

**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
BIURO ROZWOJU WROCŁAWIA**

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego w rejonie Alei Armii Krajowej
i ulicy Borowskiej we Wrocławiu**

Prognoza: **dr Grzegorz Synowiec**

Wrocław, 2013

SPIS TREŚCI:

I.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	3
II.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU	3
III.	OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA.....	5
1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	5
2.	Stan środowiska i zagrożenia	7
3.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	16
IV.	ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	14
1.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	17
2.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko.....	21
3.	Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu.....	23
V.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	26
VI.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....	26
VII.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	26
VIII.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU....	27
IX.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	27
1.	Przyjęte założenia.....	27
2.	Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....	28
3.	Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania.....	29
X.	STRESZCZENIE	29

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w efekcie podjęcia przez Radę Miejską Wrocławia uchwały XX/428/11 z dnia 29 grudnia 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie Alei Armii Krajowej i ulicy Borowskiej 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;
- ⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (tekst jednolity - Dz. U. 2009, nr 215, poz. 1664, z późniejszymi zmianami);
- ⇒ 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 Alei Armii Krajowej i ulicy Borowskiej we Wrocławiu w skali 1:1000, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2013;
2. Projekt uchwały Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie Alei Armii Krajowej i ulicy Borowskiej we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2013;
3. Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie Alei Armii Krajowej i ulicy Borowskiej we Wrocławiu (część tekstowa i rysunek), Biuro Rozwoju Wrocławia, 2012;
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 ob-

szarach 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;

- przedstawia 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 zainwestowania 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. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne

Pod względem fizyczno – geograficznym obszar opracowania położony jest w obrębie makroregionu Nizina Śląska, w granicach mezoregionu Pradolina Wrocławska oraz w granicach mezoregionu Równina Wrocławska – mikroregion Równina Kącka. Pod względem administracyjnym teren MPZP położony jest w południowej części Wrocławia. Według podziału geodezyjnego obszar opracowania znajduje się w obrębie Gaj. Granice opracowania MPZP przebiegają ulicami: Armii Krajowej, Borowska, Brzoskwiniowa i ulica wewnętrzna na zapleczu zabudowy wielorodzinnej znajdującej się przy ul. Orzechowej. Rozpatrywany obszar obejmuje tereny należące do zespołu urbanistycznego mieszkaniowego wielorodzinnego Gaj, który należy do Południowego Pasma Mieszkalnego, w obrębie Krzyckiego Zespołu Dzielnicego. Obszar planu wynosi około 7 ha.

Budowa geologiczna, rzeźba terenu, uwarunkowania geotechniczne dla zabudowy

Teren opracowania położony jest na wysoczyźnie morenowej płaskiej. Jest to forma wzniesiona 125 – 126 m n.p.m. o niewielkich deniwelacjach i spadkach na ogół do 2%. Tereny te są częściowo przekształcone antropogenicznie na skutek rozwoju funkcji osadniczych, występujących pierścieniem wokół Starego Miasta. Położenie na wysoczyźnie sprawia, że są to obszary niezagrożone wodami powodziowymi.

Obszaru opracowania zbudowana jest głównie z plejstocęńskich utworów rzecznych i wodnolodowcowych 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 plejstocęńskich piasków stanowi grunty nośne mało ściśliwe – bardzo dobre grunty budowlane. Dobrą jakość gruntów pod zabudowę obniżają nasypy mineralno-gruzowe, dlatego konieczne jest posadawianie nowych budowli i budynków poza ich zasięgiem na podścielających je utworach piaszczystych lub gliniastych.

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 średnia = -0,4°C), a najcieplejszym lipiec (T średnia = 18,8°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 mezo-klimat 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°C, dla zabudowy wysokiej 0,7°C, dla zabudowy willowej 0,3°C. Natężenie mwc zależy od cyrkulacji i może dochodzić nawet do 9,0°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.

Obszar planu znajduje się w południowej części Wrocławia, na terenach wysoczyzny morenowej płaskiej. Jest to obszar położony blisko centrum miasta, z dość zwartą zabudową mieszkaniową i usługową. Tereny zabudowane są słabo przewietrzane. Obszar położony jest w zasięgu miejskiej wyspy ciepła. 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.

Wody powierzchniowe i podziemne

Na terenie planu nie występują wody powierzchniowe. 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. Również w obrębie nasypów mineralno-gruzowych obserwujemy obniżenie poziomu wód gruntowych. Wody gruntowe w obrębie utworów morenowych występują w postaci sączeń na głębokościach poniżej 4 m, natomiast w utworach piaszczystych woda gruntowa występuje w postaci zwierciadła swobodnego na poziomie około 4,3 m.

Obszar planu leży poza zasięgiem Q1% wód powodziowych. W trakcie powodzi katastrofalnej w roku 1997 roku obszar planu nie był zalany.

Obszar opracowania znajduje się poza zasięgiem 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 holoceni i plejstoceni. 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 $5,79 \text{ dm}^3/\text{s/km}^2$.

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.

Szata roślinna, świat zwierzęcy

Tereny zieleni urządzonej to głównie tereny skwerów i trawników przyulicznych oraz skwerów i trawników towarzyszących zabudowie mieszkaniowej i usługowej. Jest to zarówno zieleń niska, średnia jak i wysoka. W składzie gatunkowym drzew można rozpoznać: bodźdrzew, brzozę, dęby, drzewa owocowe, głogi, graby, iglaste drzewa ozdobne oraz świerki, sosny, tuje, sporadycznie modrzew, a także jarzębinę, jesiony, kasztanowce, klony, lipy, robinie, sumak octowiec, śliwę czerwonoлистną, topole, wiązy, wierzby oraz sporadycznie leszczynę, morwę i orzecha włoskiego.

Zieleń przyuliczną tworzą pojedyncze drzewa oraz szpalery. Pomiędzy jezdniami alei Armii Krajowej (poza obszarem planu) rosną młode klony zwyczajne w odmianie kulistej, klony jesionolistne oraz robinie. Przy ul. Borowskiej brak ciągów drzew za to występują krzewy i trawniki z ligustrem. Wzdłuż ul. Żegiestowskiej zieleni wysokiej jest więcej i często towarzyszy ona zabudowie.

Na obszarze planu zwierzęta występują w bardzo ograniczonej ilości. Obszar jest silnie zurbanizowany i zdegradowany i może być penetrowany przez drobne gryzonie lub ptaki. Nie ma bezpośredniego kontaktu ekologicznego z terenami przyrodniczymi, ponieważ barierę stanowią tereny zabudowane i komunikacyjne. Siedlisk drobnych zwierząt, w tym ptactwa, można spodziewać się jednak na licznych stanowiskach ruderalnych, wśród zadrzewień i zakrzewień.

