

**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
BIURO ROZWOJU WROCŁAWIA**

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego
planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic: Sopockiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej
we Wrocławiu

opracowanie:

mgr inż. Magdalena Doniec

Wrocław, 2016 r.

SPIS TREŚCI:

I. PODSTAWA PRAWNA, CEL, ZAKRES I METODA OPRACOWANIA.....	3
II. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA.....	3
1. Charakterystyka środowiska	3
2. Stan i funkcjonowanie środowiska	6
3. Uwarunkowania ekofizjograficzne	14
III. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	15
1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	15
2. Analiza rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych.....	16
IV. PRZEWIDYWANY WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MPZP NA ŚRODOWISKO	17
1. Przyjęte założenia	17
2. Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu.....	18
3. Oddziaływanie ustaleń planu na formy ochrony przyrody	20
4. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania	20
5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	20
6. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze.....	20
V. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU	21
VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	21
VII. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	22
VIII. INFORMACJE O CELACH OCHRONY ŚRODOWISKA I POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	23
IX. STRESZCZENIE.....	24

I. PODSTAWA PRAWNA, CEL, ZAKRES I METODA OPRACOWANIA

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227), która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Zgodnie z art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2012 r., poz. 647) prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP). Integralną częścią prognozy jest załącznik graficzny w skali 1:1000.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem MPZP (zgodnie z uchwałą Nr XLVI/1100/13 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 27 czerwca 2013 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Sopockiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej we Wrocławiu) wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń planu.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu oraz realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami.

W opracowaniu przedstawiono analizę stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów, odporności na degradację i zdolności do regeneracji wynikających z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym. Ponadto prognoza ocenia rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i inne ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz ochrony różnorodności biologicznej. Prognoza identyfikuje przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń MPZP.

Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano następujące materiały:

- Projekt rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Sopockiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, Wrocław, 2014;
- Projekt uchwały Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Sopockiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, Wrocław, 2014;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Sopockiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, Wrocław, 2014;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, Biuro Rozwoju Wrocławia, Wrocław, 2006 (ze zm.).

II. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Charakterystyka środowiska

Położenie geograficzne i administracyjne

Pod względem fizyczno – geograficznym obszar opracowania położony jest na Nizinie Śląskiej, w obrębie mezoregionu Pradolina Wrocławska. Pod względem administracyjnym

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic: Sopockiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej we Wrocławiu

teren MPZP położony jest we wschodniej części Wrocławia, w obrębie geodezyjnym Plac Grunwaldzki, w rejonie ulicy Nowowiejskiej, Gdańskiej, Sopockiej.

Zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, przyjętym uchwałą Nr LIV/3249/06 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 6 lipca 2006 roku ze zmianą przyjętą uchwałą nr L/1467/10 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 maja 2010 roku, określającym politykę przestrzenną miasta, przedmiotowy obszar należy do Śródmiejskiego Zespołu Dzielnicowego i położony jest w zespole urbanistycznym śródmiejskim – Przedmieście Odrzańskie i Piaskowe.

Rzeźba terenu, budowa geologiczna i warunki geotechniczne

Obszar opracowania położony jest na antropogenicznie przekształconej terasie zalewowej, której powierzchnia została nadbudowana mięszymi warstwami nasypów i silnie przekształcona głównie w zakresie likwidacji starych koryt rzecznych i budowy nowych przepływów oraz przy lokalizacji nowych osiedli. Pod względem geologicznym teren MPZP zbudowany jest z holocenijskich utworów rzecznych wykształconych w postaci piasków pospółek i żwiru. Holocenijskie piaski zaliczane są do gruntów nośnych, mało ściśliwych, niemniej stwarzających problemy w strefach występowania w stanie luźnym.

Topoklimat

Klimat Wrocławia

Wrocław znajduje się we „wrocławsko-opolskim obszarze ciepła”, a klimat miasta jest wypadkową położenia geograficznego oraz czynników antropogenicznych, modyfikujących podstawowe parametry pogodowe. Dominantą w krajobrazie Wrocławia jest rzeka Odra z odnogami, kanałami, starorzeczami i rozlewiskami. Położenie w dolinie rzeki powoduje, że na obszarze miasta występuje specyficzny mezoklimat, charakteryzujący się częstymi warunkami inwersyjnymi, zamgleniami i podwyższonymi wartościami wilgotnościowymi. Dodatkowo, wpływ na miasto ma bliskość masywu Sudetów co 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 jest głównie kształtowany przez wilgotne masy powietrza znad Oceanu Atlantyckiego przy małym udziale mas powietrza kontynentalnego.

Wrocław należy do obszarów najcieplejszych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza w latach 1981-2000 wynosiła 9,0 °C, zaś w latach 2001-2007 9,3 °C, miesiącem najzimniejszym jest styczeń, a najcieplejszym lipiec. Okres wegetacyjny trwa ponad 226 dni. Opady atmosferyczne występują w ciągu 167 dni w roku, zaś średnia suma roczna opadu z okresu 1901-2000 wynosi 583 mm, przy czym 66% rocznej sumy opadów, przypada na okres letni (kwiecień – wrzesień).

Geograficzne położenie na Nizinie Śląskiej sprawia, że dominującymi kierunkami wiatrów są wiatry z sektora zachodniego (WNW-W-WSW) – 28,8% i południowego (SSE-S-SSW) 19,5%, przy czym kierunki zachodnie przeważają w lecie i na wiosnę, a częstotliwość wiatru z kierunków południowych rośnie jesienią i zimą. Najrzadziej występuje wiatr z kierunku NNE (2,9%) i NE (3,0%).

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

Osobnym zagadnieniem jest występowanie na terenie miasta obszaru miejskiej wyspy ciepła (mwc), czyli wzrostu temperatury na obszarze miejskim, silnie zurbanizowanym w

stosunku do terenów peryferyjnych. Największe wartości mwc osiąga podczas bezchmurnych

i bezwietrznych letnich warunków pogodowych w okresie nocnym. Średnie natężenie mwc dla centrum miasta wynosi 1,0°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.

Warunki klimatyczne na obszarze MPZP

Klimat lokalny obszaru opracowania zalicza się do charakterystycznego i typowego klimatu dla terenów położonych w obrębie doliny rzecznej, zmodyfikowanego przez tereny zabudowane, o średniej inwersyjności i o przeciętnym układzie stosunków termiczno-wilgotnościowych. Obszar opracowania znajduje się w zasięgu miejskiej wyspy ciepła (mwc). Wpływ mwc przejawiać się może przesuszaniem powietrza, kumulacją zanieczyszczeń miejskich oraz uczuciem duszności. Z punktu widzenia warunków topoklimatycznych obszar objęty planem posiada warunki przewietrzania zmodyfikowane przez układ ulic i istniejącą zabudowę zwłaszcza zabudowę wysoką.

Stosunki wodne

Na terenie opracowania wody powierzchniowe nie występują. Według Atlasu Geologiczno-Inżynierskiego Aglomeracji Wrocławskiej wody gruntowe występują na głębokości 2,0 – 3,0 m p.p.t..

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 320 – Pradolina rzeki Odry. Czwartorzędowy zbiornik Pradolina rzeki Odra (GZWP nr 320) należy do grupy zbiorników pradolinnych [Kleczkowski, 1990]. Związany jest genetycznie z plejstoceńskimi utworami piaszczystymi pradoliny Odry, które osiągają niewielkie miąższości rzędu 5 -15 m, lokalnie 20 m. Są to głównie piaszczysto-żwirowe osady tarasów akumulacyjnych, stanowiące doskonały rezerwuar wód podziemnych. Związany z tymi osadami poziom wodonośny występuje praktycznie od powierzchni terenu i kształtuje go swobodny reżim wód. Na całym obszarze zbiornika warstwa wodonośna pozbawiona jest izolacji, co ma szczególne znaczenie przy zjawiskach antropopresji i odporności poziomu na zanieczyszczenie. Układ hydroizohips wyraźnie odzwierciedla drenujący charakter Odry dla wód piętra czwartorzędowego. Potencjalne możliwości poziomu wodonośnego wykorzystywane są poprzez sztuczną infiltrację wód z rzeki Oławy (ujęcie wodociągów wrocławskich) do aluwialnej warstwy, co wyraźnie zwiększa możliwości zasobowe, podnosząc tym samym moduł zasobowy do 5,79 l/s·km² [Kleczkowski, 1990]. W ten sposób eksploatawanie struktury wodonośnej umożliwi pełne wykorzystanie jej zasobności z jednoczesnym pominięciem zdegradowanych w dużej mierze wód podziemnych. Właśnie w tych kategoriach należy traktować zbiornik wód podziemnych Pradolina rzeki Odra.

Omawiany teren nie został dotknięty powodzią w 1997 roku i nie jest położony w obszarze przeprowadzenia wód powodziowych.

