

**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
BIURO ROZWOJU WROCŁAWIA**

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego
planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulicy Trójkątnej
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.....	3
1. Charakterystyka środowiska	3
2. Stan i funkcjonowanie środowiska	6
3. Uwarunkowania ekofizjograficzne	13
III. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	14
1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	14
2. Analiza rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych.....	18
IV. PRZEWIDYWANY WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MPZP NA ŚRODOWISKO	19
1. Przyjęte założenia.....	19
2. Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu.....	19
3. Oddziaływanie ustaleń planu na formy ochrony przyrody	22
4. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania	22
5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	22
6. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze.....	23
V. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU	24
VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	25
VII. PRZEDSTAWIENIE ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	25
VIII. INFORMACJE O CELACH OCHRONY ŚRODOWISKA I POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	26
IX. STRESZCZENIE.....	27

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 z późn. zm.), 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 XL/952/13 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 21 marca 2013 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Trójkątnej 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 ulicy Trójkątnej we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2014;
- Projekt uchwały Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Trójkątnej we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia 2014;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Trójkątnej we Wrocławiu, Wrocław 2013;
- 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 Równina Wrocławska, w granicach mikroregionu Równina Kącka. Pod względem administracyjnym teren MPZP położony jest w zachodniej części Wrocławia, w obrębie geodezyjnym Żerniki, na północ od ulicy Kosmonautów, w rejonie ulicy

Trójkątnej.

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, większość obszaru objętego opracowaniem położony jest w północnej części zespołu urbanistycznego mieszkaniowego jednorodzinnego Żerniki Nowe. Natomiast wschodni fragment obszaru znajduje się w zespole rekreacyjnym Glinianki.

Rzeźba terenu, budowa geologiczna i warunki geotechniczne

Obszar opracowania położony jest na plejstocenijskiej erozyjno-akumulacyjnej terasie nadzalewowej. Pod względem geologicznym północno-wschodni fragment MPZP oraz niewielki fragment południowo-zachodni zbudowany jest z plejstocenijskich utworów rzecznych i wodnolodowcowych wykształconych w postaci piasków, żwirów i pospółki od powierzchni. Pozostały teren MPZP zbudowany jest z holocenijskich utworów rzecznych wykształconych w postaci piasków pospółek i żwiru. Plejstocenijskie piaski to grunty nośne, mało ściśliwe – bardzo dobre grunty budowlane. 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 obciążają-

cych 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. Teren MPZP stanowi w znacznej części teren otwarty. Warunki klimatu lokalnego dla terenu terasy nadzalewowej na jej obrzeżu mają charakter słabo inwersyjny. Część południowo-zachodnia obszaru planu to tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej co może powodować występowanie lokalnie przesuszeń powietrza.

Stosunki wodne

Przez teren MPZP oraz w jego sąsiedztwie przepływa rzeka Ługowina. Obszar opracowania nie znajduje się w zasięgu strefy ochronnej głównego zbiornika wód podziemnych ani stref ochronnych ujęć wodnych. Według Atlasu Geologiczno-Inżynierskiego Aglomeracji Wrocławskiej w środkowej części planu wody gruntowe występują na głębokości 0,5 – 1,0 m p.p.t., zaś na pozostałej części 1,0 – 2,0 m p.p.t.

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 Równina Chojnowsko-Legnisko-Wrocławska.

Według „Fizjografii ogólnej dla m. Wrocławia” na terenie MPZP występują gleby bielcowe i brunatne wytworzone z glin lekkich pylastych podścielonych piaskami lub piasków gliniastych podścielonych glinami średnimi oraz gleby industriogenne – zabudowa o charakterze luźnym, osiedla miejskie.

Według ewidencji gruntów na terenach niezabudowanych występują gleby wysokiej klas bonitacyjnych RIVa, RIVb, ŁIV.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Zieleń na obszarze opracowania to głównie zieleń towarzysząca zabudowie mieszkaniowej. Są to głównie pojedyncze drzewa oraz krzewy, zieleń ozdobna oraz zieleń ogrodów przydomowych. W składzie gatunkowym przeważają świerki, thuje, modrzew, ozdobne iglaki, orzech włoski, brzozy, wierzby, klony, robinie, kasztany, jesiony, wiązy, dęby. Zieleń na pozostałym terenie to głównie zieleń niska śródpolna oraz zadrzewienia śródpolne. Zieleń we wschodniej części planu to zieleń ogrodów działkowych. Wzdłuż ul. Kosmonautów występują szpalery drzew, głównie klonów zwyczajnych, miejscami grabów, wiązków.

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. Obszary otwarte sprzyjają gniazdowaniu i żerowaniu ptaków. Ponadto na obszarze występują drobne gryzonie, małe ssaki.

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 można podzielić na dwie części. Część południowo-zachodnia to tereny już niemal całkowicie zagospodarowane – zabudowa mieszkaniowa i usługowa oraz część północno – wschodnią niezabudowana. Zabudowa zlokalizowana jest wzdłuż ulicy Trójkątnej. Jest to głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a także usługowa (sklepy, auto serwis, stacja paliw). Tereny niezabudowane obecnie użytkowane są jako ogrody działkowe, pola/nieuzyski. W otoczeniu planu występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, pola/nieuzyski, ogrody działkowe. Przez teren opracowania oraz w jego sąsiedztwie przepływa rzeka Ługowina. Od Południa teren MPZP graniczy z ulicą Kosmonautów. Teren ten nie jest podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej. System odprowadzania ścieków bytowych oparty jest na szambach. Ulica Trójkątna oraz część domów zaopatrzona jest w system kanalizacji deszczowej. Tereny zabudowane są zwodociagowane.