Istniejące zagospodarowanie

Jest to obszar silnych przekształceń krajobrazu naturalnego. Zajmuje go zwarta lub półzwarta zabudowa usługowa, z dominacją warsztatów, obiektów handlu oraz teren straży pożarnej. Dominującym elementem urbanistycznym tego obszaru są budynki kubaturowe oraz rozległe place parkingowe – manewrowo - składowe.

Szata roślinna na obszarze opracowania nie przedstawia większej wartości konserwatorskiej, choć w okresie wegetacyjnym poprawia warunki topoklimatyczne i estetyczne obszaru. Zanieczyszczenie komunikacyjne powietrza oraz gruntów powoduje, że drzewa są w przeciętnym stanie sanitarnym. Skwery są zaniedbane i zdewastowane, zieleń wysoka jest częściowo uszkodzona, a częściowo przycięta ze względu na bliskość zabudowy i komunikacji. Udział powierzchni biologicznie czynnej na obszarze planu jest mocno ograniczony. Teren jest skanalizowany, a większość budynków nie jest podłączona do miejskiej sieci ciepłowniczej (widoczne dwa kominy). Na obszarze planu oraz w otoczeniu znajdują się usługi potencjalnie uciążliwe takie jak stacje paliw, hurtownie, stacje napraw samochodów.

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), j)}	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 zawieszzonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I); k) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszzonego 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 (SO ₂) - 20µg/m ³	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
	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	-	-	108 1,4	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 emisji 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 tlen-

ku węgla w sezonie grzewczym są średnio o 50% wyższe niż w sezonie pozagrzewczym. Pomiary emisji tlenu węgla prowadzone są jedynie za pomocą mierników automatycznych. W 2004 r. w porównaniu do lat ubiegłych stężenia tlenu węgla kształtują się na zbliżonym poziomie. Pomiary wykazały niski poziom tlenu 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 monitoringowej jakości powietrza na terenie Wrocławia, prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, pozwoliły stwierdzić, że na tym terenie 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 nie ma przygotowanego programu ochrony powietrza.

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, benzenu, tlenu węgla i benzo(a)pirenu wszystkie strefy zaliczono do klasy A. Do klasy A zaliczono również strefę Aglomeracja Wrocławska ze względu na poziom ozonu.

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

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy										
	SO2	NO2	PM10	kadm	arsen	nikiel	BaP	PB	C6H6	CO	O3
Aglomeracja Wrocławska	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C

Również w wyniku oceny przeprowadzonej dla 2008 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.

Na obszarze planu nie ma stacji stałego monitoringu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Najbliżej znajduje się stacja pomiarowa przy ul. Traugutta. Zlokalizowana jest ona w podobnych warunkach urbanistycznych około 2km od obszaru planu, dlatego jest miarodajna dla obszaru opracowania. Wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń dwutlenkiem siarki i dwutlenkiem azotu dla tej stacji w latach 2002-2004 przedstawiono w tabeli 4.

Tab. 4. Wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ na ul. Traugutta w latach 2003-2004.

Zanieczyszczenie	Punkt pomiarowy	Pomiary stacji monitoringowych		
		Średnia roczna	Średnia sezon grzewczy	Średnia sezon pozagrzewczy
Dwutlenek siarki (SO ₂)	2003	15,6	25,5	5,8
	2004	8,4	11,3	5,5
Dwutlenek azotu (NO ₂)	2003	33,0	47,3	18,7
	2004	35,3	44,6	25,9

Na obszarze planu, podobnie jak w całym śródmieściu Wrocławia, następuje powolna poprawa jakości powietrza atmosferycznego w odniesieniu do zanieczyszczenia dwutlenkiem siarki i azotu. Spowodowane jest to spadkiem ilości lokali ogrzewanych przez lokalne kotłownie oraz ich modernizacją. Na polepszenie jakości powietrza wpływ ma również zamykanie zakładów przemysłowych. Nadal duży jest udział zanieczyszczenia atmosfery przez dwutlenek azotu w sezonie pozagrzewczym, co jest prawdopodobnie pochodną wzmożonego ruchu samochodowego i emisją spalin. Ogólnie można ocenić, że stan powietrza atmosferycznego na obszarze opracowania jest średni z tendencją do poprawy.

Źródłami emisji na obszarze planu są m.in. główne ciągi komunikacji samochodowej (ul. Borowska, al. Armii Krajowej) – uciążliwość hałasowa i źródło emisji zanieczyszczeń do atmosfery, lokalne ciągi komunikacji samochodowej – uciążliwość hałasowa i źródło emisji zanieczyszczeń do atmosfery, usługi potencjalnie uciążliwe – stacje naprawy samochodów, stacje paliw – zanieczyszczenie substancjami ropopochodnymi, hałas oraz lokalne kotłownie – emisja niska zanieczyszczeń do powietrza. Najpoważniejsze źródło zanieczyszczenia powietrza na terenie MPZP stanowią spaliny samochodowe. Komunikacja samochodowa generuje stały dopływ szkodliwych substancji, głównie dwutlenku azotu i benzenu.

Na jakość powietrza na terenie MPZP mogą mieć również wpływ emisje zanieczyszczeń z obszarów działalności usługowej (stacje naprawy samochodów, hurtownie). Najbliżej zlokalizowany punkt pomiarów pasywnych dwutlenku siarki i dwutlenku azotu znajdował się

na ul. Świeradowskiej przy ul. Działkowej (Gaj). Reprezentuje ona nieco odmienny typ zagospodarowania niż obszar planu.

Tab. 5. Wyniki pomiarów zanieczyszczeń w punkcie pomiarowym zlokalizowanym najbliżej obszaru planu (pomiar metodą pasywną) - ul. Świeradowska/ Działkowa

rok	pomiar stacji monitoringowych dwutlenek siarki i dwutlenek azotu [µg/m ³]					
	średnia roczna		średnia – sezon grzewczy		średnia – sezon pozagrzewczy	
	SO ₂	NO ₂	SO ₂	NO ₂	SO ₂	NO ₂
2007	7,9	27,7	12,8	32,5	3,0	22,9
2006	14,2	27,9	24,1	37,0	4,4	18,9
2005	11,3	28,3	17,7	37,0	5,0	19,6
2004	7,6	29,6	10,0	38,3	5,1	20,9
2003	8,7	26,6	12,2	38,0	5,2	15,1
2002	6,7	26,1	9,8	34,4	3,6	17,8

W ostatnich latach nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych stężeń dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu na w/w stacji. Pomimo tego, że wyniki pomiarów nie wskazują na przekroczenia wartości dopuszczalnych (są to wartości uśrednione) należy się spodziewać okresowych (głównie w godzinach szczytu) wysokich stężeń zanieczyszczeń oraz podwyższonych ich wartości w okresie grzewczym.