Gleby, szata roślinna i świat zwierzęcy

Gleby

Zgodnie z geobotanicznym podziałem Śląska, omawiany obszar należy do prowincji Niżowo-Wyżynnej, dział Bałtycki, poddział Pas Kotlin Podgórskich, kraina Kotlina Śląska, okręg Nizina Śląska, podokręg Dolina Odry.

Według „Fizjografii ogólnej dla m. Wrocławia” na terenie MPZP występują gleby nieklasyfikowane, zabudowa o charakterze zwartym.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic: Sopockiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej we Wrocławiu

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Zieleń na obszarze opracowania to głównie zieleń towarzysząca istniejącej na tym terenie zabudowie. Jest to zarówno zieleń wysoka (pojedyncze drzewa, grupy zadrzewień), średnia (zakrzewienia) jak i niska. W składzie gatunkowym przeważają robinie, klony, kasztany, sosny, modrzewie.

Szczegółowa inwentaryzacja fauny na obszarze planu nie była prowadzona. Wobec panujących na obszarze opracowania warunków śródmiejskich i daleko posuniętej degradacji środowiska naturalnego oraz barier komunikacyjnych świat zwierzęcy jest skromnie reprezentowany. Siedlisk drobnych zwierząt, w tym ptactwa, można spodziewać się jednak wśród zadrzewień i zakrzewień.

Istniejące zagospodarowanie, zasoby surowców naturalnych i krajobraz naturalny oraz walory środowiskowe

Na obszarze opracowania brak jest udokumentowanych zasobów surowców mineralnych. Krajobraz naturalny się nie zachował.

Teren planu położony jest pomiędzy ulicami Nowowiejska, Gdańską, Sopocką. Jest to teren dawnej przychodni psychiatrycznej. Na działce tej zlokalizowane są dwa budynki – dawnej przychodni zdrowia (trzy piętrowy) i budynek pawilonu leczniczo-wychowawczego (dwu piętrowy). Pierwszy z nich jest wpisany do rejestru zabytków. Teren ten jest podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej oraz skanalizowany. W otoczeniu planu występuje zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (ul. Nowowiejska, Sopocka) oraz usługowa (usługi oświaty – budynki Politechniki Wrocławskiej oraz stacja paliw LPG przy ulicy Gdańskiej)

W granicach obszaru opracowania nie występują tereny objęte ochroną zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody. Pod kątem przyrodniczym, podstawowe znaczenie na tym terenie posiada ilość powierzchni pokrytych roślinnością. Walorami przyrodniczymi tego terenu są przede wszystkim zadrzewienia. Zieleń ma duże znaczenie w krajobrazie, tworzy nastrój spokoju i wyjątkowości miejsca. Pomimo przekształceń antropogenicznych istnieje możliwość poprawnego kształtowania środowiska przyrodniczego do budowy krajobrazu. W warunkach miejskich teren ten stanowi cenny materiał do kształtowania przestrzeni. Przy odpowiednim układzie kompozycyjnym można tu osiągnąć ciekawe efekty krajobrazowe.

2. Stan i funkcjonowanie środowiska

Powietrze atmosferyczne

Standardy jakości powietrza atmosferycznego

Analizę jakości powietrza atmosferycznego przeprowadzono na podstawie badań, wykonanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu w ramach systemu monitoringu powietrza na Dolnym Śląsku. W tab. 1 przedstawiono dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. poz. 1031).

Tab. 1. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r., ze względu na ochronę zdrowia ludzi

nazwa substancji	okres uśredniania wyników pomiarów	poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [µg/m ³]	margines tolerancji [%]				
			----- [µg/m ³]				
1	2	3	2010	2011	2012	2013	2014
benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	-	-	-	-	-
dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
tlenki azotu ^{a)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	-	-	-	-	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic: Sopockiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej we Wrocławiu

1	2	3	4	5	6	7	8
dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}	-	-	-	-	-
	24 godziny	125 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	-	-	-	-	-
ołów ^{f)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}	-	-	-	-	-
pył zawieszony PM 2,5 ^{g)}	rok kalendarzowy	25 ^{c), i)}	4	3	2	1	1
		20 ^{c), k)}	-	-	-	-	-
pył zawieszony PM 10 ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
tlenek węgla	osiem godzin ⁱ⁾	10.000 ^{c), i)}	-	-	-	-	-

c) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi; d) Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu; e) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin; f) Suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10; g) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 µm (PM2,5) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznany za równorzędne; h) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznany 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 dobie, 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).

Jakość powietrza atmosferycznego we Wrocławiu

W tabeli 2 podano wyniki pomiarów prowadzonych we Wrocławiu, w latach 2005-2011, na stacjach pomiarowych stałych: a – ul. Wierzbowa, b – ul. Ukryta, c – al. Wiśniowa, d – Wybrzeże J. Conrada-Korzeniowskiego.

W tabeli 3 przedstawiono wyniki pomiarów stężenia metali ciężkich i benzo(a)pirenu przeprowadzonych w latach 2005 – 2011 w punktach pomiarowych: a – ul. Wierzbowa, b – al. Wiśniowa, c – Wybrzeże J. Conrada-Korzeniowskiego.

Tab. 2. Wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

substancja	rok	pomiarzy stacji monitoringowych												
		średnia roczna				średnia – sezon grzewczy				średnia – sezon pozagrzewczy				
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
dwutlenek siarki	2011	-	-	6,0	7,0	-	-	9,0	10,0	-	-	-	3,0	4,0
	2010	-	-	6,0	6,0	-	-	10,0	9,0	-	-	-	3,0	4,0
	2009	-	-	-	7,6	-	-	-	12,1	-	-	-	-	3,5
	2008	-	-	6,6	10,7*	-	-	8,4	15,6*	-	-	-	4,9	6,7*
	2007	-	-	7,7	6,7	-	-	10,4	8,3	-	-	-	5,3	5,6
	2006	2,8	-	12,9	10,9	4,9	-	18,4	16,1	0,7	-	-	7,4	5,7
	2005	2,4	7,5	10,7	7,0	3,9	11,8	13,7	10,8	0,9	3,6	7,8	3,8	
dwutlenek azotu	2011	-	-	64,0	32,0	-	-	65,0	39,0	-	-	-	64,0	26,0
	2010	-	-	70,0*	29,0*	-	-	70,0*	36,0*	-	-	-	70,0*	24,0*
	2009	-	-	-	28,1	-	-	-	30,7	-	-	-	-	25,4
	2008	-	-	63,5	26,8	-	-	59,1	29,1	-	-	-	68,3	24,4
	2007	-	-	60,9	25,9	-	-	58,8	27,7	-	-	-	63,3	24,1
	2006	23,1	-	69,1	31,6	25,9	-	70,3	36,7	20,2	-	-	67,9	26,3
2005	24,7	41,4	67,5	27,9	29,5	43,1	66,5	31,6	20,3	39,8	-	68,7	24,7	
pył zawieszony PM 10	2011	-	-	53,0	-	-	-	68,0	-	-	-	-	38,0	-
	2010	48,0	-	62,0	-	68,0	-	79,0	-	36,0	-	-	44,0	-
	2009	41,2	-	-	-	48,1	-	-	-	31,7	-	-	-	-
	2008	34,9	-	35,4	15,2*	41,6	-	39,6	19,3*	29,0	-	-	30,7	11,0*
	2007	34,3	-	35,2	18,6	38,3	-	39,6	21,2	30,5	-	-	30,7	14,7
	2006	47,0	-	44,2	26,5	58,8	-	54,1	31,7	34,6	-	-	34,0	15,9
2005	40,3	-	39,3	-	48,2	-	44,7	-	32,8	-	-	33,8	-	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic: Sopockiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej we Wrocławiu

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
tlenek węgla	2011	-	-	644,0	412,0*	-	-	808,0	526,0*	-	-	498,0	232,0*
	2010	-	-	681,0	392,0*	-	-	826,0	552,0*	-	-	571,0	249,0*
	2009	-	-	-	427,0	-	-	-	569,0	-	-	-	294,0
	2008	-	-	805,0	395,0	-	-	933,0	513,0	-	-	680,0	282,0
	2007	-	-	814,3	374,9	-	-	926,7	474,0	-	-	653,4	273,6
	2006	-	-	896,3	415,2	-	-	1130,7	579,0	-	-	658,0	247,5
	2005	-	-	925,3	374,9	-	-	1081,4	471,5	-	-	751,1	290,8
benzen	2011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2010	-	-	-	1,0*	-	-	-	2,3*	-	-	-	0,6*
	2009	2,8	-	-	1,9	4,5	-	-	3,3	1,2	-	-	0,8
	2008	1,9*	-	-	0,9	2,8*	-	-	1,5	1,1*	-	-	0,4
	2007	2,0*	-	-	1,2	2,4	-	-	1,4	1,2	-	-	0,7
	2006	1,6	-	-	1,4	2,2	-	-	2,3	0,8	-	-	0,5
	2005	2,0*	-	-	-	3,3	-	-	-	0,9	-	-	-
ozon	2011	-	-	-	46,0	-	-	-	30,0	-	-	-	59,0
	2010	-	-	-	44,0	-	-	-	33,0	-	-	-	52,0
	2009	-	-	-	40,0	-	-	-	25,0	-	-	-	53,0
	2008	-	-	-	45,1	-	-	-	31,2	-	-	-	58,6
	2007	-	-	-	44,4	-	-	-	29,5	-	-	-	57,8
	2006	-	-	-	47,7	-	-	-	29,6	-	-	-	64,4
	2005	-	-	-	43,1	-	-	-	29,6	-	-	-	55,6

