

**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
BIURO ROZWOJU WROCŁAWIA**

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**
**ustaleń projektu miejscowego
planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic Koszykarskiej i Pilczyckiej
we Wrocławiu**

opracowanie:
mgr inż. Magdalena Doniec

Wrocław, 2014 r.

SPIS TREŚCI:

I. PODSTAWA PRAWNA, CEL, ZAKRES I METODA OPRACOWANIA.....	3
II. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA.....	4
1. Charakterystyka środowiska	4
2. Stan i funkcjonowanie środowiska	7
3. Uwarunkowania ekofizjograficzne	13
III. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	14
1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	14
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.....	17
3. Oddziaływanie ustaleń planu na formy ochrony przyrody	19
4. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania	19
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	22
VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	22
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 2013 r., poz. 1235), 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 LIV/1373/14 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 13 lutego 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Koszykarskiej i Pilczyckiej 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 Koszykarskiej i Pilczyckiej we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, Wrocław, 2014;
- Projekt uchwały Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Koszykarskiej i Pilczyckiej we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, Wrocław, 2014;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Koszykarskiej i Pilczyckiej 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 w obrębie makroregionu Nizina Śląska, w granicach mezoregionu Pradolina Wrocławska. Pod względem administracyjnym teren MPZP położony jest w zachodniej części Wrocławia, w rejonie ulic: Pilczyckiej i Koszykarskiej. Według podziału geodezyjnego obszar opracowania znajduje się w obrębie Pilczyce, arkusz map AM13.

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 teren położony jest w zespole urbanistycznym nadrzecznym - Dolina Ślęzy II oraz w niewielkiej części w zespole urbanistycznym mieszkaniowym wielorodzinnym - Kozanów.

Rzeźba terenu, budowa geologiczna i warunki geotechniczne

Teren opracowania położony jest na plejstocenijskiej, erozyjno – akumulacyjnej terasie nadzalewowej. Pod względem geologicznym obszar planu zbudowany jest z miopliocenijskich utworów jeziernych wykształconych w postaci ilów miejscami glin pylastych zwiezłych miąższości kilkudziesięciu metrów. Pod względem geotechnicznym utwory jeziernie to grunty aktywnie koloidalne, na ogół nośne o dobrych parametrach fizyko-mechanicznych przy stałych warunkach wilgotnościowych, nie mniej wymagające ochrony przed zmianą warunków nawilgocenia.

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 infiltrację 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

Obszar opracowania zlokalizowany jest na terenach terasy nadzalewowej. Jest to obszar w miarę poprawnie przewietrzany. Warunki klimatu lokalnego dla terenu terasy nadzalewowej na jej obrzeżu mają charakter słabo inwersyjny. Teren MPZP stanowi w dużej części teren zadrzewiony. W porównaniu z terenami zabudowanymi na terenach zadrzewionych następuje spadek prędkości wiatru, zwiększenie wilgotności powietrza w warstwach przygruntowych oraz zmniejszenie dobowych amplitud temperatury powietrza. Obszar położony jest poza zasięgiem miejskiej wyspy ciepła.

Stosunki wodne

Na terenie MPZP nie występują wody powierzchniowe. Omawiany teren nie znajduje się w zasięgu strefy ochronnej głównego zbiornika wód podziemnych ani stref ochronnych ujęć wodnych. Według Atlasu Geologiczno-Inżynierskiego Aglomeracji Wrocławskiej wody gruntowe na analizowanym terenie występują na głębokości 2,0 – 3,0 m p.p.t.

Według danych znajdujących się w posiadaniu Biura Rozwoju Wrocławia teren objęty planem miejscowym był częściowo zalany podczas wielkiej powodzi lipcowej w 1997 roku. Według opracowania „Bezpieczna gmina nad Odrą – Mapy terenów zalewowych w dolinie rzeki Odry na obszarze województwa dolnośląskiego” (wyk. WWF Polska oraz RZGW we Wrocławiu 2007 r.) niewielki fragment na północy MPZP znajduje się w zasięgu zagrożenia zalewem powodziowym $Q_{1\%}$ rzeki Odry (raz na sto lat). Według Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia teren ten częściowo (fragment północy) położony jest w zasięgu 1% wód powodziowych, natomiast nie jest położony w planowanym 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” pod względem rodzaju gleb są to tereny nieklasyfikowane. Według ewidencji gruntów na terenach tych nie występują gleby wysokiej klasy bonitacyjnych.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Szatę roślinną na terenie MPZP oraz w jego otoczeniu budują następujące formacje zieleni:

- pojedyncze drzewa,
- grupy zadrzewień, kępy drzew,
- szpalery,
- zieleń nieurządzona,
- zieleń urządzona (trawniki, skwery towarzyszące zabudowie mieszkaniowej i usługowej).

