

**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
BIURO ROZWOJU WROCŁAWIA**

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic Strzegomskiej i Jaworskiej
oraz linii kolejowej we Wrocławiu**

Zespół autorski:

Mgr inż. Magdalena Argasińska

Wrocław, 2015 r.

Spis treści

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	3
II. CEL I ZAKRES PRACY.....	3
III. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU	4
III. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	4
CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	4
IV. STAN ORAZ TENDENCJE PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	7
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	7
KLIMAT AKUSTYCZNY	11
ZAGROŻENIE WODAMI POWODZIOWYMI	12
GLEBY I SZATA ROŚLINNA	12
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE I ELEKTROMAGNETYCZNE	13
UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE	13
V. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU.....	14
USTALENIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	14
ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH	19
WPŁYW USTALEŃ PLANU NA ELEMENTY ŚRODOWISKA WE WZAJEMNYM POWIĄZANIU	21
POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU PRZYRODNICZYM W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	23
PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....	24
OCENA W ZAKRESIE TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	24
CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	24
VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU..	27
VII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	27
PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA.....	27
PROGNOZA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	28
ODDZIAŁYWANIE MPZP POZA OBSZAREM OPRACOWANIA	29
WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000	29
VIII. PODSUMOWANIE	29

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w oparciu o uchwałę nr LXI/1559/14 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 10 lipca 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Strzegomskiej i Jaworskiej oraz linii kolejowej we Wrocławiu.

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

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Z dnia 2013 r., poz. 1235),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199 i 443).

II. CEL I ZAKRES PRACY

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

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 51.2.). Zgodnie z wymienioną ustawą prognoza oddziaływania na środowisko powinna m. in.:

- zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu, czyli planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
- określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w planie, mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań ustaleń planu na środowisko, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy;
- zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, a także o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

III. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

- Projekt rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Strzegomskiej i Jaworskiej oraz linii kolejowej we Wrocławiu, w skali 1:1000, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2015;
- Projekt uchwały Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Strzegomskiej i Jaworskiej oraz linii kolejowej we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2015;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Strzegomskiej i Jaworskiej oraz linii kolejowej we Wrocławiu, (część tekstowa i rysunek) Biuro Rozwoju Wrocławia, 2014;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia przyjęte uchwałą Nr LIV/3249/06 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 6 lipca 2006 roku i zmienione uchwałą Nr L/1467/10 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 maja 2010 roku, BRW, Wrocław 2006.

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

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

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

- charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- intensywnością przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniością oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okresem trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwością oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgiem oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałością przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewitalizacji).

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

III. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne

Obszar opracowania stanowi część śródmieścia miasta Wrocławia. Położony jest na Nizinie Śląskiej w pradolinie rzeki Odry. Od południa granice obszaru stanowi obecnie ulica Strzegomska, w przyszłości planowana Trasa Strzegomska, od północy granica przebiega wzdłuż linii kolejowej, wschodnia granica przebiega wzdłuż ul. Jaworskiej. W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia* obszar opracowania należy do zespołu aktywności gospodarczej Grabiszyn Fabryczny. Obszar

opracowania to tereny aktywności gospodarczej (głównie magazyny, hurtownie) oraz usługowej.

Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Cały obszar objęty MPZP zbudowany jest z plejstocenijskich utworów morenowych – glin, wytworzonych w postaci glin piaszczystych, przewarstwionych piaskiem średnim. Sączenia wody gruntowej występowały od głębokości 1 m. Są to grunty na ogół nośne o dobrych, a w najgorszym razie o przeciętnych parametrach fizyko – mechanicznych. Mogą one ulegać uplastycznieniu pod wpływem nawilgocenia .

Topoklimat

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, która tworzy w obrębie miasta system rzeczny o długości 54,5 km. Dodatkowo, na terenie Wrocławia, do Odry wpadają cztery inne znaczące rzeki (Oława, Ślęza, Bystrzyca, Widawa) o zmiennych przepływach, uzależnionych od opadów w rejonach górskich i przedgórskich. 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 kształtowany jest głównie przez wilgotne masy powietrza znad Oceanu Atlantyckiego, przy małym udziale mas powietrza kontynentalnego.

Wrocław należy do obszarów najcieplejszych w Polsce [2]. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9,0°C, miesiącem najzimniejszym jest styczeń (T średnia = -0,4°C), a najcieplejszym lipiec (T średnia = 18,8°C). Okres wegetacyjny trwa ponad 226 dni. Opady atmosferyczne występują w ciągu 167 dni w roku, zaś średnia suma roczna opadu z okresu 1901-2000 wynosi 583 mm, przy czym 66% rocznej sumy opadów, przypada na okres letni (kwiecień – wrzesień).