* - wartości obliczone na podstawie niepełnej serii pomiarowej;

- przekroczenia wartości kryterialnych;

Tab. 3. Wyniki pomiarów stężenia metali ciężkich i benzo(a)pirenu we Wrocławiu w latach 2005 – 2011

substancja	rok	pomiarzy stacji monitoringowych								
		średnia roczna			średnia – sezon grzewczy			średnia – sezon pozagrzewczy		
		a	b	c	a	b	c	a	b	c
ołów [µg/m ³]	2011	-	-	0,010*	-	-	0,010*	-	-	0,010*
	2010	0,030*	-	-	0,040*	-	-	0,020*	-	-
	2009	0,031*	-	-	0,042*	-	-	0,016*	-	-
	2008	0,032	0,026*	0,013*	0,043	0,032*	0,018*	0,023	0,019*	0,009*
	2007	0,027	0,017*	0,017	0,036	0,022	0,020	0,017	0,012	0,014
	2006	-	0,026*	0,019	-	0,035	0,025	-	0,017	0,011
	2005	0,032	0,022*	0,012*	0,045	0,028	0,017	0,019	0,016	0,008
arsen [ng/m ³]	2011	-	-	1,5*	-	-	1,1*	-	-	1,7*
	2010	2,6*	-	-	3,1*	-	-	2,2*	-	-
	2009	3,0*	-	-	3,7*	-	-	2,1*	-	-
	2008	2,3	2,4*	-	3,3	3,0*	-	1,6	1,8*	-
	2007	2,5	1,4*	-	2,9	1,8	-	2,0	1,0	-
	2006	4,4	3,2*	-	5,6	4,4	-	3,1	1,9	-
	2005	2,8	1,9*	-	4,0	2,1	-	1,6	1,7	-
nikiel [ng/m ³]	2011	-	-	1,0*	-	-	0,9*	-	-	1,0*
	2010	2,1*	-	-	2,3*	-	-	2,0*	-	-
	2009	1,5*	-	-	1,5*	-	-	1,5*	-	-
	2008	1,8	2,0*	3,7*	2,1	2,3*	3,8*	1,5	1,6*	3,7*
	2007	2,3	1,8*	8,6	2,3	2,2	5,6	2,2	1,4	12,5
	2006	3,0	4,9*	7,8	2,9	3,5	11,1	3,0	6,4	3,2
	2005	1,8	2,1*	-	1,7	1,9	-	1,9	2,3	-
kadm [ng/m ³]	2011	-	-	0,3*	-	-	0,5*	-	-	0,2*
	2010	0,8*	-	-	1,3*	-	-	0,5*	-	-
	2009	0,7*	-	-	0,9*	-	-	0,4*	-	-
	2008	0,7	0,6*	0,3*	1,2	0,8*	0,4*	0,4	0,3*	0,3*
	2007	0,6	0,6*	0,4	0,8	0,7	0,5	0,5	0,5	0,2
	2006	0,9	0,6*	0,6	1,2	0,7	0,7	0,5	0,4	0,5
	2005	0,9	0,6*	0,7*	1,2	0,7	0,9	0,6	0,5	0,5
benzo(a)piren [ng/m ³]	2011	-	-	7,9*	-	-	9,4*	-	-	0,8*
	2010	4,3*	-	-	10,6*	-	-	0,9*	-	-
	2009	5,0	-	-	7,5	-	-	0,7	-	-
	2008	3,1	-	-	5,4	-	-	0,8	-	-
	2007	3,0	-	-	4,7	-	-	0,7	-	-
	2006	4,3	-	-	7,5	-	-	0,6	-	-
	2005	3,6	-	-	6,2	-	-	0,8	-	-

* - wartości obliczone na podstawie niepełnej serii pomiarowej;

- przekroczenia wartości kryterialnych;

Pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza prowadzone w latach 2005-2011 na terenie Wrocławia na stacjach pomiarowych pozwalają na sprecyzowanie następujących wniosków:

dwutlenek siarki – pochodzi ze związków siarki zawartych w paliwie, dlatego tak istotny wpływ na poziom stężeń tego związku w powietrzu ma rodzaj i ilość spalanej paliwa oraz warunki techniczne emisji zanieczyszczeń do powietrza. Stopień zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki jest ściśle związany z emisją zanieczyszczeń ze stacjonarnych źródeł spalania paliw: elektrowni, elektrociepłowni, kotłowni i indywidualnych pieców grzewczych i kuchennych. Dwutlenek siarki jest silnym czynnikiem drażniącym, powoduje kaszel, osłabia funkcję płuc. Efektem długotrwałej ekspozycji jest m.in. osłabienie systemu ochronnego organizmu. Z badań przeprowadzonych w ostatnich latach wynika, że stężenia dwutlenku siarki wynoszą poniżej połowy wartości dopuszczalnej. Nie obserwuje się przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń średniodobowych. Występują dość istotne różnice w średnich wartościach dla okresu grzewczego i pozagrzewczego, co wskazuje na główne źródło pochodzenia tego zanieczyszczenia. Wartości stężeń w miesiącach zimowych są zazwyczaj kilkukrotnie wyższe od wartości w okresie letnim, niemniej jednak nie przekraczają wartości stężeń dopuszczalnych. W 2006 roku zaobserwowano wzrost stężenia dwutlenku siarki w wielu punktach pomiarowych na obszarze Wrocławia, szczególnie w okresie grzewczym. W latach 2007 – 2011 poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki był średnio o ok. 43% niższy od stężeń notowanych w roku 2006.

dwutlenek azotu – powstaje w procesie spalania, szczególnie w wyższych temperaturach (powyżej 115°C) oraz pochodzi z dysocjacji związków zawartych w paliwie. Wielkość emisji tlenków azotu związana jest z ilością spalanej paliwa oraz warunkami spalania. Dwutlenek azotu wykazuje działania toksyczne, zwiększając podatność na infekcje wirusowe oraz uczulenie astmatyków na kurz i pyłki. Nawet przy niskich stężeniach może powodować zmiany w pracy nerek, wątroby, czerwonych komórek krwi lub komórek systemu obronnego. Przy wysokich stężeniach NO₂ powoduje obrzęk, zapalenie oskrzeli i płuc. Analiza poziomu stężeń dwutlenku azotu na terenie miasta w latach 2005-2011 wykazała utrzymanie się zbliżonego poziomu stężeń w wieloleciu. Wartości stężeń średniorocznych przekraczają w niektórych punktach pomiarowych poziom wartości dopuszczalnych. Głównym źródłem emisji tego zanieczyszczenia jest komunikacja samochodowa. W sąsiedztwie ulic o dużym natężeniu ruchu notuje się przeciętnie o 50 % wyższe stężenia NO₂ od stężeń pomierzonych w oddali od tras (przy al. Wiśniowej wartość średnioroczna stężenia NO₂ w roku 2010 wyniosła 175% normy, zaś w 2011 160%). W większości punktów pomiarowych średnie stężenia w sezonie grzewczym były wyższe niż w sezonie pozagrzewczym, za wyjątkiem stacji pomiarowej „komunikacyjnej” przy al. Wiśniowej. Ponadto zróżnicowanie stopnia zanieczyszczenia między okresami grzewczymi i pozagrzewczymi jest mniejsze niż w przypadku SO₂, a widoczne jest głównie na osiedlach z indywidualnymi systemami grzewczymi.

tlenek węgla – tlenek węgla emitowany jest do atmosfery głównie jako produkt niepełnego spalania paliw – węgla lub paliw węglowodorowych np. gazu ziemnego i benzyny. Szacuje się, że największym źródłem emisji CO jest transport drogowy i sektor komunalno-bytowy. Tlenek węgla w stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne obniża zdolność przenoszenia tlenu przez krew, a przez to osłabia percepcję i proces myślenia, stępią refleks, powoduje senność, omdlenia, a przy dużych stężeniach śmierć. W kombinacji z innymi zanieczyszczeniami zwiększa śmiertelność wśród ludzi atakując układ oddechowy i krążenia. W 2011 roku na terenie Wrocławia nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu 8-godzinnego tlenku węgla. Analizując zmiany poziomu zanieczyszczenia tlenkiem węgla w wieloleciu 2005-2011 wyraźny spadek poziomu zanieczyszczenia tlenkiem węgla zaobserwowano na stacji komunikacyjnej przy al. Wiśniowej. Dla stacji przy Wybrzeżu J. Conrada-Korzeniowskiego nie wykazano wyraźnego trendu wzrostowego lub spadkowego. Stężenia tlenku węgla w sezonie grzewczym są średnio o 45% wyższe niż w sezonie pozagrzewczym.