Tereny zieleni urządzonej to głównie tereny skwerów i trawników przyulicznych oraz skwerów i trawników towarzyszących zabudowie mieszkaniowej i usługowej znajdującej się w otoczeniu MPZP. Jest to zarówno zieleń niska, średnia jak i wysoka. Tworzą ją pojedyncze drzewa oraz szpalery, grupy zadrzewień i kępy drzew. Zieleń przyuliczną tworzą pojedyncze drzewa oraz szpalery. W składzie gatunkowym można odnaleźć brzozy, dęby, gledicje, graby, klony, lipy, robinie, sosny, świerki, topole, thuje oraz drzewa iglaste głównie formy ozdobne. Na terenie tym należy zwrócić szczególną uwagę na okazałe dęby i robinie rosnące na działkach nr 30/4 i 30/5, które powinny zostać zachowane i objęte stałą pielęgnacją.

Szczegółowa inwentaryzacja fauny na obszarze planu nie była prowadzona. Siedliska drobnych zwierząt i ptactwa można spodziewać się wśród zakrzewień i zadrzewień oraz na terenach zieleni niskiej. Ponadto na obszarze opracowania można się spodziewać występowania drobnych gryzoni, małych ssaków.

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.

Obszar planu położony jest w zachodniej części Wrocławia, w rejonie ulic Pilczyckiej, Koszykarskiej. W granicach MPZP istniejącą zabudowę stanowi obiekt 3 kondygnacyjny o przeznaczeniu usługowym (centrum dobrego zdrowia, usługi fryzjerskie, kosmetyczne, solarium), znajdujący się na działce 30/4. Działka 30/5 stanowi teren niezagospodarowany z dużą ilością zieleni wysokiej. Do najważniejszych ciągów komunikacyjnych na terenie MPZP można zaliczyć ulicę Pilczycką. Istniejące tereny zabudowane są skanalizowane i zwodociągowane. Teren ten nie jest podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej. Dostawa ciepła do istniejącego obiektu odbywa się z zastosowaniem indywidualnych systemów grzewczych najprawdopodobniej z wykorzystaniem gazu z miejskiej sieci. Od zachodu obszar planu graniczy z terenem szpitala EuroMediCare, od południa z zabudową mieszkaniową jednorodzinna i wielorodzinną, od wschodu z terenami usługowymi – usługi handlu (kwaciarnia, sklep ogólnospożywczy Społem), zaś od północy z terenami usługowymi – usługi sakralne oraz zakład pogrzebowy.

W granicach obszaru opracowania nie występują tereny objęte ochroną zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody. W znacznej części obszaru planu znajduje się w granicy planowanego obszaru chronionego krajobrazu Dolina Ślęzy. Pod kątem przyrodniczym, podstawowe znaczenie na tym terenie posiada ilość powierzchni otwartych pokrytych roślinnością. Pomimo silnych przekształceń antropogenicznych istnieje możliwość poprawnego kształtowania środowiska przyrodniczego do budowy krajobrazu. W warunkach miejskich teren ten stanowi bardzo cenny materiał do kształtowania przestrzeni. Przekształcenia krajobrazu powinny pójść w kierunku rozwoju terenów rekreacyjnych, ewentualnego niewielkiego uzupełnienia zabudowy usługowej, z jednoczesnym zachowaniem i ochroną istniejących terenów zieleni wysokiej (starodrzewia).

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]				
			2010	2011	2012	2013	2014
benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	-	-	-	-	-
dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
tlenki azotu ^{d)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	-	-	-	-	-
dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}	-	-	-	-	-
	24 godziny	125 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	-	-	-	-	-
ołów ^{f)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}	-	-	-	-	-
pył zawieszony PM 2,5 ^{g)}	rok kalendarzowy	25 ^{c), i)}	4	3	2	1	1
		20 ^{c), k)}	-	-	-	-	-
pył zawieszony PM 10 ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
tlenek węgla	osiem godzin ^{j)}	10.000 ^{c), l)}	-	-	-	-	-

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 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 zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I); k) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

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.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic Koszykarskiej i Pilczyckiej we Wrocławiu

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
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	-
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	-	-	6800	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
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ołów [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic Koszykarskiej i Pilczyckiej we Wrocławiu