Przekształcenia krajobrazu powinny pójść w kierunku uzupełnienia zabudowy jednorodzinnej oraz terenów rekreacyjnych.

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 otwartych pokrytych roślinnością. 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 stężenie 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 ^{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)}	-	-	-	-	-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulicy Trójkątnej we Wrocławiu

1	2	3	4	5	6	7	8
pył zawieszony PM 2,5 ^{g)}	rok kalendarzowy	25 ^{c), i)}	4	3	2	1	1
		20 ^{c), k)}	-	-	-	-	-
pył zawieszony PM 10 ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
tlenek węgla	osiem godzin ⁱ⁾	10.000 ^{c), i)}	-	-	-	-	-

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

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 – pl. Grunwaldzki, d – al. Wiśniowa, e – 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 [µg/m³]

substancja	rok	pomiarzy stacji monitoringowych														
		średnia roczna					średnia – sezon grzewczy					średnia – sezon pozagrzewczy				
		a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
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

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulicy Trójkątnej we Wrocławiu

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
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 spalanego 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 tlenu 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 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 $53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – 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 $1,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, 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: $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 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 mają głównie emisje zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych, napływ zanieczyszczeń z obszarów sąsiednich oraz ruch komunikacyjny (przede wszystkim ul. Kosmonautów).

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 mia-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulicy Trójkątnej we Wrocławiu

sta 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).

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

Klimat akustyczny na obszarze planu

Do zabudowy chronionej przed hałasem zaliczyć należy tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej mieszczące się przy ul. Trójkątnej.

Głównym źródłem hałasu na tym terenie jest komunikacja samochodowa i tramwajowa pochodząca przede wszystkim od przylegającej od południa do obszaru planu ulicy Kosmonautów, zaś w niewielkim stopniu komunikacja samochodowa od ulicy Trójkątnej stanowiącej drogę dojazdową do istniejącym na tym terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej. Potencjalne drugie źródłem hałasu na tym terenie może stanowi działalność usługowa zlokalizowany u wlotu ulicy Trójkątnej (serwisy samochodowe i stacje napraw pojazdów, stacje paliw) jednak źródła te nie były badane.

Danych na temat poziomów hałasu w środowisku dostarcza opracowanie „Mapa Aku-

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulicy Trójkątnej we Wrocławiu

styczna 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 obrębie ul. Kosmonautów osiąga poziom powyżej 75 dB (w porze nocy 70 – 75 dB). Na terenach mieszkaniowych hałas osiąga wartości od 55 do 70 dB (w nocy 50 – 65 dB), co powoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu od 0 do 10 dB decybeli. Jak wynika z mapy przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu dla zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej najbliżej ulicy Kosmonautów przekroczenia te sięgają od 5 do 10 dB, zaś dla zabudowy znajdującej się w drugim rzędzie wynoszą do 5 dB. Natężenie hałasu drogowego spada wraz z odległością i w oddaleniu ok. 200 m od osi jezdni ul. Kosmonautów wynosi poniżej 60 dB w ciągu dnia, zaś nocą w odległości około 70 m.

Zgodnie z Zezwoleniem na realizację inwestycji drogowej o nazwie „Przebudowa ul. Kosmonautów w ciągu drogi krajowej nr 94 we Wrocławiu” wzdłuż północnej jezdni ul. Kosmonautów (po południowej stronie granicy MPZP) projektowane są ekrany akustyczne, które docelowo powinny zapewnić dotrzymanie obowiązujących standardów akustycznych. Ponadto w planie miejscowym należy rozważyć wprowadzenie zapisu o obowiązku stosowania rozwiązań technicznych w budynkach mieszkalnych, które zapewniają w nich właściwe warunki akustyczne.

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

Jakość wód powierzchniowych

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady gospodarowania zasobami wodnymi jest Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz. U. 2001 Nr 115 poz. 1229) 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 ekologicznego), 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. W tabeli 5 przedstawiono ocenę jakości rzeki Ługowiny, dokonaną na podstawie wyników monitoringu operacyjnego, przeprowadzonego przez WIOŚ w 2011 roku.

Tab. 5. Ocena stanu jakości wybranych rzek na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego i operacyjnego w 2011 r.

Nazwa rzeki	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasyfikacja elementów			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu
		B	FCH	SS			
Ługowina	Ujście do Odry	III	I	-	III	-	-

B – elementy biologiczne, FCH – elementy fizykochemiczne, SS – elementy fizykochemiczne – subst. zan. synt. i niesyntet. Klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych i stanu/potencjału ekologicznego: na podstawie 5-klasowej skali, gdzie klasa I oznacza stan bardzo dobry, II – stan dobry, III – stan umiarkowany, IV – stan słaby, V – stan zły). Klasyfikacja stanu chemicznego: DOBRY – dobry, PSD – poniżej dobrego (PSD_sr – przekroczone stężenia średnioroczne, PSD_max – przekroczone stężenia maksymalne, PSD – przekroczone stężenia średnioroczne i maksymalne). Stan: DOBRY – dobry, ZŁY – zły.

Przeprowadzona ocena rzeki Ługowiny wykazała, że w badanym punkcie odnotowano jej umiarkowany stan i potencjał ekologiczny

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. 6. 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 6).