pył zawieszony PM10 – są to drobne cząstki zawieszane w powietrzu, do których zalicza się frakcje o średnicy równoważnej ziaren mniejszej od 10 µm, są jednym z większych zagrożeń dla zdrowia ludzkiego. Są one wprowadzane do powietrza w wyniku bezpośredniej emisji, której podstawowym źródłem są procesy spalania paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach, lokalnych systemach grzewczych, z transportu samochodowego i procesów przemysłowych. Ich źródłem jest również tzw. emisja wtórna – będąca wynikiem reakcji i procesów zachodzących podczas przenoszenia gazów w atmosferze. Pyły zawieszane oddziałują na układ oddechowy powodując obniżenie jego wydolności oraz sprzyjając rozwijaniu się różnych chorób. Ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszanego są jednym z największych problemów ochrony powietrza w Polsce. W roku 2011 we Wrocławiu zanotowano przekroczenia dopuszczalnego poziomu średniorocznego na stacji przy al. Wiśniowej 53 µg/m³ – 133% normy. W odniesieniu do normy średniodobowej przekroczenia dopuszczalnej liczby przekroczeń zanotowano na stanowisku przy al. Wiśniowej (146 dni) oraz przy Wybrzeżu J. Conrada-Korzeniowskiego (53 dni). Największy odsetek dni z przekroczeniami 24-godzinnego poziomu dopuszczalnego (ok. 22%) zarejestrowała stacja komunikacyjna przy al. Wiśniowej. Ponadto podobnie jak w przypadku dwutlenku siarki i dwutlenku azotu średni poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 jest wyższy w sezonie grzewczym niż w sezonie pozagrzewczym.

benzen, benzo(a)piren - głównym źródłem ich emisji są pojazdy samochodowe, koksownie, zakłady petrochemiczne, zakłady malarskie. Są silnymi czynnikami kancerogennymi.

W 2011 roku w stacjach na terenie miasta Wrocławia nie uzyskano wymaganej kompletności danych pomiaru benzenu w odniesieniu do programu pomiarowego. W roku 2010 kompletność serii pomiarowej dla stacji przy Wybrzeżu J. Conrada-Korzeniowskiego wynosiła poniżej 50% w roku. Stężenie średnioroczne zanotowane na tej stacji wyniosło 1,0 µg/m³, co stanowi 20% normy. Również w latach 2005-2009 nie zanotowano przekroczeń wartości dopuszczalnej dla tego związku. We wszystkich punktach pomiarowych zanotowano wyższe stężenia w sezonie grzewczym niż poza grzewczym.

W przypadku benzo(a)pirenu nie określa się dopuszczalnych poziomów stężeń, tylko wartości docelowe, które powinny zostać osiągnięte do 2013 roku. W roku 2011, jak i w latach ubiegłych, zanotowano przekroczenia wartości docelowych tego związku. Ponadto stężenia w sezonie grzewczym są nawet 10 krotnie wyższe niż w sezonie letnim.

metale ciężkie - poziom zanieczyszczenia powietrza **ołowiem** ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu dla średniorocznego poziomu dopuszczalnego: 0,5 µg/m³. We Wrocławiu w latach 2005 – 2011 odnotowano bardzo niskie stężenia tego pierwiastka, nie przekraczały one 2 – 5% wartości dopuszczalnej. Stężenia **arsenu, niklu, kadmu** również pozostają bardzo niskie. Podobnie jak w przypadku benzo(a)pirenu dla metali tych nie określa się dopuszczalnych poziomów stężeń, tylko wartości docelowe, które powinny zostać osiągnięte do 2013 roku. W roku 2011, jak i w latach ubiegłych, nie zanotowano przekroczenia wartości docelowych dla tych związków.

Jakość powietrza atmosferycznego w granicach obszaru opracowania

Na obszarze opracowania nie znajdują się żadne duże źródła emisji zanieczyszczeń. Na jakość powietrza na terenie MPZP wpływ ma głównie ruch komunikacyjny (przede wszystkim ul. Nowowiejska) oraz napływ zanieczyszczeń z obszarów sąsiednich.

Pomimo tego, że wyniki pomiarów nie wskazują na przekroczenia wartości dopuszczalnych (są to wartości uśrednione) należy się spodziewać okresowych (głównie w godzinach szczytu) podwyższonych stężeń zanieczyszczeń oraz podwyższonych ich wartości w okresie grzewczym. Generalnie, jakość powietrza w granicach opracowania jest poprawna i mieści się w granicach wartości dopuszczalnych stężeń.

Klimat akustyczny

W zależności od źródła hałasu rozróżnia się dwie podstawowe kategorie hałasu, tj. hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy) i hałas przemysłowy. 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. Najgorsza sytuacja przedstawia się na drogach krajowych oraz wojewódzkich.

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120, poz. 826 ze zm.) (tabela 4).

Tab. 4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie energetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

rodzaj terenu	dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	drogi lub linie kolejowe ¹⁾		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
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. mieszkańców, można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Klimat akustyczny na obszarze planu

Do zabudowy chronionej przed hałasem zaliczyć należy tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej znajdujące się w otoczeniu MPZP.

Głównym źródłem hałasu na tym terenie jest komunikacja samochodowa pochodząca przede wszystkim od przylegającej od zachodu do obszaru planu ulicy Nowowiejskiej, zaś w

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic: Sopockiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej we Wrocławiu

mniejszym stopniu komunikacja samochodowa od ulicy Gdańskiej.

Danych na temat poziomów hałasu w środowisku dostarcza opracowanie „Mapa Akustyczna Wrocławia”. Aktualna wersja mapy (rok 2012) została opracowana na zlecenie miasta przez konsorcjum trzech spółek: Lemitor Ochrona Środowiska sp. z o.o., Geomatic Software Solutions sp. z o.o. i Far Data sp. z o.o. spółka komandytowa. Mapa przedstawia rozkład emisji hałasu z podziałem na poszczególne źródła: hałas drogowy, kolejowy, tramwajowy, lotniczy i przemysłowy. Hałas wyrażony jest wskaźnikami długookresowymi LDWN (przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku) oraz LN (przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy).

Natężenie hałasu komunikacyjnego w osi ul. Nowowiejskiej osiąga poziom 65 – 70 dB (w porze nocy 55 – 60 dB). Na terenie MPZP hałas osiąga wartości od 55 do 65 dB (w nocy 50 – 55 dB). W osi ulicy Gdańskiej natężenie hałasu komunikacyjnego osiąga poziom 60 – 65 dB (w porze nocy 50 – 55 dB), zaś na terenie MPZP od 55 do 65 dB (w nocy 50 – 55 dB). Przy zakwalifikowaniu terenu MPZP pod względem dopuszczalnych poziomów hałasu jako tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców, na obszarze planu nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Planowane zagospodarowanie powinno uwzględniać 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

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

Ze względu na bardzo urozmaiconą budowę geologiczną oraz zróżnicowanie litologiczne poszczególnych kompleksów stratygraficznych, wody podziemne Dolnego Śląska znajdujące się w różnych ośrodkach charakteryzują się zmienną jakością oraz są w różnych stopniach wykorzystywane. Ocena jakości zwykłych wód podziemnych w układzie pięter wodonośnych w 2010 r. wykazała zdecydowaną przewagę wód charakteryzujących się dobrym stanem chemicznym we wszystkich poziomach wodonośnych. W wodach podziemnych pochodzących z utworów okresu kredy nie stwierdzono stanu słabego. W punktach pomiarowych we Wrocławiu wody oceniono w klasie IV i V (obowiązuje skala pięciostopniowa: I – jakość bardzo dobra, II - jakość dobra, III – jakość zadowalająca, IV – jakość niezadowalająca, V – jakość zła).

Tab. 5. Jakość wód podziemnych w wybranych punktach pomiarowych województwa dolnośląskiego w 2008 r.