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
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 spalnego 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 spalnego 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-godzinne go tlenu węgla. Analizując zmiany poziomu zanieczyszczenia tlenkiem węgla w wieloletnim okresie 2005-2011 wyraźny spadek poziomu zanieczyszczenia tlenkiem węgla zaobserwowano na stacji komunikacyjnej przy alei Wiśniowej. Dla stacji przy Wybrzeżu J. Conrada-Korzeniowskiego nie wykazano wyraźnego trendu wzrostowego lub spadkowego. Stężenia tlenu węgla w sezonie grzewczym są średnio o 45% wyższe niż w sezonie pozagrzewczym.

pył zawieszony PM10 – są to drobne cząstki zawieszone 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 zawieszone oddziałują na układ oddechowy powodując obniżenie jego wydolności oraz sprzyjając rozwijaniu się różnych chorób. Ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego 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-godzinne go 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**, **kadm** 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 największy wpływ ma ruch komunikacyjny. 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. z 2014 r. poz. 112 j.t.) (tabela 4).

Klimat akustyczny na obszarze planu

Bezpośrednio na terenie MPZP nie występują funkcje ani obiekty wrażliwe na hałas. Funkcje i obiekty takie znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie planu. Do zabudowy chronionej przed hałasem, znajdujące się w otoczeniu MPZP zaliczyć należy tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej oraz tereny szpitali w miastach.

Głównym źródłem hałasu na tym terenie jest komunikacja samochodowa pochodząca przede wszystkim od ul. Pilczyckiej.

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).

Przeprowadzone badania wykazały, iż w osi ulicy Pilczyckiej hałas kształtuje się na poziomie powyżej 75 dB w ciągu dnia, zaś w nocy 65 – 70 dB., zaś na pozostałym obszarze objętym planem w przedziale 60 – 75 dB w ciągu dnia, zaś w nocy 55 – 65 dB. Jak wspo-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic Koszykarskiej i Pilczyckiej we Wrocławiu

mniano, obecnie na terenie tym nie występują funkcje wrażliwe na hałas. W przypadku wprowadzenie na obszar planu funkcji wrażliwych na hałas, należy uwzględnić fakt, iż mogą się one znaleźć w zasięgu hałasu przekraczającego dopuszczalne normy. Zatem 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.

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 swartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Jakość wód powierzchniowych

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady gospodarowania zasobami wodnymi jest Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz. U. Z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.) wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi, tj. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U.2011.258.1549) oraz rozporządzeniem z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U.2011.258.1550).

Badania jakości wód prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Obejmują ocenę wód przebiegającą w trzech etapach: ocena stanu ekologicznego (klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych, ocena stanu/potencjału ekolo-

gicznego), ocena stanu chemicznego (obecność substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego i innych substancji zanieczyszczających) oraz ocena stanu wód przez porównanie stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

Na terenie MPZP wody powierzchniowe nie występują.

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 Wrocławiu 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. 5. 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 mine- ralny	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 5).

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 zastosowanie proekologicznych bądź odnawialnych źródeł energii lub podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej;
 - należy dążyć do zorganizowanego systemu odprowadzania ścieków komunalnych i objęcia ich pełnoprofilowym procesem oczyszczania;
 - nie dopuszcza się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nawet czasowo;
 - wody opadowe z terenów komunikacyjnych należy podczyścić przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
 - niezanieczyszczone wody opadowe powinno się retencjonować na terenach zainwestowanych i wykorzystywać do poprawy bilansu wód gruntowych, np. poprzez wykorzystanie ich do podlewania terenów zieleni;
 - dla nowo projektowanych terenów zabudowy należy określić minimalny udział powierzchni zieleni lub powierzchni biologicznie czynnej;
 - dla terenów zabudowy chronionej przed uciążliwym hałasem powinny zostać określone standardy klimatu akustycznego, zgodnie z przepisami szczególnymi.

III. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W projekcie ustalenia planu pogrupowane zostały w czterech rozdziałach: przepisy ogólne – rozdział 1, ustalenia dla całego obszaru objętego planem – rozdział 2, ustalenia dla terenów – rozdział 3, rozdział 4 – przepisy końcowe.

W rozdziale 1 - **przepisy ogólne**, określono m. in. granice planu i integralne części uchwały, zawarto objaśnienia określeń stosowanych w uchwale, obowiązujące oznaczenia graficzne, kategorie przeznaczenia terenu. Ustalenia planu dopuszczają na każdym terenie zieleni i urządzenia budowlane towarzyszące kategoriom przeznaczenia dopuszczonym na tym terenie.