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. 6. 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 - dla zainwestowania występującego w obrębie obszaru opracowania MPZP.

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 wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	68	59	55	45
Tereny mieszkaniowo – usługowe				
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

Państwowy Zakład Higieny opracował na podstawie badań ankietowych skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych hałasów komunikacyjnych. Zgodnie z dokonaną klasyfika-

cją uciążliwość tego hałasów w następujący sposób zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} :

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB,
- średnia uciążliwość $52 \text{ dB} < L_{Aeq} < 62$ dB,
- duża uciążliwość $63 \text{ dB} < L_{Aeq} < 70$ dB,
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB (obszar zagrożeń).

Generalnie klimat akustyczny Wrocławia stale się pogarsza, czego przyczyną 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.

Pomiary 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.

Obszar planu znajduje się w strefie podwyższonego hałasu pochodzenia drogowego. Pewną uciążliwość hałasową generują także usługi, w tym warsztaty samochodowe, stacja paliw i tereny straży pożarnej. Główne przyczyny degradacji klimatu akustycznego pochodzenia komunikacyjnego to duży udział samochodów ciężarowych w całym strumieniu ruchu, zły stan nawierzchni jezdni. Na obszarze planu nie ma zabudowy chronionej przed hałasem, co nie zmienia faktu, że jest to obszar o podwyższonej emisji hałasu komunikacyjnego. Wykonana w 2008 roku *Mapa Akustyczna Wrocławia* wskazuje, iż przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu występują wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych: alei Armii Krajowej i ulicy Borowskiej i wynoszą od 10 do 20 dB.

Planowane zagospodarowanie powinno uwzględniać występowanie i sąsiedztwo funkcji wrażliwych na hałas oraz uwzględniać uciążliwości, związane głównie z hałasem komunikacyjnym oraz ewentualne nowopowstałe, związane z nowym zagospodarowaniem terenu planu.

Jakość wód podziemnych i powierzchniowych, zagrożenie powodziowe

Obszar planu znajduje się poza granicami GZWP nr 320 – Pradolina rzeki Odry. Monitoring czystości wód w zbiorniku wód podziemnych prowadzą Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska i Państwowy Instytut Geologiczny. Pomiary prowadzone są 2 razy w roku w okresie wiosennym i jesiennym.

Tab. 7. Jakość wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 320, w otworze kontrolnym nr 644 Wrocław Oporów – wody czwartorzędowe, oraz wód poziomu wód trzeciorzędowego w otworze kontrolnym nr 643, na podstawie badań wykonanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Nr otworu	Stratygrafia	KLASA WÓD								
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
644	Q	III	III	III	I b	I b	II	II	III	II
643	Tr	-	-	III	III	III	III	III	III	III

Q – czwartorzęd, Tr - trzeciorzęd

Na przestrzeni ostatnich kilku lat wody w zbiorniku GZWP nr 320 wykazywały się zmienną jakością. Wg ostatnich badań z 2003 roku, wykonanych na próbie pobranej z otworu kontrolnego nr 644 (Wrocław – Oporów), pomimo przekroczenia norm dla III klasy wód podziemnych, w przypadku azotu amonowego, wody te zaliczono do II klasy, ze względu na przyjęte kryteria oceny wód podziemnych. Dla porównania, w powyższej tabeli, przedstawiono także wyniki badań próby pobranej z otworu kontrolnego nr 643 (Iwiny), wg których wody zaliczono do III klasy jakości wód podziemnych. Na obszarze planu potencjalnie występują ogniska zanieczyszczeń wód podziemnych w postaci zbiorników na paliwa płynne związanych ze stacją paliw.

Na obszarze planu nie występują wody powierzchniowe. Zanieczyszczenia wód gruntowych są lokalne i mogą dotyczyć substancji ropopochodnych pochodzących z terenów komunikacyjnych i z terenów usługowych. Obszar planu znajduje się poza zasięgiem wód powodziowych i nie był zalany w czasie powodzi katastrofalnej w 1997 roku.

Stan sanitarny środowiska glebowego i szaty roślinnej

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 mineralny	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 zieleń 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.

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 poważne niedobory zieleni. Istniejąca zieleń wysoka i niska jest bardzo mocno zdegradowana na skutek komunikacyjnych zanieczyszczeń powietrza i gleb (grun-

tów). 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, międzyblokowej, 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 zielen 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 głównie wysoki poziom hałasu) oraz ochronę walorów architektonicznych niektórych obiektów;
- zaleca się nie lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej i innych obiektów wrażliwych na hałas w zasięgu uciążliwości hałasowych pochodzenia komunikacyjnego, w tym zwłaszcza bezpośrednio wzdłuż ul. Armii Krajowej;
- niewskazane jest wprowadzanie funkcji mieszkaniowych i obiektów oświaty w bezpośrednie sąsiedztwo uciążliwych usług;
- 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 usługowych, 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 istniejących zadrzewień i terenów zieleni w miarę możliwości;
- należy wprowadzić wszelkie formy zieleni towarzyszącej zabudowie;
- dla terenów zabudowy należy określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, dla zabudowy usługowej i mieszkaniowej.

IV. 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, granicami terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym oraz z granicami obszarów wymagających przekształceń, linie rozgraniczające tereny, symbole terenów, granice wydzielen w wewnętrznych, symbole wydzielen w wewnętrznych, nieprzekraczalne linie zabudowy, obowiązujące linie zabudowy, obowiązujące ciągłe linie zabudowy, miejsca zmiany rodzaju lub końca linii zabudowy, miejsca wskazania szerokości ulicy w liniach rozgraniczających, granice strefy ochrony konserwatorskiej, miejsca wskazania szerokości ulicy w liniach rozgraniczających, budynek o odrębnych ustaleniach.