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 zieleń;
 - 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 (zabudowa mieszkaniowa) 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 i grupy kategorii przeznaczenia terenu. W projekcie uchwały planu wyznaczono następującą grupę kategorii przeznaczenia terenu: usługi (obiekty upowszechnienia kultury (wyłącznie biblioteki i wypożyczalnie filmów), wystawy i ekspozycje, pracownie artystyczne, biura, usługi drobne, poradnie medyczne (wyłącznie gabinety lekarskie i gabinety paramedyczne), obiekty opieki nad dzieckiem, zakłady lecznicze dla zwierząt, edukacja (wyłącznie przedszkola), obiekty kształcenia dodatkowego), obiekty infrastruktury technicznej (stacje transformatorowe, stacje gazowe, obiekty infrastruktury wodociągowej, obiekty infrastruktury kanalizacyjnej), infrastruktura drogowa (ciągi piesze, rowerowe, pieszko-rowerowe, obiekty do parkowania). Oprócz wyznaczonej grupy kategorii wśród przeznaczeń terenów znajdują się także: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkania towarzyszące, handel detaliczny małopowierzchniowy A, gastronomia, rozrywka, obiekty hotelowe, pracownie medyczne, produkcja drobna, obsługa pojazdów, naprawa pojazdów, zieleń parkowa, skwery, place zabaw, terenowe urządzenia sportowe, kryte urządzenia sportowe, polany rekreacyjne, obiekty tresury zwierząt, ogrody działkowe, wody powierzchniowe, ulice, drogi wewnętrzne, szalety. 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.:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulicy Trójkątnej we Wrocławiu

- ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu (m. in. wymiar pionowy budowli nieprzekrytej dachem, nieprzekraczalne linie zabudowy w odniesieniu do budowli przekrytych dachem, kąta nachylenia połaci dachowej oraz ustaleń, iż dla obiektów infrastruktury technicznej nie obowiązują ustalenia dla terenów zawarte w rozdziale 3 uchwały planu dotyczące wymiaru pionowego budynku lub budowli przekrytej dachem, obudowy estetycznej, wskaźnika intensywności zabudowy, udziału powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej, udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej, a także ustaleń, iż na całym obszarze planu zakazuje się wszelkich obiektów o wysokościach przewyższających powierzchnie ograniczające wysokości zabudowy wokół lotniska Wrocław-Strachowice, wyznaczone na rysunku planu według 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 kwalifikacji terenów o różnym zagospodarowaniu w zakresie ochrony przed hałasem);
- ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków (ustalono strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych na całym obszarze objętym planem, w której wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi);
- nośników reklamowych (m. in. zakazu nośników reklamowych, z wyjątkiem 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);
- dojazdu do terenów (wyłącznie od terenów przyległych ulic dojazdowych i dróg wewnętrznych) oraz 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 ustalono, iż w ramach przeznaczenia terenowe i kryte urządzenia sportowe nie dopuszcza się stadionów, zaś w ramach przeznaczenia produkcja drobna dopuszcza się wyłącznie piekarnie, lodziarnie i cukiernie. W rozdziale tym wyznaczono także granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym tożsame z granicami obszaru objętego planem oraz granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, umieszczonych w ostatecznej decyzji o lokalizacji drogi krajowej, zgodnie z rysunkiem planu, a także 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 terenów z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, mieszkaniową jednorodzinną i usługową, terenu usług, terenów zieleni parkowej, terenów zieleni parkowej i zabudowy usługowej, terenu wód powierzchniowych oraz terenów komunikacji.

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oznaczone są na rysunku planu symbolem **1MN/1, 1MN/2, 1MN/3, 1MN/4, 2MN, 3MN/1, 3MN/2, 4MN**.

Przeznaczeniem terenów 1MN jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinną, usługi, handel detaliczny małopowierzchniowy A (wyłącznie w wydzielaniu wewnętrznym (A)), wody powierzchniowe, infrastruktura drogowa, obiekty infrastruktury technicznej.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulicy Trójkątnej we Wrocławiu

Przeznaczeniem terenów 2MN, 3MN/1, 3MN/2 i 4MN jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi, wody powierzchniowe, infrastruktura drogowa, obiekty infrastruktury technicznej.

Dla terenów MN ustalono wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, liczbę kondygnacji nadziemnych, udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej, wartość wskaźnika intensywności zabudowy, oraz ustalono, iż powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 40% powierzchni działki budowlanej. Ponadto dla terenów tych ustalono, że usługi dopuszcza się wyłącznie jako lokale użytkowe w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych, z wyjątkiem wydzielenia wewnętrznego B na terenie 1MN/2. W lokalach użytkowych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych dopuszcza się wyłącznie usługi. Ustalono iż dla terenu 4MN budynki mieszkalne jednorodzinne dopuszcza się wyłącznie jako wolno stojące, zaś dla pozostałych terenów MN jako wolno stojące lub w zabudowie bliźniaczej. Wyznaczono także minimalne powierzchnie działek budowlanych na których dopuszcza się budynki mieszkalne jednorodzinne oraz ustalono, iż na jednej działce budowlanej dopuszcza się wyłącznie jeden budynek mieszkalny jednorodzinny. W planie ustalono, iż na terenach 1MN/1, 1MN/2 obowiązują szpalery drzew na odcinkach wskazanych na rysunku planu, zaś dla terenu 2MN obowiązuje pas zieleni ochronnej, w tym zimozielona i wysoka, o szerokości co najmniej 10 m, wskazany na rysunku planu. Na terenie 1MN dla budynku oznaczonego na rysunku planu symbolem (x), z robót budowlanych niepolegających na remoncie i rozbiórce dopuszcza się wyłącznie przebudowę i montaż. Ponadto dla terenów 1MN obowiązuje stosowanie rozwiązań technicznych w budynkach mieszkalnych, które zapewniają w nich właściwe warunki akustyczne.

