorskiej dotyczącą zabytków, na całym obszarze MPZP.

Wpływ na ludzi

Obszar planu jest w większości zabudowany i użytkowany. Istniejące obiekty aktywności gospodarczej oraz usługowe nie generują szczególnych uciążliwości dla mieszkańców tej części miasta, tym bardziej że bezpośrednio z obszarem planu nie graniczą tereny zabudowy mieszkaniowej. Ustalenia planu porządkują strukturę przestrzenną i funkcjonalną tego obszaru oraz wprowadzają zieleń wysoka wzdłuż ul. Klimasa. Działania te powinny poprawić jakość przestrzeni w mieście oraz wpłynąć korzystnie na życie ludzi na terenach sąsiednich. Na obszarze planu nie są i nie będą generowane ponadnormatywne uciążliwości dla ludzi.

VI. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Dla planu miejscowego istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są priorytety wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2025,
- Wstępny Projekt Narodowego Planu Rozwoju 2007 – 2015,
- Narodową Strategię Rozwoju Regionalnego na lata 2007 – 2013,
- Dyrektywy Unii Europejskiej:
 - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
 - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
 - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
 - Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
 - Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000,

Umowy międzynarodowe:

- porozumienia między Min. OŚZNiL RP a Państwowym Komitetem Republiki Białoruś ds. Ekologii o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska z 1992 r.,
- porozumienia między Min. OŚZNiL a Min. Leśnictwa Republiki Białoruś z 1995 r. dot. m.in. rozwoju ochrony cennych ekosystemów, gospodarki wodnej WZŚ i klęsk żywiołowych,
- porozumienia między Min. OŚZNiL RP a Departamentem OŚ Republiki Litewskiej z 24.01.1992 r. o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000 (Dz. U. Nr 229, poz.2313 z 21.X.2004 r.).

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m. n.:

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),

- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokółem.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

Ponadto ustalenia planu uwzględniają zapisy dokumentów strategicznych o randze krajowej. Są to między innymi:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: „Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska wojewódz-

stwa dolnośląskiego” czy „Wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego”. Długoterminowy cel Programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego sformułowano jako „Harmonijny, zrównoważony rozwój województwa, w którym wymagania ochrony środowiska nie tylko mają istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy”. Generalne cele strategiczne do roku 2015 w zakresie ochrony środowiska:

- poprawa jakości powietrza atmosferycznego (dalsze ograniczanie emisji z zakładów przemysłowych, zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza ze źródeł niskiej emisji i ze źródeł komunikacyjnych);
- zmniejszenie uciążliwości hałasu (komunikacyjnego i przemysłowego);
- przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych i podziemnych i ich ochrona (uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, zmniejszenie zużycia wody, ograniczenie zanieczyszczenia spowodowanego niekontrolowanymi spływami powierzchniowymi, podniesienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, zwiększenie małej retencji, ochrona zasób wód podziemnych);
- ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko (uporządkowanie gospodarki odpadami przemysłowymi i komunalnymi);
- podniesienie jakości gleb;
- ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystanie;
- ochrona i wzrost różnorodności biologicznej (określenie zasobów, objęcie ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie ich kompleksowej ochrony, podniesienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, rozwój terenów zieleni w miastach i na terenach wiejskich);
- ograniczenie wystąpień nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (poprawa bezpieczeństwa ekologicznego związanego z działalnością produkcyjną przedsiębiorców, zapewnienie bezpieczeństwa przewozu drogowego i kolejowego materiałów niebezpiecznych);
- podniesienie świadomości ekologicznej w społeczeństwie;
- otwarta i dwustronna komunikacja pomiędzy wszystkimi stronami zaangażowanymi w ochronę środowiska;
- uzyskanie pełnej informacji o stanie środowiska.

Z sześciu Programów Operacyjnych – jeden ma istotne znaczenie dla niniejszego planu. Jest to Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko. Głównym celem Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia społeczeństwa, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Cele szczegółowe PO Infrastruktura i Środowisko istotne dla województwa dolnośląskiego to:

- budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego,
- zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu,
- zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii.