Na obszarze objętym planem wyznacza się następujące grupy kategorii przeznaczenia terenów: **obiekty handlowe** (handel detaliczny wielkopowierzchniowy, handel detaliczny małopowierzchniowy A, handel detaliczny małopowierzchniowy B), **obiekty usługowe** (gastro nomia, rozrywka, widowiskowe obiekty kultury, obiekty upowszechniania kultury, wystawy i ekspozycje, pracownie artystyczne), **obiekty infrastruktury drogowej** (obiekty do parkowania, place, drogi wewnętrzne, ciągi pieszo-rowerowe, ciągi piesze), **obiekty infrastruktury technicznej** (stacje transformatorowe, stacje gazowe, obiekty infrastruktury wodociągowej, obiekty infrastruktury kanalizacyjnej). Ponadto na obszarze planu występują następujące przeznaczenia terenów: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, mieszkania towarzyszące, biura, obiekty hotelowe, usługi drobne, poradnie medyczne, pracownie medyczne, obiekty opieki nad dzieckiem, edukacja, obiekty kształcenia dodatkowego, straż pożarna, produkcja drobna, zieleń parkowa, skwery, place zabaw, terenowe urządzenia sportowe, kryte urządzenia, ulice, place. Na wszystkich terenach dopuszcza się zieleń i urządzenia budowlane towarzyszące głównym przeznaczeniom.

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 obsługi komunikacyjnej i ilości miejsc parkingowych.

Zgodnie z ustaleniami planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów wymiar pionowy budowli nieprzekrytej dachem nie może być większy niż 5 m. Dla budynków obowiązuje obudowa estetyczna ze wszystkich stron urządzeń budowlanych i instalacji zamontowanych na dachach. Ustalenia te nie dotyczą: anten, kolektorów słonecznych, instalacji odgromowej. W planie wprowadzono również ustalenie o zakazie ogrodzeń od strony Alei Armii Krajowej i ulic: Borowskiej, Żegiestowskiej i Brzostkowińskiej, za wyjątkiem terenu 2U. Na terenie planu obowiązuje stosowanie rozwiązań technicznych w budynkach mieszkalnych i mieszkalno-usługowych, które zapewniają w nich właściwe warunki akustyczne. Plan określa kąt nachylenia połaci dachowej oraz reguluje formę obiektów handlu detalicznego wielkopowierzchniowego, handel detalicznego małopowierzchniowego B, których więcej niż 50% powierzchni użytkowej zajmują te funkcje. Określa również maksymalną powierzchnię użytkową produkcji drobnej.

W zakresie ustaleń dotyczących ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody ustala się obowiązek urządzenia zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych lub wprowadzenie terenu biologicznie czynnego. Obszar objęty planem należy do strefy śródmiejskiej miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem.

W zakresie ochrony konserwatorskiej obiektów wpisanych do ewidencji zabytków ustala się ochronę ich gabarytu, formy dachu, detal architektoniczny elewacji oraz kształtu, rozmiaru, rozmieszczenia otworów okiennych i drzwiowych. Na terenie planu ustala się strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych, w której wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych, zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie ustaleń dotyczących nośników reklamowych i obiektów informacyjnych zakazuje się sytuowania na terenie planu nośników reklamowych za wyjątkiem tych stanowiących wyposażenie przystanków transportu publicznego, słupów reklamowych oraz obiektów służących informacji o obiektach historycznych i informacji turystycznej o określonych wymiarach.

Na terenie planu wyznacza się granice obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej tożsame z liniami rozgraniczającymi terenu 2U. Ponadto ustala się granice terenów pod budowę obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² tożsame z liniami rozgraniczającymi terenów 1U, 3MW-U, 4MW-U, a także tożsame z granicami wydzielen wewnątrznych (A) i (B) na terenie 7MW-U. Ponadto wyznacza się granice obszarów wymagających przekształceń oraz terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym tożsame z granicami obszaru objętego planem.

Plan wprowadza ustalenia dotyczące zasad scalania i podziału nieruchomości.

Wprowadza się ustalenia dotyczące parkowania pojazdów określające minimalną liczbę miejsc parkingowych dla poszczególnych przeznaczeń. Miejsca postojowe należy usytuować na terenie i działce budowlanej, na których usytuowany jest obiekt, któremu te miejsca towarzyszą. Na terenie planu dopuszcza się parkingi samodzielne jednopoziomowe wyłącznie jako podziemne. Ponadto, co najmniej 30% miejsc postojowych dla samochodów osobowych, wskazanych ustaleniami planu, należy sytuować w podziemnych obiektach do parkowania. Na obszarze planu obowiązują miejsca postojowe dla rowerów towarzyszące poszczególnym kategoriom przeznaczenia terenu.

W zakresie infrastruktury technicznej ustalenia planu dopuszczają sieci uzbrojenia. Przewody sieci uzbrojenia dopuszcza się wyłącznie jako podziemne. Zaopatrzenie w wodę dopuszcza się wyłącznie z sieci wodociągowej, a odprowadzenie ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych dopuszcza się wyłącznie siecią kanalizacyjną.

Teren o symbolu 1KDD jest przeznaczony na realizację inwestycji celu publicznego.

W rozdziale 3 znajdują się ustalenia dla terenów.

Tereny zabudowy usługowej o symbolu 1U, dla których ustala się przeznaczenia: obiekty handlowe, obiekty usługowe, biura, obiekty hotelowe, usługi drobne, poradnie medyczne, pracownie medyczne, obiekty opieki nad dzieckiem, obiekty kształcenia dodatkowego, produkcja drobna, obiekty do parkowania, skwery, obiekty infrastruktury technicznej. Udział powierzchni obszaru zabudowanego w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 85%, a powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić, co najmniej 5% powierzchni działki budowlanej. Intensywność zabudowy nie może być większa niż 8. Wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem nie może być większy niż 26 m i mniejszy niż 20 m. Dla budynku oznaczonego symbolem (X) plan dopuszcza się wyłącznie remont, przebudowę, montaż i rozbiórkę.

Tereny zabudowy usługowej o symbolu 2U, dla których ustala się przeznaczenia: straż pożarna, zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, mieszkania towarzyszące, obiekty kształcenia

dotatkowego, biura, kryte urządzenia sportowe, terenowe urządzenia sportowe, obiekty do parkowania, drogi wewnętrzne, obiekty infrastruktury technicznej. Zabudowę mieszkaniową wielorodzinną dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniach wewnętrznych (B). Udział powierzchni obszaru zabudowanego w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 60%, a powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić, co najmniej 5% powierzchni działki budowlanej. Intensywność zabudowy nie może być większa niż 2,5. Wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem nie może być większy niż 20 m, z wyjątkiem wydzielenia wewnętrznego (A) gdzie nie może być większy niż 35 m.