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług oznaczone jest na rysunku planu symbolem **5MN-U**. Przeznaczeniem terenu tego jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, handel detaliczny małopowierzchniowy A, usługi, gastronomia, obsługa pojazdów, naprawa pojazdów, produkcja drobna, infrastruktura drogowa, obiekty infrastruktury technicznej. Dla terenu tego ustalono wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, liczbę kondygnacji nadziemnych, udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej, wartość wskaźnika intensywności zabudowy oraz ustalono, iż powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 15% powierzchni działki budowlanej. Ponadto ustalono, iż budynki mieszkalne jednorodzinne dopuszcza się jako wolno stojące lub w zabudowie bliźniaczej, wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 450 m². Ustalono, że na jednej działce budowlanej dopuszcza się wyłącznie jeden budynek mieszkalny jednorodzinny. Dla budynków o przeznaczeniach, handel detaliczny małopowierzchniowy A, usługi, gastronomia, obsługa pojazdów, naprawa pojazdów, produkcja drobna, obowiązuje obudowa estetyczna ze wszystkich stron urządzeń budowlanych i instalacji zamontowanych na dachach, za wyjątkiem anten, kolektorów słonecznych, instalacji odgromowej. Ustalono także, iż obsługę pojazdów i naprawę pojazdów dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniu wewnętrznym (A), zaś produkcję drobną dopuszcza się o powierzchni użytkowej nie większej niż 150 m².

Usługi zlokalizowane są na terenach oznaczonym na rysunku planu symbolem **6U i 7U**.

Przeznaczeniem terenu 6U są usługi, handel detaliczny małopowierzchniowy A, gastronomia, obsługa pojazdów, naprawa pojazdów, produkcja drobna, infrastruktura drogowa, obiekty infrastruktury technicznej.

Przeznaczeniem terenu 7U są usługi, handel detaliczny małopowierzchniowy A, gastronomia, produkcja drobna, skwery, place zabaw, infrastruktura drogowa, obiekty infrastruktury technicznej.

Dla terenów tych ustalono wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, liczbę kondygnacji nadziemnych, udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej, wartość wskaźnika intensywności zabudowy oraz ustalono, iż powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 15% powierzchni działki budowlanej dla terenu 6U i 20% dla terenu 7U. Ponadto ustalono iż na terenach tych obowiązuje szpaler

drzew na odcinku wskazanym na rysunku planu oraz obowiązuje obudowa estetyczna ze wszystkich stron urządzeń budowlanych i instalacji zamontowanych na dachach, za wyjątkiem anten, kolektorów słonecznych, instalacji odgromowej. Ustalono także, iż produkcję drobną dopuszcza się o powierzchni użytkowej nie większej niż 150 m².

Tereny zieleni parkowej i zabudowy usługowej oznaczone są symbolem **8ZP-U/1, 8ZP-U/2, 9ZP-U**.

Przeznaczeniem terenów 8ZP-U jest zielen parkowa, terenowe urządzenia sportowe, kryte urządzenia sportowe, ogrody działkowe, skwery, place zabaw, wody powierzchniowe, gastronomia, poradnie medyczne, pracownie medyczne, edukacja, obiekty upowszechniania kultury, wystawy i ekspozycje, pracownie artystyczne, zakłady lecznicze dla zwierząt, obiekty kształtowania dodatkowego, szalety, biura, usługi drobne, handel detaliczny małopowierzchniowy A, mieszkania towarzyszące, infrastruktura drogowa, obiekty infrastruktury technicznej. Ustalono, iż usługi drobne, biura, edukację, obiekty kształcenia dodatkowego, dopuszcza się wyłącznie jako towarzyszące terenowym i krytym urządzeniom sportowym, zieleni parkowej i gastronomii, zaś handel detaliczny małopowierzchniowy A dopuszcza się wyłącznie w wydzielaniu wewnętrznym (A) na terenie 8ZP-U/1.

Przeznaczeniem terenu 9ZP-U jest zielen parkowa, terenowe urządzenia sportowe, kryte urządzenia sportowe, ogrody działkowe, polany rekreacyjne, skwery, place zabaw, obiekty tresury zwierząt, wody powierzchniowe, gastronomia, rozrywka, obiekty hotelowe, poradnie medyczne, pracownie medyczne, edukacja, obiekty upowszechniania kultury, wystawy i ekspozycje, pracownie artystyczne, zakłady lecznicze dla zwierząt, obiekty kształtowania dodatkowego, szalety, biura, usługi drobne, handel detaliczny małopowierzchniowy A, infrastruktura drogowa, obiekty infrastruktury technicznej. Ustalono, iż usługi drobne, biura, edukację, obiekty kształcenia dodatkowego, dopuszcza się wyłącznie jako towarzyszące terenowym i krytym urządzeniom sportowym, polanom rekreacyjnym, zieleni parkowej, obiektom tresury zwierząt, gastronomii i rozrywce.