Nr punktu	Nazwa otworu	Stratygrafia	Typ wody	Azotany	Klasa monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych ^P	Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV
10	Św. Katarzyna	Trzeciorzęd (Tr)	HCO ₃ -SO ₄ -Cl-Ca-Na-Mg	<0,5	III	Ca, HCO ₃ , Fe	SO ₄
20	Wrocław-Leśnica	Trzeciorzęd (Tr)	SO ₄ -HCO ₃ -Cl-Ca-Na-Mg	<0,5	III	Cl, HCO ₃	SO ₄ , Ca

Badania jakości głównego zbiornika wód podziemnych nr 320 „Pradolina Odry” prowadzone były w roku 2008 na podstawie „Projektu sieci regionalnej monitoringu wód podziemnych na terenie województwa dolnośląskiego”. Punkty zostały wyznaczone na obszarze głównych zbiorników wód podziemnych i wszystkich użytkowych poziomów wodonośnych. W

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic: Sopockiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej we Wrocławiu

tych punktach WIOŚ Wrocław pobierał próby od 2004 roku. Ocenę jakości wód podziemnych dostarczają pomiary z punktów zlokalizowanych w Świętej Katarzynie oraz na wrocławskim osiedlu Leśnica (tabela 5). Wyniki pomiarów z poprzednich lat przedstawia tabela 6.

Tab. 6. Jakość wód podziemnych w wybranych punktach pomiarowych województwa dolnośląskiego w latach 2004-2007.

Nr punktu	Nazwa otworu	Stratygrafia	Rok	Klasa czystości	Klasa II	Klasa III	Klasa IV	Klasa V	Przekroczenia dopuszczalnych wartości
644	Wrocław-Oporów	Czartorzęd (Q)	2004	IV	K, Ca, MN		NH ₄		
			2005	IV		NO ₃ , NO ₂ , K, Ca, Mn	NH ₄		
643	Iwiny (obszar GZWP 320)	Trzeciorzęd (Tr)	2004	V		Ca		NO ₃ , NO ₂ , K	
			2005	V		HCO ₃ , Ca		NO ₃ , K	
			2006	V				K, NO ₃ , TOC	
20	Wrocław-Leśnica	Trzeciorzęd (Tr)	2004	III		Temperatura, HCO ₃ , Mg	SO ₄ , Ca		SO ₄ , Fe, Mn, NPL, bakt. Coli
646	Wrocław	Trzeciorzęd (Tr)	2007	V			Ca, HCO ₃ , SO ₄ , TOC	K, NO ₃	

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

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

Jakość gleb

Wartości dopuszczalne stężeń związków w glebie lub ziemi zawarte są w Rozporządzeniu ministra środowiska z dnia 9 września 2002 w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359). Glebę lub ziemię uznaje się za zanieczyszczoną, gdy stężenie co najmniej jednej substancji przekracza wartość dopuszczalną, z zastrzeżeniem, że jeżeli przekroczenie wartości dopuszczalnej stężenia substancji w badanej glebie lub ziemi wynika z naturalnie wysokiej jej zawartości w środowisku, uważa się, że przekroczenie dopuszczalnej wartości stężeń w glebie lub ziemi nie nastąpiło.

Badania jakości gleb prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą we Wrocławiu.

W 2003 roku na zlecenie Wydziału Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego Wrocławia Instytut Gleboznawstwa i Ochrony Środowiska Rolniczego Akademii Rolniczej we Wro-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic: Sopockiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej we Wrocławiu

clawiu wykonał „Mapę zanieczyszczenia gleb i roślin uprawnych na terenie gminy Wrocław” w skali 1:20000. Według mapy większość badanych gleb, zarówno w centrum miasta, jak i na peryferiach, wykazuje nadmierną zawartość benzo(a)pirenu.

Tab. 7. 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

Oprócz tego w 2003 r. wykonano też badania stopnia zanieczyszczenia gleb wzdłuż ciągów komunikacyjnych Wrocławia w 20 punktach pomiarowych (tabela 7).

Z informacji zawartej w tabeli 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 ww. rozporządzeniu dla grupy C (tereny komunikacyjne).

Zanieczyszczenia gleb przy terenach komunikacyjnych mają istotny wpływ na kondycję zieleni przyulicznej. Należy również wziąć to pod uwagę przy doborze gatunkowym nowych nasadzeń.

Na podstawie tych badań nie znaleziono wyraźnego wpływu odległości od ruchliwych ulic na zawartość miedzi i cynku. Zależność taka widoczna jest dla ołowiu, a w mniejszym stopniu również dla kadmu, lecz wyłącznie w bliższym sąsiedztwie ulic. Spośród innych form zanieczyszczenia coraz więcej wagi przywiązuje się ostatnio do zawartości WWA, szczególnie benzo(a)pirenu.

3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

W celu zminimalizowania negatywnych skutków dla środowiska i człowieka w projektowanym zagospodarowaniu obszaru MPZP powinny uwzględnić następujące uwarunkowania:

- uciążliwość planowanego zainwestowania nie może przekraczać granic zajmowanego terenu;
- kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego powinno uwzględniać stan środowiska i ochronę walorów przyrodniczych;
- walory krajobrazowe tego zespołu powinny zostać zachowane oraz wyeksponowane, a także dodatkowo ukształtowane w planie zagospodarowania;
- na terenach niezabudowanych i nieutwardzonych należy wprowadzić zieleni;
- należy dążyć do zachowania istniejącego zadrzewienia, a także objąć je pielęgnacją i uzupełnić;
- zaleca się rozwój zieleni przyulicznej, wysokiej oraz niskiej;
- dla nowo projektowanych obiektów zaleca się 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, nawet czasowo;
- wody opadowe z terenów komunikacyjnych należy podczyścić przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- dla nowo projektowanych terenów zabudowy należy określić minimalny udział

- powierzchni zieleni lub powierzchni biologicznie czynnej;
- dla projektowanych terenów zabudowy chronionej przed uciążliwym hałasem powinny zostać określone standardy klimatu akustycznego, zgodnie z przepisami szczegółowymi.

III. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W projekcie ustalenia planu pogrupowane zostały w trzech rozdziałach: przepisy ogólne – rozdział 1, ustalenia dla całego obszaru objętego planem – rozdział 2, przepisy końcowe – rozdział 3.

W rozdziale 1 - **przepisy ogólne**, określono m. in. granice planu i integralne części uchwały, zawarto objaśnienia określeń stosowanych w uchwale, obowiązujące oznaczenia graficzne, kategorie i grupy kategorii przeznaczenia terenu. W projekcie uchwały planu wyznaczono następującą grupę kategorii przeznaczenia terenu: usługi I (handel detaliczny małopowierzchniowy A, gastronomia, pracownie artystyczne, biura, usługi drobne), usługi II (obiekty upowszechnienia kultury, wystawy i ekspozycje, obiekty hotelowe, poradnie medyczne, pracownie medyczne, edukacja, obiekty opieki nad dzieckiem, kryte urządzenia sportowe), zieleń rekreacyjna (zieleń parkowa, skwery, place zabaw, terenowe urządzenia sportowe), obiekty infrastruktury technicznej (stacje transformatorowe, stacje gazowe, obiekty infrastruktury wodociągowej, obiekty infrastruktury kanalizacyjnej), infrastruktura drogowa (obiekty do parkowania, place, ciągi piesze). Oprócz wyznaczonej grupy kategorii wśród przeznaczeń terenów znajdują się także: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna. Ustalenia planu dopuszczają na każdym terenie zieleń i urządzenia budowlane towarzyszące kategoriom przeznaczenia dopuszczonym na tym terenie.

W rozdziale 2 – **ustalenia dla całego obszaru objętego planem** zawarto ustalenia dotyczące m. in.:

- ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody (urządzenie zieleni lub terenu biologicznie czynnego na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych oraz kwalifikacji terenów o różnym zagospodarowaniu w zakresie ochrony przed hałasem);
- ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków (ustalono strefę ochrony konserwatorskiej na całym obszarze objętym planem, w której przedmiotem ochrony są obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz ogród powiązany z obiektami wpisanymi do rejestru zabytków, strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych na całym obszarze objętym planem, także określono iż dla obiektu wpisanego do rejestru zabytków, oznaczonego na rysunku planu obowiązuje ochrona bryły i formy architektonicznej, formy dachu, artykulacji elewacji, stolarki okiennej i drzwiowej);
- nośników reklamowych (m. in. zakazu nośników reklamowych, oraz ustalono, iż wymiar pionowy wolno stojących obiektów służących informacji o obiektach historycznych i informacji turystycznej, mierzony od poziomu terenu do najwyższego ich punktu, nie może być większy niż 3 m);
- zasad scalania i podziału nieruchomości (m. in. dopuszczono scalanie i podział nieruchomości, określono minimalną powierzchnię działki, a także szerokość frontu działki i kąt położenia granicy działki w stosunku do pasa drogowego);
- dojazdu do terenu (wyłącznie od ulicy Gdańskiej i ulicy Sopockiej) oraz parkowania pojazdów (m. in. wskaźniki miejsc postojowych oraz lokalizacji miejsc postojowych, a także rodzaju parkingów);

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic: Sopockiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej we Wrocławiu

- infrastruktury technicznej (m. in. dopuszczono sieci uzbrojenia, odprowadzenie ścieków komunalnych dopuszcza się wyłącznie siecią kanalizacyjną zaś przewody wodociągowe i kanalizacyjne, gazociągi, sieci ciepłownicze, linie kablowe sieci telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej dopuszcza się wyłącznie jako podziemne).