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami o symbolu 3MW-U, dla których ustala się przeznaczenia: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, mieszkania towarzyszące, obiekty handlowe, obiekty usługowe, obiekty opieki nad dzieckiem, edukacja, obiekty kształcenia dodatkowego, poradnie medyczne, pracownie medyczne, biura, obiekty hotelowe, usługi drobne, produkcja drobna, zieleń parkowa, skwery, place zabaw, terenowe urządzenia sportowe, kryte urządzenia sportowe, obiekty infrastruktury drogowej, obiekty infrastruktury technicznej. W wydzieleniach wewnętrznych (C) i (D) nie dopuszcza się zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i mieszkań towarzyszących, natomiast w wydzieleniach wewnętrznych (A) i (B) zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, mieszkania towarzyszące dopuszcza się wyłącznie powyżej drugiej kondygnacji nadziemnej. Udział powierzchni obszaru zabudowanego w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 60%, a powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić, co najmniej 25% powierzchni działki budowlanej, z czego co najmniej 50% powierzchni musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną roślinność lub wody powierzchniowe. Poza wydzieleniami wewnętrznymi (A), (B) i (C) wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem nie może być większy niż 26, natomiast w wydzieleniach wewnętrznych (A) dopuszcza się budynki o wysokości do 26 m i nie mniejszej niż 20 m, a w wydzieleniach wewnętrznych (B) i (C) dopuszcza się budynki o wysokości do 26 m i nie mniejszej niż 10,5 m. Intensywność zabudowy nie może być większa niż 6. Ponadto wprowadza się ustalenie o obowiązującym 30-m pasie oddziaływania obowiązującej ciągłej linii zabudowy i obowiązującej linii zabudowy.

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami o symbolu 4MW-U, dla których ustala się przeznaczenia: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, mieszkania towarzyszące, obiekty handlowe, gastronomia, obiekty upowszechniania kultury, pracownie artystyczne, biura, obiekty hotelowe, usługi drobne, poradnie medyczne, pracownie medyczne, obiekty opieki nad dzieckiem, edukacja, produkcja drobna, zieleń parkowa, skwery, place zabaw, terenowe urządzenia sportowe, kryte urządzenia sportowe, obiekty infrastruktury drogowej, obiekty infrastruktury technicznej. Na terenie w wydzieleniu wewnętrznym (B) nie dopuszcza się zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i mieszkań towarzyszących. Udział powierzchni obszaru zabudowanego w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 60%, a powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić, co najmniej 25% powierzchni działki budowlanej, z czego co najmniej 50% powierzchni musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną roślinność lub wody powierzchniowe. Poza wydzieleniem wewnętrznym (A) wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem nie może być większy niż 22, natomiast w wydzieleniu wewnętrznym (A) dopuszcza się budynki o wysokości do 22 m i nie mniejszej niż 14 m. Intensywność zabudowy nie może być większa niż 6.

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami o symbolu 5MW-U, dla których ustala się przeznaczenia: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, handel detaliczny małopowierzchniowy A, handel detaliczny małopowierzchniowy B, gastronomia, obiekty upowszechniania kultury, pracownie artystyczne, biura, obiekty hotelowe, usługi drobne, poradnie medyczne, pracownie medyczne, obiekty opieki nad dzieckiem, edukacja, produkcja drobna,

zieleń parkowa, skwery, place zabaw, terenowe urządzenia sportowe, obiekty infrastruktury drogowej, obiekty infrastruktury technicznej. Dla terenu wprowadza się ustalenia ograniczające powierzchnię sprzedaży handlu detalicznego małopowierzchniowego B do 1000 m². Na terenie w wydzieleniu wewnętrznym (B) nie dopuszcza się zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i mieszkań towarzyszących. Udział powierzchni obszaru zabudowanego w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 50%, a powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić, co najmniej 25% powierzchni działki budowlanej, z czego co najmniej 50% powierzchni musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną vegetację lub wody powierzchniowe. Poza wydzieleniem wewnętrznym (A) wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem nie może być większy niż 22 m, natomiast w wydzieleniu wewnętrznym (A) dopuszcza się budynki o wysokości do 22 m i nie mniejszej niż 14 m. Intensywność zabudowy nie może być większa niż 4.

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami o symbolu 6MW-U, dla których ustala się przeznaczenia: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, handel detaliczny małopowierzchniowy A, gastronomia, obiekty upowszechniania kultury, pracownie artystyczne, biura, obiekty hotelowe, usługi drobne, poradnie medyczne, pracownie medyczne, obiekty opieki nad dzieckiem, edukacja, produkcja drobna, zieleń parkowa, skwery, place zabaw, terenowe urządzenia sportowe, kryte urządzenia sportowe, obiekty infrastruktury drogowej, obiekty infrastruktury technicznej. Udział powierzchni obszaru zabudowanego w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 50%, a powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić, co najmniej 25% powierzchni działki budowlanej, z czego co najmniej 50% powierzchni musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną vegetację lub wody powierzchniowe. Poza wydzieleniem wewnętrznym (A) wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem nie może być większy niż 22 m, natomiast w wydzieleniu wewnętrznym (A) dopuszcza się budynki o wysokości do 22 m i nie mniejszej niż 14 m. Intensywność zabudowy nie może być większa niż 4.

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami o symbolu 7MW-U, dla których ustala się przeznaczenia: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, mieszkania towarzyszące, obiekty handlowe, obiekty usługowe, obiekty opieki nad dzieckiem, edukacja, obiekty kształcenia dodatkowego, poradnie medyczne, pracownie medyczne, biura, obiekty hotelowe, usługi drobne, produkcja drobna, zieleń parkowa, skwery, place zabaw, terenowe urządzenia sportowe, kryte urządzenia sportowe, obiekty infrastruktury drogowej, obiekty infrastruktury technicznej. Na terenie handel detaliczny wielkopowierzchniowy, handel detaliczny małopowierzchniowy B, gastronomie, rozrywkę, widowiskowe obiekty kultury dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniach wewnętrznych (A) i (B), natomiast w wydzieleniach wewnętrznych (A) zabudowę mieszkaniową wielorodzinną i mieszkania towarzyszące dopuszcza się wyłącznie powyżej drugiej kondygnacji naziemnej. Udział powierzchni obszaru zabudowanego w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 60%, a powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić, co najmniej 25% powierzchni działki budowlanej, z czego co najmniej 50% powierzchni musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną vegetację lub wody powierzchniowe. Poza wydzieleniami wewnętrznymi (A) i (B) wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem nie może być większy niż 26 m i mniejszy niż 14 m. W wydzieleniach wewnętrznych (A) dopuszcza się budynki o wysokości do 26 m i nie mniej niż 20 m, a wydzieleniach wewnętrznych (B) dopuszcza się budynki o wysokości do 26 m. Intensywność zabudowy nie może być większa niż 6. Dla budynku oznaczonego symbolem (X) plan dopuszcza się wyłącznie remont, przebudowę, montaż i rozbiórkę.

Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej o symbolu 8MW, dla których ustala się przeznaczenia: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, handel detaliczny małopowierzchnio-

wy A, gastronomia, obiekty upowszechniania kultury, pracownie artystyczne, biura, usługi drobne, poradnie medyczne, pracownie medyczne, obiekty opieki nad dzieckiem, edukacja, produkcja drobna, zieleń parkowa, skwery, place zabaw, terenowe urządzenia sportowe, obiekty infrastruktury drogowej, obiekty infrastruktury technicznej. Handlu detalicznego małopowierzchniowego A, gastronomii, obiektów upowszechniania kultury, edukacji, produkcji drobnej nie dopuszcza powyżej pierwszej kondygnacji nadziemnej. Udział powierzchni obszaru zabudowanego w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%, a powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić, co najmniej 30% powierzchni działki budowlanej, z czego co najmniej 50% powierzchni musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną wegetację lub wody powierzchniowe. Wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem nie może być większy niż 22 m i mniejszy niż 14 m. Intensywność zabudowy nie może być większa niż 4.

Tereny ulic klasy dojazdowej o symbolu **1KDD**, dla którego obowiązuje: ulica klasy dojazdowej, obustronne chodniki, zieleń, w miejscu wskazanym na rysunku planu obowiązuje szerokość ulicy 16 m w liniach rozgraniczających.

Tereny dróg wewnętrznych o symbolach **2KDW**, dla których obowiązuje: droga wewnętrzna.

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, dość zaniedbany i chaotyczny, położony w obrębie strefy zabudowy wielorodzinnej na osiedlu Gaj. Walory przyrodnicze tego obszaru to zieleń w obrębie skwerów w rejonie zabudowy wielorodzinnej przy ul. Orzechowej (poza granicami planu) oraz nieliczna zieleń wysoka na terenach usługowych i wzdłuż ulic.

Uwarunkowania ekofizjograficzne zwracają uwagę na konieczność poprawy jakości środowiska i warunków zamieszkiwania. Kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego powinno uwzględniać stan środowiska (w tym głównie wysoki poziom hałasu) oraz ochronę walorów krajobrazowych. Ekofizjografia wskazuje m.in. na konieczność ograniczenia uciążliwości dla zabudowy mieszkaniowej, unikania lokalizacji obiektów wrażliwych w zasięgu hałasu komunikacyjnego. Projekt planu porządkuje tereny usługowe i mieszkaniowe rozszerzając katalog przeznaczeń i kształtując układ przestrzenny w celu minimalizacji uciążliwości. Przekształcenia funkcjonalne i przestrzenne tych terenów powinny poprawić jakość środowiska w tym rejonie. Projekt planu lokalizuje nową zabudowę mieszkaniową w oddaleniu od trasy komunikacyjnej lub dopiero powyżej 2 kondygnacji. Działania te mają na celu ograniczenie ilości osób narażonych na ponadnormatywny hałas komunikacyjny i mogą okazać się skuteczne w tej sytuacji przestrzennej. Ponadto w ustaleniach planu znalazły się zapisy o standardach akustycznych dla zabudowy mieszkaniowej. Dotrzymanie tych standardów zależeć będzie od działań technicznych prowadzonych w obrębie pasa drogowego, ale także od odpowiedniego strefowania zabudowy przez inwestorów.

Ustalenia planu chronią wody gruntowe oraz atmosferę przed zanieczyszczeniami ze źródeł punktowych, wprowadzając także obowiązek przeznaczenia części terenu pod zieleń. Projekt MPZP określa minimalne nasycenie zielenią terenów zainwestowanych (5-30% po-

wierzchni działki budowlanej) przeznaczone na teren powierzchni biologicznie czynnej oraz obowiązek urządzenia zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych. Zielen przyuliczna przewidziana jest na ulicy klasy dojazdowej. Ustalane 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. Określa się również standardy akustyczne dla terenów mieszkaniowych i usługowych jak dla zabudowy śródmiejskiej.

O ograniczenie negatywnego wpływu zainwestowania na środowisko w dużej mierze decyduje planowane przeznaczenie terenu. Przekształcenie i rehabilitacja części terenów usługowych, do niedawna głównych źródeł uciążliwości dla środowiska, w tereny mieszkaniowe i usługowe o niższej uciążliwości może mieć korzystny wpływ na jakość środowiska, tym bardziej, że ustalenia planu w zakresie zaopatrzenia w ciepło eliminują uciążliwe kotłownie, przewidując zaopatrzenie w ciepło sieciowe. Takie zapisy ustaleń planu powinny doprowadzić do likwidacji uciążliwych punktowych emitorów zanieczyszczeń powietrza.

Ustalenia planu przewidują na terenach zabudowy mieszkaniowej i usługowej przeznaczenie, co najmniej 5-30% powierzchni terenu pod powierzchnie biologicznie czynne, co wraz z zapisem o zagospodarowaniu zielenią terenów niezabudowanych i nieutwardzonych pozwala na pewne nasycenie obszaru MPZP zielenią. Zielen, 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 określił standardy jak dla zabudowy śródmiejskiej. Niewątpliwie budynki mieszkaniowe i niektóre usługowe zlokalizowane w pobliżu istniejącej drogi głównej ruchu przyspieszonego (al. Armii Krajowej) i drogi zbiorczej (ul. Borowska) będą narażone na uciążliwy hałas, a jego ograniczenie będzie uzależnione od inwestycji prowadzonych w obrębie pasa drogowego. Korzystnym rozwiązaniem planistycznym jest wyznaczenie wydzielen wewnętrznych dla terenów od strony tych ulic gdzie zabudowę mieszkaniową dopuszcza się powyżej 2 kondygnacji. Działania temogą skutecz mogąskutecz skutecznie ograniczać ilość osób narażonych na ponadnormatywny hałas i 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 bezpieczeństwo.

Projekt planu wykorzystał wiele możliwych rozwiązań eliminujących lub ograniczających uciążliwość 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 przekształcenia funkcjonalne i przestrzenne terenów zainwestowanych, w dużej mierze wykorzystywanych jako tereny usługowe. Przewiduje się częściową zmianę zainwestowania o charakterze usługowym na tereny mieszkaniowe i tylko pojedyncze tereny usługowe, uporządkowanie zabudowy i zachowanie lub wprowadzenie zieleni, podniesione zostaną walory krajobrazowe tego fragmentu miasta.