Tab.1. Roczny przebieg elementów klimatycznych na podstawie miesięcznych wartości wybranych danych meteorologicznych z lat 1981-2000 (źródło: Środowisko Wrocławia. Informator 2002 [4])

1981-2000	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ROK
temperatura śr. °C	-0,4	0,3	4,1	8,9	14,2	16,9	18,8	18,0	13,6	9,1	3,6	0,7	9,0
temperatura max °C	4,2	5,5	7,8	12,3	16,1	19,1	22,1	21,5	16,5	12,3	6,8	3,3	12,3
temperatura min °C	-9,0	-7,9	-0,8	6,4	10,5	14,7	16,1	15,9	10,8	6,9	-0,1	-4,3	4,9
wilgotność względna %	82,0	79,7	74,9	69,4	69,4	71,5	71,1	74,2	80,9	81,6	84,4	85,0	77,0
zachmurzenie średnie	7,6	7,6	7,7	7,4	7,0	7,5	7,0	6,7	7,4	7,1	8,0	8,1	7,4
opad mm	31,0	30,0	40,7	36,5	52,7	76,6	79,5	65,7	46,0	32,9	37,7	38,0	567,3
prędkość wiatru m/s	2,7	2,6	2,7	2,3	2,1	2,1	2,0	1,7	1,9	2,0	2,3	2,5	2,2

Geograficzne położenie na Nizinie Śląskiej sprawia, że dominującymi kierunkami wiatrów są wiatry z sektora zachodniego. Udział wiatru z kierunku zachodniego w okresie wieloletnim

wg A. Kosiby wynosi 18,7%, a z kierunku północno-zachodniego – 18,4%. Trzecim pod względem częstotliwości kierunkiem wiatru jest południowy-wschód (17,7%), natomiast czwartym – południowy-zachód (11,3%). Znamienny jest również wzrost częstotliwości wiatru z sektora północno-zachodniego w lecie i południowo-zachodniego w zimie. Badania z lat 1981-1990 również wskazują na dominujący wiatr z sektora zachodniego (NW-26%, W-17%, SE-16%, SW-8%).

Tab.2. Częstotliwość wiatru w % - dane z wielolecia 1981-1990 (źródło: Środowisko Wrocławia. Informator, 2003)

Okres	Częstotliwość w % z kierunków								
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NE	Cisze
Od IV do IX	7,8	4,0	6,5	16,3	6,4	7,6	16,6	26,3	8,4
Od X do III	4,1	2,9	6,2	19,8	9,7	13,8	19,7	18,4	5,5

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

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

Warunki klimatyczne na obszarze MPZP

W uwarunkowaniach mikroklimatycznych znaczenie może posiadać otwarta przestrzeń terenów kolejowych. Ich pasmo, zorientowane na kierunku wschód – zachód wpływa na przewietrzanie terenu. Ponadto w warunkach śródmiejskich zaznacza się specyficzny układ klimatu, związany z nieco podwyższonymi wartościami w zakresie temperatur ekstremalnych oraz z obniżonymi notowaniami wilgotności powietrza. Lokalizacja budynków kubaturowych powoduje ograniczenia w przewietrzaniu i tworzenie się lokalnych prądów powietrza. Obszar opracowania może być miejscem powstawania lokalnej miejskiej wyspy ciepła.

Wody powierzchniowe i podziemne

Na obszarze opracowania brak wód powierzchniowych.

Obszar leży poza zasięgiem 1% wód powodziowych (poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią).

Gleby i szata roślinna

Tereny znajdujące się na obszarze opracowania są nieklasyfikowane pod względem bonitacji gleb, gdyż posiadają charakter przemysłowo-usługowy z dość zwartą zabudową. Brak jest użytkowania rolniczego.

Na obszarze opracowania zlokalizowano następujące rodzaje występującej zieleni:

- zieleń przyuliczna – ul. Jaworska, ul. Strzegomska (jesiony, klony, akacje),
- zieleń osłonowa przy terenach aktywności gospodarczej (klony, lipy, jesiony, topole),

- zieleń reprezentacyjna przy siedzibach firm (brzozy, akacje, klony, kasztanowce),
- roślinność ruderalna (przy budynkach z niezagospodarowanym otoczeniem i na nieużytkowanych terenach kolejowych),

Wobec panujących na obszarze opracowania warunków śródmiejskich i posuniętej degradacji środowiska naturalnego oraz obecności barier komunikacyjnych w połączeniu z podstawowym systemem powiązań przyrodniczych świat zwierzęcy jest skromnie reprezentowany. Siedlisk drobnych zwierząt, w tym ptactwa, można spodziewać się jednak na licznych stanowiskach ruderalnych przylegających do terenów kolejowych.

Zasoby surowców naturalnych, krajobraz naturalny, ochrona przyrody i krajobrazu

Na obszarze opracowania nie zlokalizowano zasobów surowców naturalnych. Obszar mpzp to krajobraz przemysłowo-usługowy o niskiej atrakcyjności przyrodniczej. Tereny zieleni są nieurządzone i zdegradowane, poza tym występują w rozproszeniu.