W rozdziale 2 ustalono, iż w ramach przeznaczenia obiekty hotelowe dopuszcza się wyłącznie hotele i pensjonaty, zaś w ramach przeznaczenia usługi drobne nie dopuszcza się usług pogrzebowych, ślusarskich, stolarskich, napraw artykułów użytku osobistego i użytku domowego, konserwacji i naprawy sprzętu i wyposażenia biurowego, pralni. Ponadto w rozdziale 2 wyznaczono także granice obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej, granice obszarów wymagających przekształceń oraz granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym tożsame z granicami obszaru objętego planem, a także oraz określono wysokość stawki procentowej, na podstawie której ustalono opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

1) W rozdziale tym ustalono, iż dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **1MW-U** ustala się przeznaczenie: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna, usługi I, usługi II, zieleni rekreacyjna, obiekty infrastruktury technicznej, infrastruktura drogowa. Ustalono, że obszar objęty planem stanowi obszar zabudowy śródmiejskiej, zgodnie z przepisami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dla terenu MW-U ustalono wymiar pionowy budynku lub budowli, wartość wskaźnika intensywności zabudowy, kąt nachylenia połaci dachowej, udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej, oraz ustalono, iż powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 40% powierzchni działki budowlanej, przy czym w wydzieleniu wewnętrznym (A) powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 80% powierzchni działki budowlanej. Ponadto ustalono, iż usługi I dopuszcza się wyłącznie jako obiekty wbudowane w budynek, zaś suma powierzchni sprzedaży handlu detalicznego małopowierzchniowego A nie może być większa niż 200 m². Ustalono, iż dla terenu tego obowiązuje obudowa estetyczna ze wszystkich stron urządzeń budowlanych i instalacji zamontowanych na dachach, za wyjątkiem anten, kolektorów słonecznych, instalacji odgromowej oraz obowiązuje cofnięcie osłony obudowy estetycznej o co najmniej 2 m od zewnętrznej krawędzi zewnętrznej ściany ostatniej kondygnacji budynku. W wydzieleniu wewnętrznym (A) nie dopuszcza się obiektów do parkowania. Wprowadzono również ustalenie dotyczące korytarza otwartej przestrzeni, gdzie obowiązuje odległość co najmniej 9 m między zewnętrznymi krawędziami zewnętrznych ścian budynku lub budynków w ich częściach nadziemnych powyżej poziomu 115,8 m n.p.m. W odniesieniu do obiektu w rejestrze zabytków ustalono, iż obowiązuje wbudowanie urządzeń budowlanych i technicznych oraz instalacji zamontowanych na dachach, za wyjątkiem anten, instalacji odgromowej. Na terenie 1MW-U obiekty infrastruktury technicznej dopuszcza się wyłącznie jako wbudowane lub podziemne, zaś ogrodzenia dopuszcza się wyłącznie o co najmniej 60% ażurowości na każdym 3 metrach bieżących oraz obowiązują dla nich szczególne wymagania architektoniczne. Na terenie tym obowiązują szczególne wymagania architektoniczne oraz wyeksponowanie zabudowy od strony ul. Gdańskiej. Ponadto na terenie 1MW-U zakazuje się sytuowania wolno stojących budynków gospodarczych.

Rozdział 3 zawiera **przepisy końcowe** dotyczące m.in. dotyczące m.in. wykonania uchwały oraz terminu wejścia w życie uchwały.

2. Analiza rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych

Analizę rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie uchwały dokonuje się pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, zgodności z przepisami ochrony środowiska oraz rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko.

Zgodnie z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi projekt planu ustala obowiązek urządzenia zieleni na wszystkich powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych oraz określa procentowy udział powierzchni terenu biologicznie czynnego (25 – 80%), dzięki czemu w dużej części zostaną zachowane istniejące tereny zieleni. W planie określono także standardy akustyczne dla projektowanych obiektów.

Projekt planu nie precyzuje wykorzystania gazu, energii elektrycznej, ciepła z sieci ciepłowniczej i odnawialnych źródeł energii dla celów grzewczych. Stosowanie proekologicznych, niskoemisyjnych źródeł ciepła może pośrednio wynikać z przepisów szczególnych oraz miejskich programów ochrony środowiska. Ustalenia planu zapewniają częściową ochronę powietrza przed intensywnym zanieczyszczeniem z punktowych emitorów, poprzez nie dopuszczenie wytwarzania energii cieplnej. Ponadto dopuszczenie w planie sieci uzbrojenia oraz fakt, iż jest to teren podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej, sugeruje, że i nowe obiekty powstałe na tym terenie będą wykorzystywać istniejącą infrastrukturę. Ustalenia planu zobowiązują do odprowadzania ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną, zapewniając tym samym ochronę wód, gruntu przed skażeniem ściekami komunalnymi.

W granicach MPZP nie występują tereny i obiekty objęte ochroną przyrody w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody. W zakresie kształtowania walorów krajobrazowych na obszarze opracowania istotne znaczenie mają ustalenia planu dotyczące ukształtowania budynków i sposobu zagospodarowania terenu. W projekcie planu szczególny nacisk położono na ochronę środowiska kulturowego. Wprowadza się ochronę konserwatorską na obszarze całego planu. Ochroną konserwatorską objęte są również zabytki archeologiczne, a także bryłę i formę architektoniczną, formy dachu, artykulacji elewacji, stolarki okiennej i drzwiowej obiektu wpisanego do rejestru zabytków.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Wprowadzane funkcje i możliwe do zrealizowania przeznaczenia terenów są zgodne z istniejącymi uwarunkowaniami ekofizjograficznymi. Projekt planu zgodny jest z polityką przestrzenną nakreśloną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia”. Rodzaj oraz ilość zagrożeń dla środowiska, mogących wystąpić po uchwaleniu opisywanego dokumentu, jest trudna do oszacowania. Oddziaływanie planowanych inwestycji na środowisko uzależnione będzie od stopnia realizacji postanowień planu oraz charakteru wybranych przeznaczeń na poszczególnych terenach.

IV. PRZEWIDYWANY WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MPZP NA ŚRODOWISKO

1. Przyjęte założenia

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje zróżnicowane zmiany w środowisku. Ich charakter, intensywność oraz zasięg uzależniony będzie od faktycznego sposobu zagospodarowania terenu oraz stopnia realizacji zapisów zawartych w projekcie planu miejscowego.

Ocenę następstw realizacji ustaleń planu dokonano z podziałem ze względu na wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi) znajdującego się w obrębie granic omawianego obszaru, uwzględniając wzajemnych zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji planu różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednio, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;

- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczące, zauważalne, duże, zupełne.

Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono również w formie tabelarycznej (tabela 8). Na rysunku prognozy, w zależności od potencjalnego wpływu na środowisko dokonano podziału poszczególnych obszarów funkcjonalno-przestrzennych. Wyznaczono jedną grupę o symbolu A i przedstawiono jej wpływ na stan środowiska przyrodniczego.

2. Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu

Wpływ na klimat lokalny

Nie przewiduje się znaczących zmian w warunkach klimatu lokalnego. W najbliższym sąsiedztwie budynków, terenów utwardzonych spodziewać się będzie można wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza. Planowana zabudowa nie powinna negatywnie przyczyniać się do obniżenia warunków przewietrzania terenu. Jest to istotne dla utrzymania korzystnych warunków zamieszkiwania i wyprowadzania zanieczyszczeń powietrza z obszaru planu.

Wpływ na świat przyrody i bioróżnorodność

Przekształcenia w strukturze przyrodniczej dokonają się głównie w obrębie planowanych terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Plan zakłada zachowanie istniejącej zabudowy lub w części jej wymianę i niewielką rozbudowę. Poza tym w części przewiduje się także zabudowę terenów zajętych obecnie przez zieleń. Jednocześnie plan określa procentowy udział powierzchni terenu biologicznie czynnego (25 – 80%), dzięki czemu w dużej części zostaną zachowane istniejące tereny zieleni. Nie wydaje się aby ustalenia planu skutkowały zmianą dotychczasowego świata roślin. Również świat zwierzęcy na rozpatrywanym terenie nie ulegnie znacznym przekształceniom. Jakość zespołów roślinnych i zabudowa rzutują na reprezentację świata zwierząt. Zatem na terenie tym pozostaną głównie ptaki, przystosowane do życia w warunkach miejskich, gryzonie, pospolite gatunki owadów.