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

- ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu (wymiar pionowy budowli nieprzekrytej dachem, kąt nachylenia połaci dachowej oraz wymiar pionowy budynku lub budowli, mierzony od poziomu terenu przy budynku lub budowli do ich najwyższego punktu nie może przekraczać powierzchni stożkowej, ograniczającej wysokość zabudowy i obiektów naturalnych, zdefiniowanej liniami podanymi w dokumentacji rejestracyjnej lotniska Wrocław – Strachowice),
- ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody (urządzenie zieleni lub terenu biologicznie czynnego na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych oraz objęciu ochroną istniejących drzew,
- ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków (ustalono strefę ochrony konserwatorskiej na całym obszarze objętym planem, w której przedmiotem ochrony jest część

- historycznego układu urbanistycznego dzielnicy Pilczyce, strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych na całym obszarze objętym planem (w tym na obszarze stanowiska archeologicznego, wskazanego na rysunku planu), w której wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi, a także ustalono, iż w odniesieniu do obiektu ujętego w ewidencji zabytków ochronie podlega: bryła, gabaryt i kompozycja elewacji);
- nośników reklamowych (m. in. zakazu nośników reklamowych, z wyjątkiem nośników reklamowych stanowiących wyposażenie przystanków transportu publicznego oraz słupów reklamowych, a także ustalono ich wymiar pionowy);
 - 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);
 - parkowania pojazdów (m. in. wskaźniki miejsc postojowych oraz lokalizacji miejsc postojowych, a także rodzaju parkingów);
 - infrastruktury technicznej (m. in. dopuszczono sieci uzbrojenia, zaś przewody wodociągowe i kanalizacyjne, gazociągi, sieci ciepłownicze, linie kablowe sieci telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej wyłącznie jako podziemne.

W rozdziale 2, iż w ramach przeznaczenia gastronomia nie dopuszcza się obiektów służących działalności cateringowej, zaś w ramach przeznaczenia usługi drobne dopuszcza się wyłącznie obiekty usług szewskich, rymarskich, fryzjerskich, kosmetycznych, studia wizażu i odchudzania, łaźnie i sauny, solaria, gabinety masażu. Ponadto w rozdziale tym wyznaczono granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym tożsame z granicami obszaru objętego planem, obszary przeznaczone na cele publiczne 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.

Rozdział 3 zawiera **ustalenia dla terenów**, a w szczególności dla terenu usług oraz terenu komunikacji – ulic zbiorczych.

Usługi zlokalizowane są na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem **U**. Przeznaczeniem terenu U jest zieleń parkowa, kryte urządzenia sportowe, terenowe urządzenia sportowe, obiekty hotelowe, place zabaw, handel detaliczny małopowierzchniowy A, gastronomia, pracownie artystyczne, biura, usługi drobne, obiekty do parkowania, skwery, drogi wewnętrzne, ciągi piesze, ciągi rowerowe, ciągi pieszo-rowerowe, stacje transformatorowe, obiekty infrastruktury wodociągowej, obiekty infrastruktury kanalizacyjnej. Dla terenu tego ustalono wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej, wartość wskaźnika intensywności zabudowy oraz ustalono, iż powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 60% powierzchni działki budowlanej. Ponadto ustalono, iż biura, usługi drobne, obiekty kształcenia dodatkowego dopuszcza się wyłącznie jako towarzyszące zieleni parkowej, krytym urządzeniom sportowym i terenowym urządzeniom sportowym, powierzchnia sprzedaży handlu detalicznego małopowierzchniowego A nie może być większa niż 200 m² oraz obiekty do parkowania dopuszcza się wyłącznie jako towarzyszące przeznaczeniom zieleni parkowa, kryte urządzenia sportowe, terenowe urządzenia sportowe, obiekty hotelowe, place zabaw, handel detaliczny małopowierzchniowy A, gastronomia, pracownie artystyczne, biura, usługi drobne. Dojazd do terenu dopuszczono wyłącznie od terenu KDZ.

Tereny komunikacji są oznaczone symbolami **KDZ**. Przeznaczeniem tego terenu są ulice. Na terenie tym obowiązuje ulica klasy zbiorczej, obustronne chodniki, trasa rowerowa, zaś na odcinkach wskazanych na rysunku planu szpalery drzew. Dla terenu tego określono

szerokość ulic.