Do walorów środowiska na terenie planu należą głównie istniejące zadrzewienia w tym przy ul. Żegiestowskiej i na terenie zabudowy wielorodzinnej (graniczą z obszarem planu). Ustalenia planu zachowują te obszary oraz ustalają wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej zastrzegając, że znaczna część zieleni ma być na gruntach na powierzchni ziemi, a nie jedynie w donicach, tarasach czy stropodachach. Ponadto jest ustalenie MPZP o zagospodarowaniu zieleni terenów niezabudowanych i nieutwardzonych, a dla wszystkich terenów określono minimalne wskaźniki udziału zieleni oraz maksymalne wskaźniki zabudowy, co oznacza, że walory środowiska na terenach zurbanizowanych są chronione w dostatecznym zakresie. Zielen, 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 objęcie ochroną konserwatorskiej wszystkich, zasługujących na to, obiektów i wprowadzenie archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej na całym obszarze MPZP.

Najbliższe obszary Natura 2000 oddalone są od obszaru planu o ok. 3,5 km w kierunku południowo – wschodnim – „Grądy w dolinie Odry”, 6 km – „Grądy Odrzańskie”, 9 km w kierunku północno – zachodnim - „Las Pilczycki”, 10,5 km w kierunku północno – zachodnim – „Dolina Widawy”, 12,5 km w kierunku północnym - „Kumaki Dobrej”, 13,5 km w kierunku zachodnim „Łęgi nad Bystrzycą”. Również park krajobrazowy „Dolina Bystrzycy” oddalony jest o około 14 km od granic obszaru planu. 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 bę-

dzie 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.

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 utwardzonych 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 jakości 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

Realizacja ustaleń planu odnoszących się do terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej może poprawić jakość powietrza atmosferycznego, głównie w wyniku likwidacji starych kotłowni. Z drugiej strony natężenie ruchu samochodowego może wzrosnąć na ulicach dojazdowych i wewnętrznych ze względu na zwiększenie się ilości celów podróży osiągalnych samochodem (mieszkania, usługi). Wprawdzie wskaźnik liczby miejsc postojowych nie jest wysoki, ale ustalenia planu nie wykluczyły usług obsługujących dużą liczbę klientów, wobec czego mogą one generować duże natężenie ruchu. Od strony północnej obszar planu graniczy z uciążliwą trasą komunikacyjną, której parametry pozwalają na dużą przepustowość. Trasa ma układ równoleżnikowy, co umożliwia jej przewietrzanie przez dominujący wiatr z kierunków zachodnich jednak zabudowa na obszarze planu jest dość zwarta i o dużej wysokości, co sprawia że sprzyja kumulacji zanieczyszczeń komunikacyjnych. Szkodliwe zanieczyszczenia powietrza będą w niewielkim stopniu neutralizowane przez zieleni wysoką i w dodatku jedynie w okresie wegetacyjnym.

Wpływ na klimat akustyczny

Standardy klimatu akustycznego na obszarze objętym planem nie są obecnie dotrzymywane (przekroczenia wartości dopuszczalnych), głównie z powodu ruchu samochodowego na al. Armii Krajowej i Borowskiej. Przekroczenia dotyczą zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej znajdującej się przy ul. Orzechowej (poza granicami planu). Granicząca z obszarem planu ul. Armii Krajowej będąca fragmentem obwodnicy śródmiejskiej charakteryzuje się stałym wysokim natężeniem ruchu i sytuacja ta nie ulegnie zmianie w najbliższym czasie. Korzystnym rozwiązaniem z punktu widzenia ochrony akustycznej jest ustalenie o dopuszczeniu wzdłuż al. Armii Krajowej zabudowy mieszkaniowej powyżej drugiej kondygnacji. Zmniejszy to liczbę osób narażonych na ponadnormatywny hałas. Generalnie warunki zamieszkiwania,

szczególnie od strony ulic, mogą być niekorzystne ze względu na poziom hałasu komunikacyjnego.

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 funkcje dekoracyjne, jedynie w pewnym stopniu – filtra zanieczyszczeń powietrza. Natomiast, nie będzie tu zupełnie warunków do utworzenia naturalnych siedlisk i zbiorowisk roślinności. Korzystnym zapisem jest wskazanie na konieczność lokowania zieleni na gruncie rodzimym a nie tylko w postaci donic czy zieleni na tarasach. Zapewni to pewne obszary wolne od zabudowy, na których rozwijać się będą profile glebowe i zieleń w warunkach półnaturalnych.

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 krajobraz

Uporządkowanie zabudowy liniami zabudowy i wysokością obiektów, wprowadzenie zieleni towarzyszącej zabudowie mieszkaniowo - usługowej na pewno korzystnie wpłynie na estetykę obszaru zabudowy. Uzupełnienie zabudowy od strony al. Armii Krajowej i Borowskiej zharmonizuje zabudowę obszaru MPZP z obszarami zabudowy po stronie wschodniej, tworząc zespół zamknięty urbanistycznie.

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. 3,5 km, 14 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 dobra materialne i zabytki

Ustalenia planu zapewniają ochronę potencjalnych zabytków archeologicznych, wprowadzając strefę ochrony konserwatorskiej dotyczącą zabytków, na całym obszarze MPZP. Na obszarze planu znajdują się obiekty chronione zgodnie z ustaleniami planu. Plan przewiduje rehabilitację zabudowy oraz zachowanie niektórych obiektów w celu ich modernizacji i zmiany funkcji.

V. 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 (Dz.U.08.199.1227), 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.

VI. 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. Obszar planu obejmuje tereny już zainwestowane a ustalenia planu wprowadzają jedynie zmiany funkcjonalne i porządkują układ przestrzenny zabudowy. Zaproponowane zmiany mogą prowadzić do poprawy walorów estetycznych obszaru i ograniczenia jego uciążliwości dla środowiska.

VII. 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 (stacja benzynowa, 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 wielorodzinnej Gaj. Od północy obszar przylega do trasy GP – Al. Armii Krajowej (droga główna ruchu przyspieszonego). Obszar planu jest w większości zainwestowany lub utwardzony a ustalenia planu przewidują intensyfikację i rehabilitację zabudowy oraz poszerzają katalog dopuszczalnych przeznaczeń. Obszar planu ma zmienić przeznaczenie z dominującej funkcji usługowej na funkcje mieszkaniową. Uregulowanie parametrów zabudowy, wskazanie na konieczność jej rehabilitacji oraz przekształceń oraz wskazanie preferowanych funkcji terenu powinno uporządkować urbanistycznie ten obszar i poprawić jego walory krajobrazowe i estetyczne. W przypadku zaniechania realizacji ustaleń planu pozostanie

na tym terenie dotychczasowe użytkowanie stwarzające wrażenie chaosu i posiadające przeciętną estetykę.