IV. STAN ORAZ TENDENCJE PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

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

Tab. 3. 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 stężenia substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	margines tolerancji [%] ----- [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
			2010	2011	2012	2013	2014
Benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenki azotu ^{d)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}	-	-	-	-	-
	24 godziny	125 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	-	-	-	-	-
Ołów ^{f)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 2,5 ^{g)}	rok kalendarzowy	25 ^{c), i)}	4	3	2	1	1
		20 ^{c), k)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 10 ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenek węgla	osiem godzin ^{j)}	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 4 podano wyniki pomiarów prowadzonych we Wrocławiu, w latach 2002-2008, na stacjach pomiarowych stałych: a – ul. Wierzbowa, b – ul. Ukryta, c – pl. Grunwaldzki, d – al. Wiśniowa, e – Wybrzeże J. Conrada-Korzeniowskiego.

Tab.4. Wyniki pomiarów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

substancja	rok	pomiarzy stacji monitoringowych														
		średnia roczna					średnia – sezon grzewczy					średnia – sezon pozagrzewczy				
		a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
dwutlenek siarki	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
	2004	1,6	7,6	5,8*	-	-	2,1	10,3	12,0	-	-	1,1	5,1	3,1	-	-
	2003	1,6	8,2	19,3	-	-	2,2	13,3	18,2	-	-	1,1	3,1	20,3	-	-
	2002	4,5	7,1	11,6	-	-	5,8	13,6	17,2	-	-	3,5	1,0	6,0	-	-
dwutlenek azotu	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
	2004	26,8	34,2	16,4*	-	-	31,5	38,9	19,1	-	-	22,4	29,8	14,9	-	-
	2003	27,1	26,7	29,3	-	-	32,3	29,8	26,9	-	-	22,1	23,7	31,5	-	-
	2002	23,7	28,8	35,3	-	-	29,2	33,3	36,6	-	-	19,0	24,6	34,0	-	-
pył zawieszony	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	-
	2004	36,7	-	-	-	-	46,9	-	-	-	-	27,4	-	-	-	-
	2003	41,0	-	-	-	-	51,5	-	-	-	-	30,9	-	-	-	-
	2002	37,5	-	-	-	-	44,4	-	-	-	-	31,3	-	-	-	-
tlenek węgla	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
	2004	-	-	588,0*	-	-	-	-	689,0	-	-	-	-	529,0	-	-
	2003	-	-	578,0	-	-	-	-	706,9	-	-	-	-	457,7	-	-
	2002	-	-	627,2	-	-	-	-	726,8	-	-	-	-	523,9	-	-
benzen	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	-	-	-	-
	2004	2,2*	1,6	-	-	-	3,0	2,0	-	-	-	1,2	1,0	-	-	-
	2003	3,5*	1,6*	-	-	-	4,8	2,4	-	-	-	2,0	1,1	-	-	-
	2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ozon	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
	2004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2003	-	-	40,4	-	-	-	-	27,0	-	-	-	-	53,1	-	-
	2002	-	-	64,6	-	-	-	-	51,5	-	-	-	-	78,4	-	-

* - wartości obliczone na podstawie niepełnej serii pomiarowej;

- przekroczenia wartości kryterialnych;

W tabeli 5 przedstawiono wyniki pomiarów stężenia metali ciężkich i benzo(a)pirenu przeprowadzonych w latach 2002 – 2008 w punktach pomiarowych: a – ul. Wierzbowa, b – al. Wiśniowa, c – Wybrzeże J. Conrada-Korzeniowskiego

Tab. 5. Wyniki pomiarów stężenia metali ciężkich i benzo(a)pirenu we Wrocławiu w latach 2004 – 2008

substancja	rok	pomiarzy stacji monitoringowych								
		średnia roczna			średnia – sezon grzewczy			średnia – sezon pozagrzewczy		
		a	b	c	a	b	c	a	b	c
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ołów [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	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
	2004	0,031*	-	-	0,039	-	-	0,025	-	-
arsen [ng/m ³]	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	-
	2004	3,1*	-	-	4,2	-	-	2,0	-	-
nikiel [ng/m ³]	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	-
	2004	1,9*	-	-	2,4	-	-	1,6	-	-
kadm [ng/m ³]	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
	2004	0,9*	-	-	2,4	-	-	1,6	-	-
benzo(a) piren [ng/m ³]	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	-	-
	2004	3,1*	-	-	5,9	-	-	0,8	-	-

* - wartości obliczone na podstawie niepełnej serii pomiarowej;

- przekroczenia wartości kryterialnych;

Pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza prowadzone w latach 2002-2007 na terenie Wrocławia na stacjach pomiarowych pozwalają na sprecyzowanie następujących wniosków:

dwutlenek siarki – pochodzi ze związków siarki zawartych w paliwie, dlatego tak istotny wpływ na poziom stężeń tego związku w powietrzu ma rodzaj i ilość spalnego paliwa oraz warunki techniczne emisji zanieczyszczeń do powietrza. Stopień zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki jest ściśle związany z emisją zanieczyszczeń ze stacjonarnych źródeł spalania paliw: elektrowni, elektrociepłowni, kotłowni i indywidualnych pieców grzewczych i kuchennych. Dwutlenek siarki jest silnym czynnikiem drażniącym, powoduje kaszel, osłabia funkcję płuc. Efektem długotrwałej ekspozycji jest m.in. osłabienie systemu ochronnego organizmu. Z badań przeprowadzonych w ostatnich latach wynika, że stężenia dwutlenku siarki wynoszą poniżej połowy wartości dopuszczalnej. Nie obserwuje się przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń średniodobowych. Występują dość istotne różnice w średnich wartościach dla okresu grzewczego i pozagrzewczego, co wskazuje na główne źródło pochodzenia tego zanieczyszczenia. Wartości stężeń w miesiącach zimowych są zazwyczaj kilkukrotnie wyższe od wartości w okresie letnim, niemniej jednak nie przekraczają wartości stężeń dopuszczalnych. W 2006 roku zaobserwowano wzrost stężenia dwutlenku siarki w wielu punktach pomiarowych na obszarze Wrocławia, szczególnie w okresie grzewczym. W 2007 roku poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki był średnio o ok. 40% niższy od stężeń notowanych w roku ubiegłym.

dwutlenek azotu – powstaje w procesie spalania, szczególnie w wyższych temperaturach (powyżej 115°C) oraz pochodzi z dysocjacji związków zawartych w paliwie. Wielkość emisji tlenków azotu związana jest z ilością spalnego paliwa oraz warunkami spalania. Dwutlenek azotu wykazuje działania toksyczne, zwiększając podatność na infekcje wirusowe oraz uczulenie astmatyków na kurz i pyłki. Nawet przy niskich stężeniach może powodować zmiany w pracy nerek, wątroby, czerwonych komórek krwi lub komórek systemu obronnego. Przy wysokich stężeniach NO₂ powoduje obrzęk, zapalenie oskrzeli i płuc. Pomiary stężeń dwutlenku azotu, przez kilka ostatnich lat wykazują niestety tendencję wzrostową. 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 45 % wyższe stężenia NO₂ od stężeń pomierzonych w oddali od tras (przy al. Wiśniowej wartość średnioroczna stężenia NO₂ w roku 2006 wyniosła 173% normy, zaś w 2007 152%). 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 2007 roku na terenie Wrocławia nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnego poziomu 8 - godzinnego tlenku węgla. Ponadto w porównaniu z rokiem ubiegłym w większości punktów pomiarowych stwierdzono niższe poziomy zanieczyszczenia powietrza. Stężenia tlenku 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. W 2007 roku, w odniesieniu do dopuszczalnego poziomu średniorocznego, na terenie Wrocławia nie zanotowano przekroczenia. W odniesieniu do normy średniodobowej przekroczenia dopuszczalnej liczby przekroczeń zanotowano na stanowisku przy al. Wiśniowej (57 dni) oraz przy ul. Wierzbowej (61 dni).

benzo(a)piren - głównym źródłem jego emisji są pojazdy samochodowe, koksownie, zakłady petrochemiczne, zakłady malarskie. Wartości stężeń średniorocznych przekraczają poziom dopuszczalnego stężenie. W porównaniu do wartości dopuszczalnych, stężenia tego związku są ponad trzykrotnie wyższe.

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 2007 r. odnotowano bardzo niskie stężenia tego pierwiastka, nie przekraczały one 3 – 5% wartości dopuszczalnej. Stężenia pozostałych metali również pozostaje bardzo niskie.

Jakość powietrza atmosferycznego na obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W obrębie opracowania nie znajdują się żadne punkty pomiarowe poziomu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Jakość powietrza atmosferycznego ocenić można więc tylko w przybliżeniu na podstawie stałych pomiarów czystości powietrza na terenie miasta.

Stan w jakim zastaliśmy dany element środowiska stanowi podstawę do określenia jego zdolności regeneracji, bilansu zanieczyszczeń i możliwości przyjęcia dalszych zanieczyszczeń bez dopuszczenia do sytuacji, w której dany stan nie będzie już odwracalny.

Najpoważniejsze źródło zanieczyszczenia powietrza na terenie MPZP stanowią spaliny samochodowe. Komunikacja samochodowa generuje stały dopływ szkodliwych substancji, głównie dwutlenku azotu i benzenu.

Na jakość powietrza na terenie MPZP mają również wpływ emisje zanieczyszczeń z obszarów działalności usługowej (hurtownie, zakłady produkcyjne). Pomimo tego, że wyniki pomiarów nie wskazują na przekroczenia wartości dopuszczalnych (są to wartości uśrednione) należy się spodziewać okresowych (głównie w godzinach szczytu) wysokich stężeń zanieczyszczeń.