Plany miejscowe nie odnoszą się bezpośrednio do ochrony środowiska, jednak pośrednio realizują idee zrównoważonego rozwoju wskazując przeznaczenia dla poszczególnych terenów z uwzględnieniem aspektów środowiskowych i walorów przyrodniczych obszarów. Analizowany plan miejscowy nie ingeruje w obszary objęte ochroną na terenie gminy i nie zmienia przeznaczeń terenów na tyle aby wywołać znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko.

Plany miejscowe realizują zapisy zawarte w art. 71-73 ustawy Prawo ochrony środowiska w odniesieniu do sposobów zagospodarowania terenów oraz form ochrony przyrody, w tym również obszarów Natura 2000 ustanowionych na podstawie prawa Wspólnotowego. Ponadto z *Prawa ochrony środowiska* i z ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* wynika wprowadzenie w planach miejscowych standardów akustycznych dla poszczególnych typów zabudowy chronionej przed hałasem, natomiast z *Prawa budowlanego* wskazanie udziału powierzchni biologicznie czynnych dla poszczególnych przeznaczeń terenów. W kontekście tych przepisów w tekście planu uwzględnia się aspekty środowiskowe w zakresie ogólnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Ponadto aspekty środowiskowe uwzględniane są w ramach zapisów dotyczących infrastruktury technicznej, systemów komunikacji i wreszcie przeznaczeń poszczególnych terenów. Plany miejscowe są także zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego zawartymi w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia* oraz pozostałymi dokumentami strategicznymi w obrębie gminy, powiatu, województwa i kraju.

VII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie 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, z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

VIII. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego miasta. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy (*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Wrocławia*) i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia planu nie ingerują w sposób znaczący w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach planu uznając, że proponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy.

Na etapie przygotowywania projektu planu miejscowego analizowano kilka wariantów planu wybierając najbardziej optymalny z punktu widzenia celów urbanistycznych, środowiskowych i społecznych. Analizowano między innymi kwestie wysokości zabudowy, przezna-

czenia terenów oraz usytuowania obiektów. Z punktu widzenia jakości środowiska i jakości życia mieszkańców miasta warto rozważyć zapisy ustaleń planu dotyczące:

- dopuszczenia stosowania odnawialnych źródeł energii (kolektorów słonecznych);
- dopuszczenia retencjonowania czystych wód opadowych i wykorzystania ich do nawadniania terenów zieleni.

Stosowanie kolektorów słonecznych pozwoli na ograniczenie zanieczyszczenia powietrza emisjami miejscowymi i napływowymi, co poprawi jakość środowiskowych warunków zamieszkiwania. Retencjonowanie czystych wód opadowych i wykorzystanie ich do nawadniania terenów zieleni, obniży koszty utrzymania zieleni, zmniejszy niedobór wód gruntowych i poprawi warunki bytowania zieleni.

IX. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Obszar objęty planem to teren zainwestowany pod funkcje usługowe i produkcyjne w tym usługi uciążliwe (warsztaty samochodowe, produkcja drobna, składy i magazyny, etc.). Zgodnie z obowiązującym *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia* z roku 2010 jest to obszar wchodzący w skład zespołu urbanistycznego zabudowy aktywności gospodarczej Tarnogaj Przemysłowy. Obszar planu jest w większości zainwestowany lub utwardzony a ustalenia planu przewidują utrzymanie zabudowy oraz poszerzają katalog dopuszczalnych przeznaczeń. Uregulowanie parametrów zabudowy oraz wskazanie preferowanych funkcji terenu powinno uporządkować urbanistycznie ten obszar i poprawić jego walory krajobrazowe i estetyczne. Wprowadzenie zieleni wysokiej wzdłuż ul. Klimasa poprawi estetykę terenów zainwestowanych. W przypadku zaniechania realizacji ustaleń planu pozostanie na tym terenie dotychczasowe użytkowanie stwarzające wrażenie chaosu i posiadające przeciętną estetykę.

X. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2. przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji mpzp i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń mpzp powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji mpzp, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

XI. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

1. Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy jako podstawowe przyjęto założenie, że autorzy projektu MPZP uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu planu przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń MPZP oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

Wydzielono jedną grupę, w ramach powyższej klasyfikacji, które przedstawiono na załączonej mapie w skali 1:1000 oraz opisano w niniejszym tekście.

A Teren zabudowy usługowej – **1U**, teren aktywności gospodarczej – **2AG**, teren ulicy zbiorczej – **1KDZ**, teren ulicy dojazdowej – **2KDD**.

2. Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonej grupy, oznaczonej na mapie „Prognozy ...” literą A. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

A Tereny istniejącej zabudowy usługowej, aktywności gospodarczej oraz tereny istniejących ulic klasy zbiorczej i dojazdowej będą mieć **uciążliwy wpływ na środowisko**. Obszar planu jest w większości zabudowany i utwardzony, a ustalenia planu porządkują teren pod względem funkcjonalnym i przestrzennym. Na terenach zabudowy usługowej i aktywności gospodarczej wyznacza się powierzchnie biologicznie czynne na poziomie 20% powierzchni działki. Ustalenia planu nie zmieniają w sposób znaczący powierzchnię terenu zabudowanego dopuszczając do przekształceń funkcjonalnych obiektów oraz porządkując ich przestrzenny układ oraz system komunikacji. Teren zainwestowany zostanie m.in. zmodernizowany, uporządkowany lub zrewaloryzowany. Intensyfikacja zabudowy oraz zwiększony ruch samochodowy (do usług i

aktywności gospodarczej) może przyczynić się do wzrostu uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego (emisja spalin i hałasu) na ulicach dojazdowych, mogą mieć wpływ na zmiany klimatu lokalnego (zwiększenie średniej temperatury, przesuszenie powietrza, ograniczenie przewietrzania, pogłębienie efektu wyspy ciepła), zwiększenia odpływu wód opadowych i zaburzenie poziomu wód gruntowych. Należy jednak podkreślić, że w chwili obecnej wymienione uciążliwości również występują, a ustalenia planu mogą w konsekwencji prowadzić do ich niewielkiego ograniczenia. Rozwój funkcji usługowej lub aktywności gospodarczej zmniejszy zagrożenie dla środowiska, szczególnie ze strony punktowych emitorów zanieczyszczeń powietrza (ustalenia planu pośrednio przewidują zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej). Ustalenia planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu będą sprzyjać wymianie budynków i uporządkowaniu zabudowy, co w efekcie wpłynie na poprawę walorów estetycznych, pozwoli na ukształtowanie ciągłej linii zabudowy wzdłuż ul. Tarnogajskiej i Klimasa, tworząc wyraźne „ramy” przestrzenne ulic. Ponadto ustalenia planu wprowadzają szpalery drzew wzdłuż ul. Klimasa i terenów aktywności gospodarczej poprawiając walory krajobrazowe obszaru i kompozycje terenów komunikacyjnych.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako bez znaczenia i korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako nieistotne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio i pośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości oddziaływania – jako częściowo odwracalne.

3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania

Realizacja ustaleń planu będzie miała ograniczony wpływ na środowisko poza obszarem MPZP. Rozwój zabudowy usługowej i aktywności gospodarczej spowoduje wzrost uciążliwości bytowych tych terenów proporcjonalny do liczby pracowników i użytkowników (zanieczyszczeń powietrza, wód opadowych, wzrostu ilości ścieków i odpadów komunalnych, wzrost zużycia wody, energii elektrycznej, ciepła i gazu w tej części miasta). Uciążliwości z tym związane zaznaczają się w miejscach obioru ścieków komunalnych oraz rejonach „produkcji” mediów i utylizacji odpadów. Potencjalne zwiększenie się ruchu samochodowego (głównie ciężarowego) na trasach dojazdowych do terenów usługowych i aktywności gospodarczej obszaru spowoduje wzrost ilości zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi i emisji spalin, a także podwyższony poziom hałasu. Obecność dość zwartej zabudowy potencjalnie może zaburzyć warunki klimatu lokalnego, zwłaszcza przewietrzanie i stosunki wodne (zmniejszona retencja) oraz przyczyni się do ograniczonego zwiększenia zasięgu miejskiej wyspy ciepła i uciążliwości z tym związanych (przesuszenie powietrza, zmniejszona ilość tlenu, podwyższenie średniej temperatury powietrza).