Rozdział 4 zawiera **przepisy końcowe** 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. Ponadto w celu ochrony istniejącego zadrzewienia w planie wprowadzono zapis o objęciu ochroną istniejących drzew oraz wyznaczono szpalery drzew do zachowania i uzupełnienia. W planie nie określono standardów akustycznych dla nowych i istniejących obiektów, ze względu na brak obiektów i funkcji wymagających takiej ochrony. Jednocześnie plan nie wprowadza funkcji uciążliwych, co jest istotne ze względu na występowanie w jego bezpośrednim otoczeniu funkcji wrażliwych na hałas.

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. Z punktu widzenia utrzymania poprawnej jakości powietrza atmosferycznego korzystne jest stosowanie niskoemisyjnych instalacji, wykorzystanie proekologicznych źródeł energii bądź podłączenie budynków do miejskiej sieci ciepłowniczej.

Projekt planu stwarza warunki do wyposażenia terenu w niezbędną infrastrukturę techniczną. Na całym obszarze planu dopuszcza się sieci uzbrojenia terenu. W planie miejscowym nie określa się sposobu odprowadzania ścieków bytowo-gospodarczych, a także wód opadowych i roztopowych. Istniejąca infrastruktura umożliwia podłączenie budynków do sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej, można zatem przyjąć, że tego rodzaju ścieki z obszaru planu będą odprowadzane w sposób zorganizowany. Wody opadowe i roztopowe w obrębie terenów niezabudowanych będą wsiąkały bezpośrednio do gruntu.

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. Plan precyzuje m. in. lokalizację nowych obiektów poprzez wrysowanie nieprzekraczalnych linii zabudowy, określa wysokość nowych obiektów, kat nachylenia połaci dachowych, liczbę kondygnacji. Plan wprowadza zapis o ochronie istniejącego drzewostanu oraz wyznacza szpalery do zachowania co niewątpliwie wpłynie na zachowanie walorów krajobrazowych obszaru planu. W zakresie ochrony środowiska kulturowego i zabytków projekt planu m. in. obejmuje cały obszar MPZP strefą ochrony konserwatorskiej oraz strefą ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych, co wymusza na inwestorach postępowanie zapewniające ochronę środowiska kulturowego.

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 – bezpośrednie, 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, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono również w formie tabelarycznej (tabela 6, 7). Na rysunku prognozy, w zależności od potencjalnego wpływu na środowisko dokonano podziału poszczególnych obszarów funkcjonalno-przestrzennych. Wyznaczono dwie grupy o symbolu A, B 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 oraz terenów komunikacji spodziewać się będzie można wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza. Planowana niska zabudowa nie powinna negatywnie przyczyniać się do obniżenia warunków przewietrzania terenu. Jest to istotne dla utrzymania korzystnych warunków zamieszkiwania i wprowadzania zanieczyszczeń powietrza z obszaru planu.

Wpływ na świat przyrody i bioróżnorodność

Przekształcenia w strukturze przyrodniczej dokonają się głównie w obrębie planowanych terenów zabudowy usługowej. Zapisy planu poprzez wrysowania nieprzekraczalnej linii zabudowy lokalizują nowy obiekt zasadniczo w miejscu niezadrzewionym, ograniczając w ten sposób wycinkę drzew kolidujących z planowaną zabudową do minimum. Ponadto w celu ochrony starodrzewia wprowadzony został zapis o objęciu ochroną istniejących drzew oraz wyznaczono szpalery drzew do zachowania i uzupełnienia. Nowe kompozycje zieleni mogą być również utworzone w obrębie terenów zabudowy, na których ustalono obowiązek zachowania minimum 60% powierzchni biologicznie czynnej (jest to powierzchnia teoretycznie możliwa do zagospodarowania zielenią). 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

Planowane zainwestowanie wkracza na teren zasadniczo przekształcony antropogenicznie, choć jego część jest wolna jest od zabudowy i pokryta zielenią. Gleby na obszarze opracowania są nieklasyfikowane pod względem bonitacji gleb i nie posiadają większych wartości z punktu widzenia prowadzenia produkcji roślinnej.

Ingerencja w obecny kształt powierzchni terenu związana będzie z przeprowadzeniem prac ziemnych pod fundamenty budynków, a także wyrównaniem terenu w przypadku wykonania parkingów terenowych.

Dla zachowania zdolności retencyjnych podłoża istotne będzie pozostawienie części powierzchni działek budowlanych w postaci niezabudowanej, jako tereny zieleni i tereny biologicznie czynne.