Klimat akustyczny

Standardy klimatu akustycznego

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 dnia 22 stycznia 2014 r. poz 112) (tabela 6).

Tab. 6. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie energetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia: ¹⁾ Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych. ²⁾ Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. mieszkańców, można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Skutki działania hałasu na człowieka można schematycznie podzielić na skutki słuchowe i pozasłuchowe. Zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnej ochronie podlega klimat akustyczny w otoczeniu szpitali i szkół. Dopuszczalna wartość poziomu równoważnego hałasu w środowisku dla tego typu obiektów wynosi w porze dziennej 55 dB, w porze nocnej 50 dB, tj. o 5-10 dB mniej niż dla zabudowy mieszkaniowej z wyłączeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Poziom hałasów zewnętrznych, przenikających do wnętrza pomieszczeń chronionych, określony dla ośmiu najniekorzystniejszych godzin dnia, nie może przekroczyć w pokojach chorych 35 dB. Klasy i pracownie szkolne traktowane są przez obowiązujące prawo na równi z pomieszczeniami mieszkalnymi - dopuszczalny równoważny poziom hałasu podczas najniekorzystniejszych 8 godzin nie może przekroczyć 40 dB. Głównym czynnikiem uciążliwości hałasowej dla środowiska, szczególnie w aglomeracjach miejskich, jest komunikacja. Większość problemów z tym związanych występuje przeważnie w centralnych częściach miast, przy głównych ciągach komunikacyjnych, przy ulicach z ruchem tranzytowym przez miasto a szczególnie z ruchem drogowym i tramwajowym. Szkodliwe działanie hałasu zależy od parametrów fizycznych, takich jak: poziom natężenia hałasu, częstotliwość widma, czas narażenia, rozkład narażenia w ciągu dnia pracy, a także od wrażliwości osobniczej człowieka, jego wieku, płci oraz współistniejących chorób, zwłaszcza chorób uszu. Państwowy Higieny opracował na podstawie badań ankietowych skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych hałasów komunikacyjnych. Zgodnie

z dokonaną klasyfikacją uciążliwość tego rodzaju hałasów w następujący sposób zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} [16]:

mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB,

średnia uciążliwość $52 \text{ dB} < L_{Aeq} < 62$ dB,

duża uciążliwość $63 \text{ dB} < L_{Aeq} < 70$ dB,

bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB (obszar zagrożeń).

Klimat akustyczny na obszarze planu

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

Obszar objęty MPZP ograniczony jest z każdej strony ciągami komunikacyjnymi generującymi hałas o natężeniu wyższym niż dopuszczalny na obszarach śródmiejskich (70 dB) w pasie o szerokości około 10 m od ul. Strzegomskiej i w pasie o szerokości około 25 m od linii kolejowej. W pasie około 40 m od ul. Strzegomskiej i około 60 m od linii kolejowej wartości hałasu mieszczą się w przedziale od 65 dB do 70 dB, natomiast w pasie około 100 m od ul. Strzegomskiej i około 150 m od linii kolejowej wartości hałasu mieszczą się w przedziale od 60 dB do 65 dB.

W przypadku wprowadzenia na obszar MPZP funkcji wrażliwych na hałas w zasięgu występowania przekroczeń konieczne jest wprowadzenie dodatkowych zabezpieczeń.

Zagrożenie wodami powodziowymi

Obszar leży poza zasięgiem 1% wód powodziowych wg Studium.

Gleby i szata roślinna

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.

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

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

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

Kondycja szaty roślinnej na terenie planu jest dobra.

Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.). *Prawo ochrony środowiska* nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz. Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m². W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko. Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 – 0,5 mW/m² (0.0001 – 0.0005 W/m²), a więc 200 – 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m² (0.001 W/m²).

Uwarunkowania ekofizjograficzne

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

- uciążliwość planowanego zainwestowania nie może przekraczać granic zajmowanego terenu;
- kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego powinno uwzględniać stan środowiska i ochronę walorów przyrodniczych;
- walory krajobrazowe tego zespołu powinny zostać zachowane oraz wyeksponowane, a także dodatkowo ukształtowane w planie zagospodarowania;
- na terenach niezabudowanych i nieutwardzonych należy wprowadzić zieleni;
- należy dążyć do zachowania istniejącego zadrzewienia, a także objąć je pielęgnacją i uzupełnić;
- zaleca się rozwój zieleni przyulicznej, wysokiej oraz niskiej;
- 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 zaleca się podczyścić przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- niezanieczyszczone wody opadowe zaleca się retencjonować na terenach zainwestowanych i wykorzystywać do poprawy bilansu wód gruntowych, np. poprzez wykorzystanie ich do podlewania terenów zieleni;

V. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

Obszar opracowania znajduje się w środkowej części Wrocławia, w obrębie osiedla Grabiszyn. Od południa granice obszaru stanowi obecnie ulica Strzegomska, w przyszłości planowana Trasa Strzegomska, od północy granica przebiega wzdłuż linii kolejowej, wschodnia granica przebiega wzdłuż ul. Jaworskiej. W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia* obszar opracowania należy do zespołu aktywności gospodarczej Grabiszyn Fabryczny. Obszar opracowania to tereny aktywności gospodarczej (głównie magazyny, hurtownie) oraz usługowej.