Dla terenów ZP-U ustalono wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, liczbę kondygnacji nadziemnych, udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej, wartość wskaźnika intensywności zabudowy oraz ustalono, iż powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 50% powierzchni działki budowlanej dla terenów 8ZP-U i 30% dla terenu 9ZP-U. Ponadto ustalono iż na terenach tych obowiązuje obudowa estetyczna ze wszystkich stron urządzeń budowlanych i instalacji zamontowanych na dachach, za wyjątkiem anten, kolektorów słonecznych, instalacji odgromowej. Dla terenów ZP-U ustalono indywidualnie wskaźniki miejsc postojowych.

Teren zieleni parkowej oznaczony jest symbolem **10ZP**. Przeznaczeniem tego terenu jest zielen parkowa, skwery, ogrody działkowe, terenowe urządzenia sportowe, polany rekreacyjne, place zabaw, infrastruktura drogowa, obiekty infrastruktury technicznej. Dla terenu tego obowiązuje ogólny dostęp oraz obowiązują miejsca postojowe dla samochodów osobowych towarzyszące kategorii terenowe urządzenia sportowe co najmniej w liczbie 1 miejsce postojowe na 100 m² powierzchni użytkowej. Ponadto ustalono, iż powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 70% powierzchni działki budowlanej.

Teren wód powierzchniowych oznaczony jest symbolem **11WS**. Przeznaczeniem tego terenu są wody powierzchniowe, ciągi piesze, rowerowe, pieszo-rowerowe, obiekty infrastruktury technicznej. Dla terenu tego w wydzielaniu wewnętrznym (A) obowiązuje ciąg pieszo – rowerowy, dla którego obowiązuje ogólny dostęp.

Tereny komunikacji są oznaczone symbolami **KD** i reprezentowane przez:

- **1KDD/1** – z przeznaczeniem na ulicę, stacje transformatorowe. Na terenie tym obowiązuje ulica klasy dojazdowej oraz obowiązuje szerokość ulicy w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w miejscu wskazanym na rysunku planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających - 8 m;

- **1KDD/2** – z przeznaczeniem na ulicę. Na terenie tym obowiązuje ulica klasy dojazdowej, obustronne chodniki oraz obowiązuje szerokość ulicy w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w miejscu wskazanym na rysunku planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających - 10 m;
- **2KDW/1, 2KDW/2, 2KDW/3** z przeznaczeniem na drogi wewnętrzne. Dla terenów tych określono szerokość drogi;
- **3KDPR/1, 3KDPR/2** z przeznaczeniem na ciąg pieszo-rowerowy. Dla terenów tych obowiązuje ogólny dostęp.

Rozdział 4 zawiera **przepisy końcowe** dotyczące m.in. wykonania uchwały oraz terminu wejścia w życie uchwały. Ponadto w rozdziale tym ustalono, iż na obszarze objętym planem traci moc uchwała Nr XXII/1834/04 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 22 kwietnia 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego centralnej części Klina Stabłowickiego we Wrocławiu (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 64, poz. 996) oraz Nr IX/177/11 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 maja 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Kosmonautów i Królewieckiej we Wrocławiu (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 156, poz. 2672).

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 części zostają zachowane istniejące tereny zieleni jako tereny zieleni parkowej (ZP) oraz zieleni parkowej i zabudowy usługowej (ZP-U). W planie określono także standardy akustyczne dla nowych i istniejących obiektów oraz dla terenów 1MN wprowadzono obowiązek stosowania rozwiązań technicznych w budynkach mieszkalnych, które zapewniają w nich właściwe warunki akustyczne.

Zapisy projektu uchwały nie określają sposobu pozyskiwania ciepła do ogrzewania pomieszczeń. Ogrzewanie większości budynków oparte jest o indywidualne systemy grzewcze, co oznaczać będzie dalsze emisje szkodliwych substancji do atmosfery. 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, można zatem przyjąć, że tego rodzaju ścieki z obszaru planu będą odprowadzane w sposób zorganizowany. Wody opadowe i roztopowe w obrębie terenów niezabudowanych będą wsiąkać bezpośrednio do gruntu. Brak precyzyjnego zapisu o odprowadzaniu ścieków bytowo-gospodarczych, może spowodować, iż system ich odprowadzania, oparty obecnie na szambach, nie ulegnie zmianie.

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 zakresie ochrony środowiska kulturowego projekt planu m. in. obejmuje cały obszar MPZP 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 7 i 8). 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 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 oraz zieleni parkowej. Nastąpi przeobrażenie terenów niezagospodarowanych, głównie nieużytków/pól oraz częściowo ogrodów działkowych, a następnie utworzeniu systemu zieleni urządzonej, opartej w głównej mierze na nasadzeniach drzew i krzewów o charakterze ozdobnym. Nowe kompozycje zieleni będą utworzone w obrębie terenów zabudowy, na których ustalono obowiązek zachowania od 15% do 40% powierzchni biologicznie czynnej (jest to powierzchnia teoretycznie możliwa do zagospodarowania zielenią), na planowanych terenach zieleni parkowej oraz zieleni parkowej i zabudowy usługowej od 30 % do 70%. Ponadto na terenach 1MN/1, 1MN/2, 6U, 7U, na odcinkach wskazanych na rysunku planu, wprowadzono szpalery drzew zaś dla terenu 2MN pas zieleni ochronnej, w tym zimozielonej i wysokiej, o szerokości co najmniej 10 m. Wyznaczenie terenów wód 11WS obejmujących przepływającą przez zachodnią część obszaru planu rzekę Ługowinę, powinno zagwarantować utrzymanie porastających jej brzegi drzew oraz roślin wilgociolubnych.