Wpływ na wody

Choć ustalenia planu nie precyzują bezpośrednio sposobu odprowadzania ścieków i wód opadowych i roztopowych, to dopuszczenie w planie sieci uzbrojenia oraz fakt, iż tereny obecnie zabudowane są skanalizowane 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, aczkolwiek ustalenia planu nie zapewniają retencjonowania czystych wód opadowych i zasilania wód gruntowych.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na jakość powietrza na terenie MPZP największy wpływ ma ruch komunikacyjny. Ustalenia planu nie precyzują źródeł zasilania w ciepło. Możliwe dopuszczalne zasilanie w ciepło powinno odbywać się z wykorzystaniem gazu, energii elektrycznej, z sieci ciepłowniczej i z odnawialnych źródeł energii. Zasilanie energią elektryczną lub z sieci ciepłowniczej eliminuje emisję zanieczyszczeń na obszarze MPZP, jednak powoduje zanieczyszczenie powietrza w miejscu „produkcji” energii cieplnej.

Poziom zanieczyszczenia powietrza w pewnym stopniu zredukowany będzie przez nową zieleń towarzyszącą zabudowie i istniejącą zieleni, 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 usługowych. Obecnie na terenie MPZP nie występuje zabudowa wrażliwa na hałas, ani nie się jej nie przewiduje. Realizacja ustaleń MPZP może w niewielkim stopniu wpłynąć na zwiększenie poziomu hałasu, ale zapewne nie spowoduje degradacji klimatu akustycznego.

Wpływ na krajobraz, zabytki i dobra materialne

W wyniku realizacji postanowień planu nastąpi przekształcenie krajobrazu. Tereny niezabudowane zostaną częściowo przekształcone w tereny usługowe. Projekt uchwały ustala parametry nowoprojektowanych obiektów, precyzując m.in. wysokość zabudowy, liczbę kondygnacji oraz poprzez rozrysowanie linii zabudowy ich przestrzenne rozmieszczenie. Zapewni to utworzenie zharmonizowanej przestrzeni. Istotną rolę w

kształtowaniu krajobrazu będzie obowiązek urządzenia zieleni na wszystkich powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych, objęcie ochroną istniejących drzew i zachowanie istniejących szpalerów drzew. Ponadto należy oczekiwać zieleni ozdobnej w obrębie działek budowlanych.

Oddziaływanie postanowień MPZP na zabytki można uznać za pozytywne. Założenia planu w sposób szczególny chronią dziedzictwo kulturowe i zabytki, wyznaczając strefę ochrony konserwatorskiej na całym obszarze objętym planem, w której przedmiotem ochrony jest część historycznego układu urbanistycznego dzielnicy Pilczyce, ujętego w wykazie zabytków, strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych na całym obszarze objętym planem (w tym na obszarze stanowiska archeologicznego, wskazanego na rysunku planu), w której wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi, a także chronią bryłę, gabaryt i kompozycję elewacji obiektu ujętego w wykazie zabytków.

Wpływ na ludzi

Ustalenia planu przewidują stworzenie nowej zabudowy usługowej z ochroną istniejących drzew. 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 nie znajdują się obszary Natura 2000. Potencjalnie negatywne oddziaływanie dopuszczonego zagospodarowania na obszarze planu nie będzie miało wpływu na obszary Natura 2000 SOOS „Las Pilczycki”, znajdujący się najbliżej obszaru planu ani na pozostałe obszary Natura 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 nie korzystnego oddziaływanie 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 2013 r., poz. 1235) 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 dwie grupy o symbolu A, B i przedstawiono jej wpływ na stan środowiska przyrodniczego.

A Istniejące i projektowane tereny zabudowy usługowej (U) będą miały pewien wpływ na stan środowiska przyrodniczego. Ustalenia planu wprowadzają zapisy o udziale zieleni na terenach usługowych oraz o objęciu ochroną istniejących drzew, a także wyznaczają szpalery drzew do zachowania i uzupełnienia. 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. Projekt planu stwarza warunki do wyposażenia terenu w niezbędną infrastrukturę techniczną. Na całym obszarze planu dopuszcza się sieci uzbrojenia terenu. Ponadto istniejąca infrastruktura umożliwia podłączenie nowych budynków do sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej, można zatem przyjąć, że tego rodzaju ścieki z obszaru planu będą odprowadzane w sposób zorganizowany. Wody opadowe i roztopowe w obrębie terenów niezabudowanych będą wsiąkały bezpośrednio do gruntu. W ustaleniach planu nie ma zapisu o dopuszczeniu wytwarzania energii cieplnej, co właściwie eliminuje funkcjonowanie lub powstanie indywidualnych systemów grzewczych – lokalnych kotłowni. Realizacja nowej zabudowy i obiektów może wpłynąć na okresowe zaburzenie poziomu wód gruntowych i ograniczenia ich zasilania, nieznaczną modyfikację klimatu lokalnego. 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.