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Realizacja ustaleń planu praktycznie niewiele zmieni w zakresie powierzchni ziemi i gleby. Cały obszar opracowania od bardzo dawna jest obszarem zainwestowanym. Nie przewiduje się w planie większych zmian w ukształtowaniu terenu, poza realizacją podziemnych parkingów, co wymagać będzie zaburzenia warstw geologicznych i przekształcenia powierzchni terenu, głównie na etapie budowy. Poza tym w części przewiduje się także zabudowę terenów zajętych obecnie przez zieleń.

Wpływ na wody

Ustalenia planu zobowiązują do odprowadzanie ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną, zapewniając tym samym ochronę wód przed skażeniem ściekami komunalnymi. Choć ustalenia planu nie precyzują bezpośrednio sposobu odprowadzania wód opadowych i roztopowych, to dopuszczenie w planie sieci uzbrojenia oraz fakt, iż cały teren MPZP jest skanalizowany (kanalizacja ogólnospławna), sugeruje, że i nowe obiekty powstałe na tym terenie będą wykorzystywać istniejącą infrastrukturę. Zatem wszystkie ścieki będą ujęte i skierowane do kanalizacji i dopiero w miejscu zrzutu mogą one mieć wpływ na jakość wód powierzchniowych.

Realizacja ustaleń planu może mieć pewien wpływ na okresowe zaburzenie poziomu wód gruntowych. Po zakończeniu budowy powinien się na nowo ustabilizować.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic: Sopotkiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej we Wrocławiu

Jakość powietrza w wyniku realizacji ustaleń planów nie powinna ulec zmianie. Plan zakłada zachowanie istniejącej zabudowy lub w części jej wymianę i niewielką rozbudowę, ale nie przewiduje lokalizacji lokalnych kotłowni, co oznacza korzystanie z miejskiej sieci ciepłowniczej. Ponadto teren ten podłączony jest do miejskiej sieci ciepłowniczej.

Przyszłe zagospodarowanie generować będzie nieco większy niż obecnie ruch samochodowy, zwiększy się również ładunek zanieczyszczeń komunikacyjnych (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki węgla, węglowodory) oraz pyłów emitowanych do atmosfery. Uciążliwości o okresowym charakterze będą występowały w trakcie realizacji budów.

Poziom zanieczyszczenia powietrza w pewnym stopniu zredukowany będzie przez zielenią towarzyszącą zabudowie, jednak proces pochłaniania zanieczyszczeń odbywa się głównie w okresie wegetacyjnym i nie ma większego wpływu na ograniczenie poziomu zanieczyszczeń atmosfery w okresie zimowym.

Wpływ na klimat akustyczny

Źródłem hałasu na obszarze planu jest i będzie ruch samochodowy odbywający się w obrębie istniejących ulic oraz potencjalnie nowych terenów mieszkaniowych i usługowych. Obecnie na terenie MPZP nie notuje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Realizacja ustaleń MPZP może w pewnym stopniu wpłynąć na zwiększenie poziomu hałasu, ale zapewne nie będzie powodować degradację klimatu akustycznego na tym terenie.

Wpływ na krajobraz, zabytki i dobra materialne

W wyniku realizacji postanowień planu może nastąpić nieznaczne przekształcenie krajobrazu. Plan zakłada zachowanie istniejącej zabudowy lub w części jej wymianę i niewielką rozbudowę, dopuszczając jednocześnie zabudowę nieco wyższą niż obecnie. Projekt uchwały ustala parametry nowoprojektowanych obiektów, precyzując m.in. wysokość zabudowy, kąt nachylenia połaci dachowych oraz poprzez rozrysowanie linii zabudowy ich przestrzenne rozmieszczenie. Zapewni to utworzenie zharmonizowanej przestrzeni. Istotną rolę w kształtowaniu krajobrazu będzie miał obowiązek urządzenia zieleni na wszystkich powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych oraz częściowe zachowanie istniejącej zieleni.

Oddziaływanie postanowień MPZP na zabytki można uznać za pozytywne. Założenia planu w sposób szczególnie chronią dziedzictwo kulturowe i dobra materialne, wyznaczając strefę ochrony konserwatorskiej, strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych. Ponadto realizacja ustaleń planu korzystnie wpłynie na zachowanie zabudowy zabytkowej.

Wpływ na ludzi

Ustalenia planu przewidują wprowadzenie na ten teren funkcji mieszkaniowej i usługowej z wykorzystaniem istniejących obiektów. Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wychodzi na przeciw potrzebom obywateli miasta. Ustalenia planu poprzez określenie zasad kształtowania ładu przestrzennego, kształtowania zabudowy i sposobu zagospodarowania terenów, pozwalają na stworzenie otoczenia przyjaznego człowiekowi. Przyszłe zainwestowanie nie powinno negatywnie wpłynąć na zdrowie ludzi. Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia terenów w zasadzie wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób znaczący negatywnie wpłynąć na środowisko i zdrowie ludzi. Okresowe pogorszenie warunków zamieszkiwania dla okolicznych mieszkańców będzie miało miejsce w okresie realizacji inwestycji (emisja hałasu, pyłów, pogorszenie estetyki krajobrazu).

3. Oddziaływanie ustaleń planu na formy ochrony przyrody

Wpływ na obszary Natura 2000

Na terenie MPZP, ani w jego pobliżu nie znajdują się obszary Natura 2000. Potencjalnie negatywne oddziaływanie dopuszczonego zagospodarowania na obszarze planu nie będzie miało wpływu na obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie Wrocławia.

Wpływ na pozostałe formy ochrony przyrody

W granicach obszaru opracowania nie występują tereny objęte ochroną zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody. Potencjalnie negatywne oddziaływanie dopuszczonego zagospodarowania na obszarze planu nie będzie miało wpływu na pozostałe formy znajdujące się na terenie Wrocławia.

4. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego będzie oddziaływał na środowisko również poza ustalonymi granicami. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej, wzrostem zużycia energii elektrycznej i ciepłej, gazu. Powstałe odpady oraz ścieki będą stanowić obciążenie dla środowiska w miejscu ich utylizacji. Sposób odprowadzania ścieków oraz zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze miasta. Zaistniałe emisje przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w mieście (migracja zanieczyszczeń przez powietrze atmosferyczne). Pod względem krajobrazowym realizacja planowanej zabudowy nie powinna wywierać niekorzystnego oddziaływania na tereny przyległe.

5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art.51 ust.2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z dn. 07.11.2008, nr 199, poz. 1227 ze zm.) oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru planu nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

6. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze

W zależności od potencjalnego wpływu na środowisko dokonano podziału poszczególnych obszarów funkcjonalno-przestrzennych. Wyznaczono jedną grupę o symbolu A i przedstawiono jej wpływ na stan środowiska przyrodniczego.

A Projektowany teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług MW-U, będzie miał pewien wpływ na stan środowiska przyrodniczego. Ustalenia planu wprowadzają zapisy o udziale zieleni na terenach zabudowanych. W zakresie ochrony przed hałasem wprowadzają standardy akustyczne. Zachowanie i ochrona zabudowy zabytkowej oraz ewentualne uzupełnienie i uporządkowanie zabudowy a także zapisy o udziale zieleni korzystnie wpłyną na estetykę krajobrazu miejskiego na terenie planu jak i w jego otoczeniu. Realizacja nowej zabudowy i obiektów może wpłynąć na okresowe zaburzenie poziomu wód gruntowych i ograniczenia ich zasilania. Może w pewnym stopniu wpłynąć na zwiększenie poziomu hałasu, ale zapewne nie będzie powodować degradację klimatu akustycznego na

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic: *Sopockiej, Gdańskiej i Nowowiejskiej we Wrocławiu*

tym terenie. Ponadto przyszłe zagospodarowanie generować będzie nieco większy niż obecnie ruch samochodowy, zwiększy się również ładunek zanieczyszczeń komunikacyjnych (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki węgla, węglowodory) oraz pyłów emitowanych do atmosfery. Uciążliwości o okresowym charakterze będą występowały w trakcie realizacji budów.

W tabeli 8 przedstawiono zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska terenu MW-U.

Tab. 8. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska (grupa A).

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne i bez znaczenia	miejscowe	nieodwracalne	nieznaczne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe	stałe	negatywne i bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczne
klimat lokalny	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczne
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne i bez znaczenia	miejscowe	odwracalne	nieznaczne
wody	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne i bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczne

V. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU

Brak realizacji ustaleń MPZP pozwoli na utrzymanie dotychczasowego charakteru zagospodarowania terenu. Zostaną zachowane w całości tereny zielone, co oznacza zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, większą zdolność pochłaniania zanieczyszczeń i retencjonowanie wód opadowych w glebie. Przy braku realizacji zabudowy poziom zanieczyszczeń spalinami jak i hałasem będzie mniejszy.