Przepisy uchwały nie określają sposobu urządzenia powierzchni biologicznie czynnej, pozostawiając decyzję co do jej zagospodarowania użytkownikom działek. Dobór gatunkowy roślin również pozostaje w gestii właścicieli poszczególnych terenów. Projektowany w ten sposób system zieleni na terenach zabudowanych prawdopodobnie nie będzie tworzył zwartej struktury. Brak ciągłości w systemie zieleni utrudnia przemieszczanie się gatunków a fragmentacja terenów zielonych powoduje spadek liczebności gatunkowej organizmów żywych. W wyniku zabudowy terenu nastąpi zmniejszenie przestrzeni życiowej zwierząt. Ogrodzenia oraz płoty wybudowane wzdłuż granic działek będą stanowić barierę dla migrujących zwierząt. Potencjalnym miejscem występowania gatunków zwierząt pozostanie natomiast porośnięta roślinnością rzeka, na terenach oznaczonych symbolami 11WS.

Ogół zmian związanych z realizacją postanowień planu przyczyni się do spadku różnorodności biologicznej w systemie przyrodniczym obszaru planu. Zmniejszy się liczebność ptaków i ssaków związanych z terenami rolniczymi i ogrodami działkowymi na rzecz gatunków synantropijnych, przystosowanych do życia w przestrzeni miejskiej. Projektowane tereny zieleni w obrębie terenów zabudowanych będą pełnić, przede wszystkim, funkcje dekoracyjne. Procesy urbanizacyjne polegające na zagospodarowaniu znacznej powierzchni terenu, praktycznie ograniczą możliwość spontanicznego pojawiania się dzikiej roślinności.

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

W projekcie planu przewiduje się likwidację terenów niezabudowanych, takich jak nieużytki/pola oraz części ogrodów działkowych na rzecz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, mieszkaniowo-usługowej, terenów usług, zieleni parkowej, zieleni parkowej i zabudowy usługowej, komunikacji oraz towarzyszących im urządzeń infrastruktury technicznej. Roboty ziemne przewidywane są na bardzo dużej powierzchni terenu. Realizacja zabudowy wiązać się będzie z wyłączeniem z produkcji rolnej gleb III i IV klasy bonitacyjnej. W wyniku usunięcia wierzchniej warstwy gruntu w związku z potrzebą niwelacji terenu oraz wykopów pod fundamenty budynków, nastąpi bezpowrotna utrata wartości produkcyjnej tych gleb. Zabudowa terenów oraz utworzenie powierzchni utwardzonych spowoduje zmniejszenie areалу powierzchni biologicznie czynnej. Działania ochronne w tym zakresie polegają na obowiązku zachowania minimum 15 – 40% działki budowlanej na powierzchnię aktywna biologicznie na terenach oznaczonych symbolami MN, MN-U, U oraz od 30% do 70% na terenach ZP, ZP-U.

Rzeźba terenu na rozpatrywanym obszarze jest monotonna i nie występują tu widoczne elementy pionowego ukształtowania powierzchni ziemi. Przewidywane przekształcenia w rzeźbie terenu nie będą zatem miały negatywnego charakteru.

Rozpatrując stan sanitarny środowiska glebowego, spodziewać się można przenikania zanieczyszczeń z powierzchni utwardzonych, w szczególności z terenów drogowych. Zahamuje się dopływ do środowiska zanieczyszczeń związanych z prowadzonymi pracami polowymi (nawożenie substancjami chemicznymi, opryski). Natomiast zanieczyszczenia po-

chodzenia rolniczego, zgromadzone wcześniej w glebie, będą powoli ulegać rozkładowi i absorpcji, chociaż mogą także ulegać dalszej kumulacji w przypadku podobnych zanieczyszczeń.

Wpływ na wody

W wyniku zainwestowania terenu może nastąpić lokalne obniżenie zwierciadła wód gruntowych. Zabudowanie oraz utwardzenie części powierzchni terenu do pewnego stopnia ograniczy infiltrację wód opadowych i roztopowych, tym samym zmniejszając zasilanie wód gruntowych. W konsekwencji tego może nastąpić przesuszenie podłoża. Natomiast spadek uwilgotnienia gleb pogorszy warunki wzrostu roślin.

Przyszłe zagospodarowanie spowoduje wytwarzanie znacznych ilości ścieków bytowych. Ustalenia planu nie określają sposobu odprowadzania ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych. Osiedle Żerniki nie posiada jeszcze kanalizacji sanitarnej, należy więc oczekiwać, iż nieczystości odprowadzane będą do szamb, z których wybierane będą przez wozy asenizacyjne i wywożone poza obręb osiedla. Niewłaściwa eksploatacja zbiorników może powodować skażenie środowiska gruntowo-wodnego. Zanieczyszczenia mogą powodować również nieoczyszczone wody opadowe spływające z terenów utwardzonych (zwłaszcza z terenów komunikacji).