W tabeli 6 przedstawiono zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska terenu U.

B Istniejące/ewentualnie modernizowane tereny komunikacji KDZ stwarzają potencjalne zagrożenie zwiększenia obciążenia środowiska emisjami pochodzenia komunikacyjnego, ograniczenia naturalnego przesiąkania wód opadowych, zmniejszenia powierzchni czynnych biologicznie, wzrostu ilości zanieczyszczonych wód opadowych. Tereny komunikacyjne będą stanowiły główne źródło uciążliwości dla terenów zabudowy mieszkaniowej, które znajdują się poza obszarem objętym planem.

W tabeli 7 przedstawiono zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska terenu KDZ.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic Koszykarskiej i Pilczyckiej we Wrocławiu

Tab. 6. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska (grupa B).

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 i lokalne	nieodwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne i bez znaczenia	miejscowe	nieodwracalne	zauważalne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe	stałe	negatywne i bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczące
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	odwracalne	nieznaczące
wody	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne i bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczące
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczące

Tab. 7. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska (grupa B).

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	miejscowe i lokalne	nieodwracalne	nieznaczące
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	nieodwracalne	nieznaczące
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie i wtórne	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	nieodwracalne	zauważalne
klimat lokalny	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe i lokalne	nieodwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczące
krajobraz i zabytki	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	częściowo odwracalne	nieznaczące
ludzi	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe	częściowo odwracalne	zauważalne

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

Brak realizacji ustaleń MPZP pozwoli na utrzymanie dotychczasowego charakteru zagospodarowania terenu. Zostaną zachowane tereny zielone, zadrzewienia, co oznacza zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, większą zdolność pochłaniania zanieczyszczeń i retencjonowanie wód opadowych w glebie. Przy braku realizacji zabudowy również 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 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).

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 2013 r., poz. 1235), 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 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 i życia ludzi. Rozważane warianty mające zasadniczy wpływ na środowisko dotyczyły głównie rozmieszczenia w przestrzeni nowych obiektów. W pierwszych koncepcjach nowy obiekt zajmował znaczną powierzchnię terenu U. Realizację tego wariantu wiązałaby się z koniecznością usunięcia znacznej ilości drzew kolidujących z inwestycją. W celu ochrony istniejącego starodrzewia wariant ten został odrzucony, zaś nowy obiekt został zlokalizowany w miejscu zasadniczo niezadrzewionym, co umożliwi zachowanie istniejącej zieleni wysokiej w znacznym stopniu. Ponadto w planie wprowadzono dodatkowo zapis o ochronie istniejących drzew. Z punktu widzenia wpływu na środowisko, wybrano wariant najkorzystniejszy bo w wyniku jego realizacji zostaną zachowane w przeważającej części istniejące na tym terenie zadrzewienia. Zatem 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 Wrocławia”) i wykorzystują instrumenty planistyczne służące zrównoważonemu rozwojowi terenów miejskich.

Ustalenia planu nie ingerują w sposób znaczący w tereny o bardzo wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają rozwiązania korzystne dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach planu uznając, 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 którego 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 nadrzecznym - Dolina Ślęzy II (obszar podlegający przekształceniom – zmieniający swoją dotychczasową funkcję) oraz w niewielkiej części w zespole urbanistycznym mieszkaniowym wielorodzinnym – Kozanów (część istniejącej ulicy Pilczyckiej).

Celem polityki przestrzennej w zespole Dolina Ślęzy II jest zachowanie, wyeksponowanie i wzbogacenie walorów przyrodniczych i krajobrazowych zespołu urbanistycznego oraz rozwój zagospodarowania rekreacyjnego terenów nadrzecznych.

Ustalenia planu pozwolą na integrację elementów struktury funkcjonalno-przestrzennej na styku zespołów urbanistycznych oraz określą kierunki przekształceń przestrzennych terenów w sąsiedztwie rzeki Ślęzy, zgodnie z ustaleniami obowiązującego *Studium...*, a także nie dopuszczają do przypadkowych lokalizacji.