Brak planu miejscowego wiąże się z zabudową terenu na podstawie decyzji o warunkach zabudowy, co niesie ze sobą ryzyko chaotycznego zagospodarowania terenu, bez poszanowania zasad ładu przestrzennego i wymogów architektonicznych oraz ochrony środowiska. Konsekwencją realizowanej w ten sposób zabudowy, może być pogorszenie estetyki krajobrazu. Zmiany w środowisku będą polegać na dalszej sukcesji roślinnej.

VI. 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 uciążliwość 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).

VII. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199 poz. 1227), prognoza oddziaływania na środowisko zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Uznaje się, że przyjęte w planie miejscowym rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców Wrocławia. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. Opis rozwiązań mających na celu ograniczanie negatywnych skutków realizacji planu przedstawiono w rozdziale III.2. Analiza rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych.

Na etapie sporządzania projektu planu miejscowego rozważane były różne warianty rozwiązań, które dotyczyły m. in. problematyki obsługi komunikacji, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, ustalenia proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną a powierzchnią biologicznie czynną, a także rozwiązań z zakresu systemów infrastruktury technicznej. Wszystkie rozważane koncepcje projektowe były analizowane pod kątem potencjalnego oddziaływania na środowisko. Poszczególne rozwiązania nie różniły się od siebie w zasadniczy sposób pod względem wpływu na środowisko. I tak np. rozważanymi wariantami było wprowadzenie na ten teren wyłącznie funkcji mieszkaniowej lub też wyłącznie funkcji usługowej. W obu przypadkach zakładano możliwość wymiany/częściowej rozbudowy istniejących obiektów z zachowaniem obiektu zabytkowego. Koncepcje te nie różniły się pod kątem potencjalnego oddziaływania na środowisko. Innym rozważanym wariantem było wprowadzenie na ten teren funkcji mieszkaniowych i usługowych wyłącznie z wykorzystaniem istniejących obiektów, bez możliwości rozbudowy. Z punktu widzenia wpływu na środowisko, byłby to wariant najkorzystniejszy bo w wyniku jego realizacji zostały by zachowane w całości wszystkie istniejące na tym terenie zadrzewienia. Nie mniej

ustalenia analizowanego planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego miasta. Ponadto zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie miasta (w tym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia”) i wykorzystują instrumenty planistyczne służące zrównoważonemu rozwojowi terenów miejskich.

Ustalenia planu nie ingerują w tereny o bardzo wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają rozwiązania korzystne dla środowiska na obszarach zurbanizowanych. Uznaje się, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju Wrocławia.

VIII. INFORMACJE O CELACH OCHRONY ŚRODOWISKA I POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawnym, który stanowić może narzędzie do realizacji celów ochrony środowiska zawartych w odrębnych dokumentach. Szczególnie istotne jest rozwiązywanie problemów ochrony środowiska zidentyfikowanych na szczeblu lokalnym.

Podstawowym dokumentem ustanowionym na szczeblu gminnym, do jakiego odnosi się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jest „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia”. W Studium obszar objęty opracowaniem planu miejscowego znajduje się w zespole urbanistycznym śródmiejskim – Przedmieście Odrzańskie i Piaskowe.

Celem polityki przestrzennej w zespołach urbanistycznych śródmiejskich jest zachowanie, ochrona, wyeksponowanie i wzbogacenie historycznych układów urbanistycznych wraz z zabudową i zagospodarowaniem terenu oraz ukształtowanie kompleksów zabudowy śródmiejskiej o wysokiej jakości, jako układów zharmonizowanych.

Założeniem planu jest utrzymanie historycznego układu zabudowy, jego gabarytów i charakteru oraz ochrona istniejącej zieleni.

Opracowanie MPZP, zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium... przyczyni się do wykreowania przestrzeni dla realizacji projektowanych zamierzeń inwestycyjnych, które harmonijnie wkomponują się w istniejącą zabudowę.

Cele i problemy ochrony środowiska zawarte w dokumentach wyższego rzędu, opracowywanych na szczeblach ponadlokalnym, regionalnym i krajowym (np. „Program ochrony środowiska dla województwa dolnośląskiego”, „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”), zawierają zapisy zbyt ogólne, które nie mają bezpośredniego odniesienia do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Nie mniej można uznać, iż zapisy planu miejscowego dotyczące odprowadzania ścieków komunalnych, braku lokalizacji lokalnych kotłowni (co oznacza korzystanie z miejskiej sieci ciepłowniczej, szczególnie iż teren podłączony jest do miejskiej sieci ciepłowniczej), udziału zieleni (co wiąże się z zachowaniem w części istniejącej zieleni) pośrednio realizują cele w zakresie poprawy jakości środowiska, zawarte w wyżej wymienionych dokumentach, takie jak: przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł komunalnych, przemysłowych i rolniczych oraz zapewnienie ochrony wód podziemnych przed degradacją zwłaszcza głównych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych, ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza pochodzących ze źródeł komunalnych, szczególnie tzw. niskiej emisji, prowadzenie racjonalnej polityki przestrzennej uwzględniającej wartości przyrodnicze.

Wszelkie akty prawne oraz pośrednio dokumenty związane z polityką przestrzenną i polityką ekologiczną państwa są zgodne z przepisami prawa międzynarodowego oraz ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. W szczególności dostosowywane są również

do prawa Unii Europejskiej i polityk przyjętych przez kraje wspólnoty. Poszczególne dyrektywy unijne (np. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Wodna) transponowane są do prawodawstwa polskiego i mają odzwierciedlenie w wiążących aktach prawnych.

IX. STRESZCZENIE

Obszar opracowania MPZP, położony jest we wschodniej części Wrocławia, w obrębie geodezyjnym Plac Grunwaldzki, w rejonie ulicy Nowowiejskiej, Gdańskiej, Sopockiej. Według ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków przestrzennego zagospodarowania Wrocławia*, przedmiotowy obszar należy do Śródmiejskiego Zespołu Dzielnicowego i położony jest w zespole urbanistycznym śródmiejskim – Przedmieście Odrzańskie i Piaskowe.

Teren planu położony jest pomiędzy ulicami Nowowiejska, Gdańską, Sopocką. Jest to teren dawnej przychodni psychiatrycznej. Na działce tej zlokalizowane są dwa budynki – dawnej przychodni zdrowia (trzypiętrowy) i budynek pawilonu leczniczo-wychowawczego (dwupiętrowy). Pierwszy z nich jest wpisany do rejestru zabytków. Teren ten jest podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej oraz skanalizowany. W otoczeniu planu występuje zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (ul. Nowowiejska, Sopocka) oraz usługowa (usługi oświaty – budynki Politechniki Wrocławskiej oraz stacja paliw LPG przy ulicy Gdańskiej)

W granicach obszaru opracowania nie występują tereny objęte ochroną zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody. Pod kątem przyrodniczym, podstawowe znaczenie na tym terenie posiada ilość powierzchni pokrytych roślinnością. Watorami przyrodniczymi tego terenu są przede wszystkim zadrzewienia. Na obszarze planu nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Istniejące uwarunkowania fizjograficzne, przy odpowiednich rozwiązaniach technicznych, nie stanowią przeszkody dla wprowadzenia na tym terenie funkcji mieszkaniowej i usługowej.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje wprowadzenie funkcji mieszkaniowej i usługowej, z zachowaniem istniejącej zabudowy lub w części jej wymianę i niewielką rozbudowę, dopuszczając jednocześnie zabudowę nieco wyższą niż obecnie. Poza tym w części przewiduje się także zabudowę terenów zajętych obecnie przez zieleń.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń planu nie pociągnie za sobą znacznych zmiany w środowisku i krajobrazie. Na skutek zainwestowania terenu częściowej likwidacji może ulec istniejące zadrzewienie. Projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej nie będą wywierać znaczącego negatywnego wpływu na środowisko, jednak jakość niektórych z jego elementów może ulec pogorszeniu. Ustalenia planu wprowadzają zapisy o udziale zieleni na terenach zabudowanych. W zakresie ochrony przed hałasem wprowadzają standardy akustyczne. Zachowanie i ochrona zabudowy zabytkowej oraz ewentualne uzupełnienie i uporządkowanie zabudowy a także zapisy o udziale zieleni korzystnie wpłyną na estetykę krajobrazu miejskiego na terenie planu jak i w jego otoczeniu. Realizacja nowej zabudowy i obiektów może wpłynąć na okresowe zaburzenie poziomu wód gruntowych i ograniczenia ich zasilania. Może w pewnym stopniu wpłynąć na zwiększenie poziomu hałasu, ale zapewne nie będzie powodować degradację klimatu akustycznego na tym terenie. Ponadto przyszłe zagospodarowanie generować będzie nieco większy niż obecnie ruch samochodowy, zwiększy się również ładunek zanieczyszczeń komunikacyjnych (dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenki węgla, węglowodory) oraz pyłów emitowanych do atmosfery. Uciążliwości o okresowym charakterze będą występowały w trakcie realizacji budów.