W celu zrównoważenia bilansu wodnego zaleca się retencjonowanie wód opadowych, a następnie wykorzystanie ich do celów socjalnych, np. nawodnienia ogrodów przydomowych. Korzystne jest także zapewnienie warunków do naturalnej retencji wód poprzez urządzenie zieleni terenów nieutwardzonych i niezabudowanych.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Zabudowa terenu oraz wybudowanie nowych tras komunikacyjnych będzie stanowić źródło emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Ustalenia planu miejscowego nie określają sposobu pozyskiwania energii cieplnej do ogrzewania pomieszczeń, wybór czynnika grzewczego pozostawiając preferencjom mieszkańców. Możliwe jest zatem zwiększenie intensywności zjawiska „niskiej” emisji, a więc przedostawania się zanieczyszczeń do atmosfery ze źródeł punktowych – instalacji grzewczych z wykorzystaniem paliw stałych (np. węgla).

Przyszłe zagospodarowanie generować będzie 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 zieleni towarzyszącą zabudowie i tereny zieleni ZP, ZP-U, 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 i projektowanych nowych ulic oraz potencjalnie nowych terenów usługowych i mieszkaniowych. Obecnie na terenie MPZP notuje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Przekroczenia te są związane z sąsiadującą z planem ulicą Kosmonautów. Realizacja ustaleń MPZP może w pewnym stopniu wpłynąć na zwiększenie poziomu hałasu, ale zapewne to nie ona będzie powodować degradację klimatu akustycznego na tym terenie.

Wpływ na krajobraz, zabytki i dobra materialne

W wyniku realizacji postanowień planu nastąpi przekształcenie krajobrazu. Tereny niezagospodarowane/niezabudowane zostaną przekształcone w tereny mieszkaniowe, usługowe oraz tereny zieleni i komunikacji. 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, wprowadzenie nowych 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, wyznaczając strefę ochrony konserwatorskiej dotyczącej zabytków archeologicznych.

Wpływ na ludzi

Ustalenia planu przewidują stworzenie nowej zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz terenów zieleni. 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 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 z późn. zm.) oceniane jest w aspekcie granic między-

narodowych. 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 Tereny projektowanej zieleni parkowej (ZP) oraz istniejących wód powierzchniowych (WS) będą mieć korzystny wpływ na środowisko i życie okolicznych i przyszłych mieszkańców. Tereny zieleni pozytywnie wpływają na kształtowanie warunków klimatu lokalnego, regulują poziom wód gruntowych, opóźniają spływ wód opadowych, redukują zanieczyszczenia środowiska. Zieleń parkowa ukształtowana wielopiętrowo jest głównym zapleczem zachowania bioróżnorodności na terenie miasta. Tereny zieleni parkowej zapewniają możliwość rekreacji mieszkańcom, kontakt z przyrodą, mają korzystny wpływ na zdrowie psychiczne i fizyczne mieszkańców. Ważną rolę pełnią również w kształtowaniu walorów krajobrazowych miasta, stwarzając naturalne tło dla projektowanej zabudowy.

W tabeli 7 przedstawiono zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska terenów ZP i WS.

Tab. 7. 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	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	odwracalne	nieistotne
gleby powierzchni terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	odwracalne	nieistotne
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	nieistotne
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	nieistotne
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe	odwracalne	nieistotne
wody	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	nieistotne
krajobraz zabytka	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	nieistotne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	nieistotne

B Istniejące i projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (MN-U), zieleni parkowej i zabudowy usługowej (ZP-U), zabudowy usługowej (U), tereny komunikacyjne (KDD, KDW, KDPR) będą miały pewien wpływ na stan środowiska przyrodniczego. Ustalenia planu wprowadzają zapisy o udziale zieleni na terenach zabudowanych. W zakresie ochrony przed hałasem wprowadzają standardy akustyczne. Uzupełnienie i uporządkowanie zabudowy oraz zapisy o

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulicy Trójkątnej we Wrocławiu

udziale zieleni korzystnie wpłyną na estetykę krajobrazu miejskiego na terenie planu jak i w jego otoczeniu. Zapisy planu nie będą mieć jednak wpływu na ograniczenie uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego (emisja spalin i hałasu). Realizacja nowej zabudowy może wpłynąć na okresowe zaburzenie poziomu wód gruntowych i ograniczenia ich zasilania, nieznaczną modyfikację klimatu lokalnego, wzrost zanieczyszczenia powietrza i poziomu hałasu pochodzenia komunikacyjnego.

W tabeli 8 przedstawiono zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska terenów MN, MN-U, ZP-U, U oraz KDD, KDW i KDPR.

Tab. 8. 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	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

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

W przypadku braku realizacji MPZP będącego przedmiotem niniejszej analizy, zagospodarowanie części terenu w dalszym ciągu odbywać się będzie na podstawie obowiązujących na tym obszarze miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego: części Klina Stabłowickiego we Wrocławiu (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 64, poz. 996) oraz w rejonie ulic Kosmonautów i Królewieckiej we Wrocławiu (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego Nr 156, poz. 2672).

Brak realizacji ustaleń MPZP na pozostałym terenie pozwoli na utrzymanie dotychczasowego charakteru zagospodarowania terenu. Zostaną zachowane tereny zielone, co oznacza zachowanie powierzchni biologicznie czynnych, większą zdolność pochłaniania zanieczyszczeń i retencjonowanie wód opadowych w glebie. Przy braku realizacji zabudowy i nowych terenów komunikacji 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 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 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.), 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. Poszczególne rozwiązania nie różniły się od

siebie w zasadniczy sposób pod względem wpływu na środowisko. Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego miasta. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie 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 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 w większości znajduje się w zespole urbanistycznym mieszkaniowym jednorodzinny Żerniki Nowe, zaś wschodni fragment obszaru znajduje się w zespole rekreacyjnym Glinianki.