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 lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami planów miejscowych. Nie mniej można uznać, iż zapisy planu miejscowego dotyczące udziału zieleni - co najmniej 60% powierzchni działki budowlanej musi stanowić powierzchnia terenu biologicznie czynnego, zachowaniu istniejących szpalerów drzew oraz obowiązku objęcia ochroną istniejącej zieleni wysokiej i poddania jej stałej pielęgnacji (co wiąże się z zachowaniem w przeważającej części istniejącej zieleni) pośrednio realizują cele w zakresie poprawy jakości środowiska, zawarte w wyżej wymienionych dokumentach, takie jak 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 w zachodniej części Wrocławia, w rejonie ulic: Pilczyckiej i Koszykarskiej. Według podziału geodezyjnego obszar opracowania znajduje się w obrębie Pilczyce, arkusz map AM13. W *Studium uwarunkowań i kierunków przestrzennego zagospodarowania Wrocławia* obszar objęty opracowaniem planu miejscowego znajduje się w zespole urbanistycznym nadrzecznym - Dolina Ślęzy II (obszar podlegający przekształceniom – zmieniający swoją dotychczasową funkcję) oraz w niewielkiej części w zespole urbanistycznym mieszkaniowym wielorodzinnym – Kozanów (część istniejącej ulicy Pilczyckiej). Walorem przyrodniczym tego terenu jest istniejąca zieleń i w zasadzie poprawny stan środowiska. Pod względem fizyczno – geograficznym obszar opracowania położony jest w obrębie makroregionu Nizina Śląska, w granicach mezoregionu Pradolina Wrocławska.

W granicach MPZP istniejącą zabudowę stanowi obiekt 3 kondygnacyjny o przeznaczeniu usługowym (centrum dobrego zdrowia, usługi fryzjerskie, kosmetyczne, solarium), znajdujący się na działce 30/4. Działka 30/5 stanowi teren niezagospodarowany z dużą ilością zieleni wysokiej. Do najważniejszych ciągów komunikacyjnych na terenie MPZP można zaliczyć ulicę Pilczycką. Istniejące tereny zabudowane są skanalizowane i zwodociągowane. Teren ten nie jest podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej. Dostawa ciepła do istniejącego obiektu odbywa się z zastosowaniem indywidualnych systemów grzewczych najprawdopodobniej z wykorzystaniem gazu z miejskiej sieci. Od zachodu obszar planu graniczy z terenem szpitala EuroMediCare, od południa z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i wielorodzinną, od wschodu z terenami usługowymi – usługi handlu (kwaciarnia, sklep ogólnospożywczy Społem), zaś od północy z terenami usługowymi – usługi sakralne oraz zakład pogrzebowy.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje wprowadzenie nowej zabudowy usługowej z zachowaniem istniejącego obiektu i układu drogowego. Plan w sposób szczególny chroni istniejącą zieleń wysoką poprzez wprowadzenie m. in. zapisu o ochronie istniejących drzew, wyznaczeniu szpalerów drzew do zachowania.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic Koszykarskiej i Pilczyckiej we Wrocławiu

Prognozuje się, że realizacja ustaleń planu nie pociągnie za sobą znacznych zmian w środowisku i krajobrazie. Zapisy planu do minimum ograniczają możliwość likwidacji istniejącego zadrzewienia. Projektowane tereny zabudowy usługowej nie będą wywierać znaczącego negatywnego wpływu na środowisko, jednak jakość niektórych z jego elementów może ulec nieznacznemu pogorszeniu. Ustalenia planu wprowadzają zapisy o udziale zieleni na terenach usługowych oraz o objęciu ochroną istniejących drzew, a także wyznaczają szpalery drzew do zachowania i uzupełnienia. 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. Projekt planu stwarza warunki do wyposażenia terenu w niezbędną infrastrukturę techniczną. Na całym obszarze planu dopuszcza się sieci uzbrojenia terenu. Ponadto istniejąca infrastruktura umożliwia podłączenie nowych budynków do sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej, można zatem przyjąć, że tego rodzaju ścieki z obszaru planu będą odprowadzane w sposób zorganizowany. Wody opadowe i roztopowe w obrębie terenów niezabudowanych będą wsiąkały bezpośrednio do gruntu. W ustaleniach planu nie ma zapisu o dopuszczeniu wytwarzania energii cieplnej, co właściwie eliminuje funkcjonowanie lub powstanie indywidualnych systemów grzewczych – lokalnych kotłowni. Realizacja nowej zabudowy i obiektów może wpłynąć na okresowe zaburzenie poziomu wód gruntowych i ograniczenia ich zasilania, nieznaczną modyfikację klimatu lokalnego. 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.