VIII. 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).

IX. 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, którą przedstawiono na załączonej mapie w skali 1:1000 oraz opisano w niniejszym tekście.

A Tereny zabudowy usługowej 1U, 2U, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami 3MW-U, 4MW-U, 5MW-U, 6MW-U, 7MW-U, tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej 8MW, tereny ulic klasy dojazdowej 1KDD, tereny dróg wewnętrznych 2KDW.

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 zabudowy usługowej, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny ulic klasy dojazdowej i dróg wewnętrznych 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 mieszkaniowo – usługowej i usługowej wyznacza się powierzchnie biologicznie czynne na poziomie 5-30% powierzchni działki. Dodatkowo ustala się, że 50% tej powierzchni musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną, a pozostała część może być w formie zieleni na tarasach i stropodachach. Ustalenia planu nie zmieniają w sposób znaczący powierzchnię terenu zabudowanego dopuszczając do przekształceń funkcjonalnych obiektów oraz porządkując ich przestrzenny układ oraz systemu komunikacji. Teren zainwestowany zostanie m.in. zmodernizowany, uporządkowany lub zrewaloryzowany. Intensyfikacja zabudowy oraz zwiększony ruch samochodowy (do usług i zabudowy mieszkaniowej) może przyczynić się do wzrostu uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego (emisja spalin i hałasu) na ulicach dojazdowych i wewnętrznych, 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 mieszkaniowej zmniejszy zagrożenie dla środowiska, szczególnie ze strony punktowych emitorów zanieczyszczeń powietrza (ustalenia planu pośrednio przewidują zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej). Realizacja ustaleń planu korzystnie wpłynie na walory krajobrazowe tego obszaru. Ustalenia planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu oraz rewitalizacja zabudowy będą sprzyjać wymianie budynków i uporządkowaniu zabudowy, co w efekcie wpłynie na poprawę walorów estetycznych, pozwoli na ukształtowanie ciągłej linii zabudowy wzdłuż ul. Armii Krajowej i ul. Borowskiej, tworząc wyraźne „ramy” przestrzenne ulic.

Oddziaływanie planu na środowisko można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako bez znaczenia, pod względem intensywności przekształceń – jako nieistotne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie 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.

Oddziaływanie planu na krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, pod

względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe, 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 mieszkaniowo – usługowej spowoduje wzrost uciążliwości bytowych tych terenów proporcjonalny do liczby mieszkańców, 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 osobowego, ale też ciężarowego) na trasach dojazdowych do terenów mieszkaniowo – usługowych osiedla 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 (przesuszanie powietrza, zmniejszona ilość tlenu, podwyższenie średniej temperatury powietrza).

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

X. STRESZCZENIE

Obszar objęty planem to tereny zainwestowania miejskiego, o przemieszanych funkcjach, dość zaniedbany i chaotyczny, położony w obrębie strefy zabudowy wielorodzinnej na osiedlu Gaj. Walory przyrodnicze tego obszaru to zieleń w obrębie skwerów w rejonie zabudowy wielorodzinnej przy ul. Orzechowej (poza granicami planu) oraz nieliczna zieleń wysoka na terenach usługowych i wzdłuż ulic.

Projekt planu porządkuje tereny usługowe i mieszkaniowe rozszerzając katalog przeznaczeń i kształtując układ przestrzenny w celu minimalizacji uciążliwości. Przekształcenia funkcjonalne i przestrzenne tych terenów powinny poprawić jakość środowiska w tym rejonie. Projekt planu lokalizuje nową zabudowę mieszkaniową w oddaleniu od trasy komunikacyjnej lub dopiero powyżej 2 kondygnacji. Działania te mają na celu ograniczenie ilości osób narażonych na ponadnormatywny hałas komunikacyjny i mogą okazać się skuteczne w tej sytuacji przestrzennej. Ponadto w ustaleniach planu znalazły się zapisy o standardach akustycznych dla zabudowy mieszkaniowej. Dotrzymanie tych standardów zależeć będzie od działań technicznych prowadzonych w obrębie pasa drogowego, ale także od odpowiedniego strefowania zabudowy przez inwestorów.

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 (5-30% 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. 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.

Ustalenia planu zapewniają ochronę dziedzictwa kulturowego i zabytków, poprzez objęcie ochroną konserwatorskiej wszystkich, zasługujących na to, obiektów i wprowadzenie archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej na całym obszarze MPZP.

Najbliższe obszary Natura 2000 oddalone są od obszaru planu o ok. 3,5 km w kierunku południowo – wschodnim – „Grądy w dolinie Odry”, 6 km – „Grądy Odrzańskie”, 9 km w kierunku północno – zachodnim - „Las Pilczycki”, 10,5 km w kierunku północno – zachodnim – „Dolina Widawy”, 12,5 km w kierunku północnym - „Kumaki Dobrej”, 13,5 km w kierunku zachodnim „Łęgi nad Bystrzycą”. Również park krajobrazowy „Dolina Bystrzycy” oddalony jest o około 14 km od granic obszaru planu. 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.

Obszar objęty planem to teren zainwestowany pod funkcje usługowe i produkcyjne w tym usługi uciążliwe (stacja benzynowa, 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 wielorodzinnej Gaj. Od północy obszar przylega do trasy GP – Al. Armii Krajowej (droga główna ruchu przyspieszonego). Obszar planu jest w większości zainwestowany lub utwardzony a ustalenia planu przewidują intensyfikację i rehabilitację zabudowy oraz poszerzają katalog dopuszczalnych przeznaczeń. Obszar planu ma zmienić przeznaczenie z dominującej funkcji usługowej na funkcje mieszkaniową. Uregulowanie parametrów zabudowy, wskazanie na konieczność jej rehabilitacji oraz przekształceń oraz wskazanie preferowanych funkcji terenu powinno uporządkować urbanistycznie ten obszar i poprawić jego walory krajobrazowe i estetyczne. W przypadku zaniechania realizacji ustaleń planu pozostanie na tym terenie dotychczasowe użytkowanie stwarzające wrażenie chaosu i posiadające przeciętną estetykę.