W zespołach urbanistycznych mieszkaniowych jednorodzinnych oraz rekreacyjnych celem polityki przestrzennej jest między innymi: utrzymanie, ochrona i w miarę potrzeb rewitalizacja kompletnych i harmonijnych osiedli zabudowy jednorodzinnej, doprowadzenie do powstania harmonijnych osiedli zabudowy jednorodzinnej oraz osiedli zabudowy willowej, wraz z towarzyszącymi im obiektami, rozwój i podniesienie jakości systemu ogólnodostępnych przestrzeni publicznych jako spoiwa wiążącego ze sobą poszczególne elementy struktury funkcjonalno-przestrzennej, zachowanie i podwyższenie jakości istniejących oraz doprowadzenie do powstania nowych miejsc integracji lokalnych społeczności, w ramach systemu przestrzeni publicznych, uzupełnienie zabudowy i wyposażenia istniejących osiedli mieszkaniowych, w tym szczególnie w zieleń, obiekty rekreacji i parkingi, wyeksponowanie istniejących lub doprowadzenie do powstania nowych obiektów, układów urbanistycznych lub ich części, które wzmacniają identyfikację osiedli i zespołów urbanistycznych, polepszenie warunków zamieszkiwania w osiedlach mieszkaniowych, powiązanie zabudowy mieszkaniowej z kompleksami zieleni i obiektami rekreacyjnymi, silne związanie zespołu urbanistycznego z przylegającymi do niego zespołami urbanistycznymi zielonymi, rekreacyjnymi i nadrzecznymi, zachowanie i wzbogacenie wartości przyrodniczych i krajobrazowych zespołów urbanistycznych.

Założeniem planu jest uzupełnienie struktury funkcjonalno-przestrzennej istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz przekształcenie obowiązujących planów miejscowych na tym obszarze w celu umożliwienia zagospodarowania dopuszczonego w Studium...

Opracowanie MPZP, zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium... przyczyni się do stworzenia miejskiego terenu parkowego/rekreacyjnego dla lokalnej społeczności, wykreowanie 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 lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami planów miejscowych.

Nie mniej można uznać, iż zapisy planu miejscowego dotyczące 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 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 obrębie geodezyjnym Żerniki, na północ od ulicy Kosmonautów, w rejonie ulicy Trójkątnej. Według ustaleń *Studium uwarunkowań i kierunków przestrzennego zagospodarowania Wrocławia*, obszar objęty granicami planu miejscowego przeznaczony jest pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz tereny zieleni.

Obszar planu można podzielić na dwie części. Część południowo-zachodnia to tereny już niemal całkowicie zagospodarowane – zabudowa mieszkaniowa i usługowa oraz część północno – wschodnią niezabudowana. Zabudowa zlokalizowana jest wzdłuż ulicy Trójkątnej. Jest to głównie zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, a także usługowa (sklepy, auto serwis, stacja paliw). Tereny niezabudowane obecnie użytkowane są jako ogrody działkowe, pola/nieużytki. W otoczeniu planu występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, pola/nieużytki, ogrody działkowe. Przez teren opracowania oraz w jego sąsiedztwie przepływa rzeka Ługowina. Od Południa teren MPZP graniczy z ulicą Kosmonautów. Teren ten nie jest podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej. System odprowadzania ścieków bytowych oparty jest na szambach. Ulica Trójkątna oraz część domów zaopatrzona jest w system kanalizacji deszczowej. Tereny zabudowane są zwodociagowane. Na obszarze planu występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Istniejące uwarunkowania fizjograficzne, przy odpowiednich rozwiązaniach technicznych, nie stanowią przeszkody dla wprowadzenia funkcji mieszkaniowej.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje wprowadzenie nowej zabudowy mieszkaniowej (domy jednorodzinne), usługowej oraz terenów zieleni parkowej. Jednocześnie zachowana zostaje istniejąca zabudowa mieszkaniowa, przepływająca przez zachodnią część obszaru rzeka, natomiast istniejący układ drogowy uzupełniony będzie o nowe ulice obsługujące ruch w obrębie planowanych terenów zabudowy.

Prognozuje się, że realizacja ustaleń planu pociągnie za sobą spore zmiany w środowisku i krajobrazie. Przekształcenia będą w zasadzie trwałe i dokonają się na dużej powierzchni planu. Na skutek zainwestowania terenu likwidacji ulegnie wartościowa, z punktu widzenia rolnictwa, pokrywa glebowa. Nastąpi przeobrażenie szaty roślinnej w kierunku zbiorowisk roślin typowych dla terenów miejskich, a pogorszeniu ulegną warunki bytowania dzikich zwierząt. Projektowane tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej nie będą wywierać znaczącego negatywnego wpływu na środowisko, jednak jakość niektórych z jego elementów może ulec pogorszeniu. Wzmożony ruch samochodowy powodować będzie emisje spalin do atmosfery oraz pogorszy stan klimatu akustycznego. Zwiększyć się może także emisja gazów w wyniku ogrzewania budynków, co szczególnie odczuwane będzie w

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulicy Trójkątnej we Wrocławiu

miesiącach chłodnych (od października do marca). Z punktu widzenia odpowiedniego funkcjonowania środowiska korzystne jest przeznaczenie 15 – 40% każdej działki budowlanej na terenach zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod powierzchnię biologicznie aktywną. Na skutek uchwalenia planu miejscowego spodziewać się można poprawy walorów krajobrazowych obszaru.