Realizacja ustaleń planu poprawi walory krajobrazowe tej części miasta - wykreuje nowe wartości estetyczne zabudowy miejskiej na terenach zainwestowanych.

XII. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców, ochroną zasobów naturalnych, a także kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów oraz określa potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu, zarówno

w obszarze opracowania, jak i w obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią związanych z ustaleniami planu miejscowego.

Obszar objęty planem to tereny zainwestowania miejskiego, o przemieszanych funkcjach, częściowo zaniedbany i chaotyczny, położony w obrębie strefy zabudowy aktywności gospodarczej i usług na osiedlu Tarnogaj. Walory przyrodnicze tego obszaru to zieleń w obrębie skwerów i towarzysząca zabudowie usługowej i aktywności gospodarczej oraz nieliczna zieleń wzdłuż ulic.

Projekt planu porządkuje tereny usługowe i aktywności gospodarczej określając katalog przeznaczeń i kształtując układ przestrzenny w celu minimalizacji uciążliwości. Przekształcenia funkcjonalne i przestrzenne tych terenów nie będzie miało znaczącego wpływu na jakość środowiska w tym rejonie. Ustalenia planu nie dopuszczają na obszarze funkcji mogących być narażonych na ponadnormatywny hałas. Ustalenia te mają na celu ograniczenie ilości osób narażonych na ponadnormatywny hałas komunikacyjny i mogą okazać się skuteczne w tej sytuacji przestrzennej.

Ustalenia planu chronią wody gruntowe oraz atmosferę przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych, wprowadzają także obowiązek przeznaczenia części terenu pod zieleń. Projekt MPZP określa minimalne nasycenie zielenią terenów zainwestowanych (20% powierzchni działki budowlanej) przeznaczone na teren powierzchni biologicznie czynnej oraz obowiązek urządzenia zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych. Zieleń przyuliczna przewidziana jest na ulicy klasy dojazdowej (ul. Klimasa). Ustalone wskaźniki nasycenia zielenią terenów zabudowanych są zgodne z ustawodawstwem szczególnym i powinny być wystarczająca dla planowanych przeznaczeń terenu, choć nie będą miały większego znaczenia przyrodniczego a jedynie estetyczne i częściowo izolacyjne i pochłaniające.

Ustalenia planu dopuszczają infrastrukturę techniczną, a odprowadzenie ścieków komunalnych dopuszczają wyłącznie siecią kanalizacyjną, co chroni przed skażeniem wody gruntowej i powierzchniowej. Nie zobowiązują do retencjonowania czystych wód opadowych, co poprawiłoby bilans wód gruntowych. W zakresie grupy kategorii przeznaczeń terenu urządzenia infrastruktury technicznej nie znajduje się „wytwarzanie energii cieplnej”, co oznacza dostarczanie energii cieplnej z sieci ciepłowniczej, co jest rozwiązaniem korzystnym.

Zgodnie z metodyką prognozy wyznaczono jedną grupę terenów o uciążliwym oddziaływaniu na środowisko.

W granicach opracowania planu nie występują żadne obszary chronione w ramach sieci Natura 2000. Obszar planu znajduje się poza zasięgiem korytarzy ekologicznych zlokalizowanych na obszarze miasta.

Projekt planu i jego ustalenia są zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, a jego realizacja nie wpłynie znacząco negatywnie na stan środowiska.