Dokładny przebieg granicy przedstawiony jest na załączniku graficznym. Powierzchnia objęta opracowaniem MPZP wynosi około 6 ha.

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu przedstawione zostały w czterech rozdziałach obejmujących: przepisy ogólne (rozdział 1), ustalenia dla całego obszaru objętego planem (rozdział 2), ustalenia dla terenów (rozdział 3) i przepisy końcowe (rozdział 4).

Rozdział 1 – **przepisy ogólne** - zawiera informacje o przebiegu granicy obszaru opracowania planu, zakresie ustaleń planu i integralnych częściach uchwały, obowiązujących oznaczeniach graficznych oraz kategoriach przeznaczenia terenów. Zawarto tu też objaśnienia określeń stosowanych w uchwale. Projekt planu ustalił pięć grup kategorii przeznaczenia terenu, które obejmują następujące kategorie:

- **usługi** – grupa obejmuje kategorie: handel detaliczny małopowierzchniowy A, gastronomia, rozrywka, widowiskowe obiekty kultury, obiekty upowszechniania kultury, wystawy i ekspozycje, pracownie artystyczne, biura, obiekty kongresowe i konferencyjne, usługi drobne, zakłady lecznicze dla zwierząt, poradnie medyczne, pracownie medyczne ;
- **usługi nauki** – grupa obejmuje kategorie: obiekty kształcenia dodatkowego, uczelnie wyższe, obiekty naukowe i badawcze;
- **aktywność gospodarcza** – grupa obejmuje kategorie: produkcja, produkcja drobna, magazyny i handel hurtowy;
- **infrastruktura drogowa** – grupa obejmuje kategorie: obiekty do parkowania, drogi wewnętrzne, ciągi piesze, ciągi rowerowe, ciągi pieszo-rowerowe;
- **obiekty infrastruktury technicznej** – grupa obejmuje kategorie: stacje transformatorowe, stacje gazowe, obiekty infrastruktury wodociągowej, obiekty infrastruktury kanalizacyjnej.

Ustalenia dla całego obszaru objętego planem, zawarte w rozdziale 2, dotyczą ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody, ochrony konserwatorskiej, scalania i podziału nieruchomości, parkowania pojazdów, infrastruktury technicznej, przeznaczeń na cele publiczne oraz wysokości stawki procentowej.

W zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapisy planu ustalają m.in.:

- wymiar pionowy budowli nieprzekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budowli do jej najwyższego punktu, nie może być większy niż 10 m;
- kąt nachylenia połaci dachowej może być równy lub większy od 0°;

- obowiązuje obudowa estetyczna ze wszystkich stron urządzeń budowlanych i instalacji zamontowanych na dachach, z zastrzeżeniem, że ustalenie to nie dotyczy: anten, kolektorów słonecznych, instalacji odgromowe;
- wymiar pionowy obudowy estetycznej nie może być większy niż 3 m;
- dla obiektów infrastruktury technicznej nie obowiązują ustalenia dla terenów dotyczące:
 - wymiaru pionowego budynku lub budowli przekrytej dachem, do najniższego punktu pokrycia dachu,
 - udziału powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej,
 - udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej;
- w odniesieniu do budowli linie zabudowy dotyczą budowli przekrytych dachem.

W zakresie ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody zapisy planu ustalają, że na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych obowiązuje zieleń lub teren biologicznie czynny.

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

Tereny oznaczone na rysunku planu symbolami: **KDS** ustala się jako obszar przeznaczony na cel publiczny.

Plan wyznacza granicę terenu zamkniętego tożsamą z linią rozgraniczającą terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **KK**.

W zakresie systemów infrastruktury technicznej zapisy planu:

- dopuszcza się sieci uzbrojenia;
- zaopatrzenie w wodę dopuszcza się wyłącznie z sieci wodociągowej;
- odprowadzenie ścieków komunalnych dopuszcza się wyłącznie siecią kanalizacyjną;
- przewody wodociągowe i kanalizacyjne, gazociągi, sieci ciepłownicze, linie kablowe sieci telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej dopuszcza się wyłącznie jako podziemne lub usytuowane w konstrukcjach drogowych i kolejowych obiektów inżynierskich.

Szczegółowe **ustalenia dla terenów** zawiera **rozdział 3**.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **1U** są: usługi; usługi nauki; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej.

W zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapisy planu ustalają, m.in., że:

- wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 40 m;
- co najmniej na 80% powierzchni zabudowy budynku i budowli przekrytej dachem, wymiar pionowy do najniższego punktu pokrycia dachu nie może być mniejszy niż 12 m;
- obowiązują szczególne wymagania architektoniczne oraz wyeksponowanie obiektu od strony terenu KDS i ulicy Jaworskiej usytuowanej poza obszarem objętym planem;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy może być równa lub większa od 0, przy czym nie może przekroczyć wartości 5,5;

- udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 75%;
- obowiązuje szpaler drzew na odcinku wskazanym na rysunku planu;
- obejmuje się ochroną istniejące drzewa;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 10% powierzchni działki budowlanej, przy czym co najmniej 50% powierzchni terenu biologicznie czynnego musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną, z udziałem zieleni wysokiej, w sposób zapewniający naturalną vegetację.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **2U** są: **podstawowe**: usługi; usługi nauki; zabudowa zamieszkiwania zbiorowego (z zastrzeżeniem, że w ramach przeznaczenia zabudowa zamieszkiwania zbiorowego dopuszcza się wyłącznie domy studenckie); obiekty hotelowe (z zastrzeżeniem, że w ramach przeznaczenia obiekty hotelowe dopuszcza się wyłącznie hotele); kryte urządzenie sportowe; terenowe urządzenia sportowe; place zabaw; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej; **uzupełniające**: edukacja (z zastrzeżeniem, że w ramach przeznaczenia edukacja dopuszcza się wyłącznie przedszkola); obiekty opieki nad dzieckiem (z zastrzeżeniem, że w ramach przeznaczenia obiekty opieki nad dzieckiem dopuszcza się wyłącznie kluby dziecięce); produkcja drobna.

W zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapisy planu ustalają, m.in., że:

- przedszkola, kluby dziecięce i produkcję drobną dopuszcza się wyłącznie jako obiekty wbudowane w budynek, z zastrzeżeniem, że łączna powierzchnia tych przeznaczeń nie może zajmować więcej niż 30% powierzchni całkowitej budynku, w którym są wbudowane oraz, że powierzchnia użytkowa produkcji drobnej nie może być większa niż 200 m²;
- zapewnienie właściwych warunków akustycznych dla edukacji i obiektów opieki nad dzieckiem obowiązuje poprzez zastosowanie rozwiązań technicznych w budynkach;
- wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 40 m;
- co najmniej na 80% powierzchni zabudowy budynku i budowli przekrytej dachem, wymiar pionowy do najniższego punktu pokrycia dachu nie może być mniejszy niż 8 m;
- obowiązują szczególne wymagania architektoniczne oraz wyeksponowanie obiektu od strony ulicy Jaworskiej i zieleni parkowej usytuowanych poza obszarem objętym planem;
- w korytarzu usytuowania ciągu pieszo-rowerowego oznaczonego symbolem [cpr] obowiązuje:
 - ciąg pieszo-rowerowy, o szerokości co najmniej 4 m,
 - powiązanie ciągu, o którym mowa w lit. a, z ciągami na terenie 3U i w ul. Jaworskiej usytuowanej poza granicami obszaru objętego planem;
 - wprowadzenie zieleni, elementów małej architektury i oświetlenia;
 - z kategorii przeznaczeń tylko ciągi piesze i ciągi pieszo-rowerowe dopuszcza się wyłącznie jako nadziemne;
 - urządzenia budowlane dopuszcza się wyłącznie jako podziemne
- ogrodzenie, od strony zieleni parkowej usytuowanej poza granicami obszaru objętego planem, powyżej 0,6 m od poziomu terenu, dopuszcza się wyłącznie jako ażurowe, o łącznej powierzchni otworów nie mniejszej niż 60% powierzchni ażurowej części ogrodzenia między słupami;
- obowiązuje co najmniej jedno wejście na obszar zieleni parkowej usytuowanej poza granicami obszaru objętego planem;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy może być równa lub większa od 0, przy czym nie może przekroczyć wartości 4;

- udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%;
- obowiązuje szpaler drzew na odcinku wskazanym na rysunku planu;
- obejmuje się ochroną istniejące drzewa;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 25% powierzchni działki budowlanej, przy czym co najmniej 50% powierzchni terenu biologicznie czynnego musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną, z udziałem zieleni wysokiej, w sposób zapewniający naturalną vegetację.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **3U** są: **podstawowe**: usługi; usługi nauki; magazyny i handel hurtowy; produkcja; kryte urządzenie sportowe; terenowe urządzenia sportowe; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej; uzupełniające - produkcja drobna.

W zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapisy planu ustalają, m.in., że:

- magazyny i handel hurtowy oraz produkcję dopuszcza się wyłącznie w wydzielaniu wewnętrznym (B);
- produkcję drobną dopuszcza się wyłącznie jako obiekt wbudowany w budynek, z zastrzeżeniem, że powierzchnia użytkowa produkcji drobnej nie może być większa niż 200 m²;
- zakazuje się otwartych placów składowych;
- wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 40 m, z zastrzeżeniem, że dla przeznaczeń magazyny i handel hurtowy oraz produkcji wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 20 m;
- co najmniej na 80% powierzchni zabudowy budynku i budowli przekrytej dachem, wymiar pionowy do najniższego punktu pokrycia dachu nie może być mniejszy niż 8 m;
- obowiązują szczególne wymagania architektoniczne oraz wyeksponowanie obiektu od strony terenu 4U, nawierzchni do specjalnego opracowania i zieleni parkowej usytuowanej poza obszarem objętym planem;
- w korytarzu usytuowania ciągu pieszo-rowerowego oznaczonego symbolem [cpr] obowiązuje:
 - ciąg pieszo-rowerowy, o szerokości co najmniej 4 m,
 - powiązanie ciągu, o którym mowa w lit. a, z ciągami na terenie 2U i w wydzielaniu wewnętrznym (A),
 - wprowadzenie zieleni, elementów małej architektury i oświetlenia;
 - z kategorii przeznaczeń tylko ciągi piesze i ciągi pieszo-rowerowe dopuszcza się wyłącznie jako nadziemne;
 - urządzenia budowlane dopuszcza się wyłącznie jako podziemne
- obowiązuje nawierzchnia do specjalnego opracowania, z zastosowaniem zieleni, elementów małej architektury i oświetlenia, z zastrzeżeniem, że:
 - zieleni obowiązuje na powierzchni co najmniej 30 %;
 - z kategorii przeznaczeń tylko ciągi piesze i ciągi pieszo-rowerowe dopuszcza się wyłącznie jako nadziemne;
 - urządzenia budowlane dopuszcza się wyłącznie jako podziemne;
- terenowe urządzenia sportowe dopuszcza się w odległości nie mniejszej niż 25 m od terenu KK;
- wzdłuż terenu KK, w odległości nie większej niż 15 m od niego, obowiązuje droga wewnętrzna o szerokości co najmniej 4,5 m;

- w wydzieleniu wewnętrznym (A) obowiązuje droga wewnętrzna lub dojazd do terenów 4U i AG-U;
- ogrodzenie, od strony zieleni parkowej usytuowanej poza granicami obszaru objętego planem, powyżej 0,6 m od poziomu terenu, dopuszcza się wyłącznie jako ażurowe, o łącznej powierzchni otworów nie mniejszej niż 60% powierzchni ażurowej części ogrodzenia między słupami;
- obowiązuje co najmniej po jednym wejściu, na obszar zieleni parkowej usytuowanej poza granicami obszaru objętego planem, od strony każdego korytarza usytuowania ciągu pieszo-rowerowego i nawierzchni do specjalnego opracowania;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy może być równa lub większa od 0, przy czym nie może przekroczyć wartości 4, z zastrzeżeniem, że dla przeznaczeń magazyny i handel hurtowy oraz produkcji wartość wskaźnika intensywności zabudowy może być równa lub większa od 0, przy czym nie może przekroczyć wartości 2;
- udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%;
- obejmuje się ochroną istniejące drzewa;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 20% powierzchni działki budowlanej, przy czym co najmniej 50% powierzchni terenu biologicznie czynnego musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną, z udziałem zieleni wysokiej, w sposób zapewniający naturalną vegetację.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **4U** są: **podstawowe**: usługi; usługi nauki; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej; **uzupełniające**: produkcja drobna. W zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapisy planu ustalają, m.in., że:

- produkcję drobną dopuszcza się wyłącznie jako obiekt wbudowany w budynek, z zastrzeżeniem, że powierzchnia użytkowa produkcji drobnej nie może być większa niż 200 m²;
- wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 40 m;
- co najmniej na 80% powierzchni zabudowy budynku i budowli przekrytej dachem, wymiar pionowy do najniższego punktu pokrycia dachu nie może być mniejszy niż 12 m;
- obowiązują szczególne wymagania architektoniczne oraz wyeksponowanie obiektu od strony terenu 3U;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy może być równa lub większa od 0, przy czym nie może przekroczyć wartości 4;
- udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%;
- obowiązuje szpaler drzew na odcinku wskazanym na rysunku planu;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 20% powierzchni działki budowlanej, przy czym co najmniej 50% powierzchni terenu biologicznie czynnego musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną, z udziałem zieleni wysokiej, w sposób zapewniający naturalną vegetację.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **AG-U** są: aktywność gospodarcza, usługi; usługi nauki; kryte urządzenia sportowe; terenowe urządzenia sportowe; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej.

W zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapisy planu ustalają, m.in., że:

- zakazuje się otwartych placów składowych;

- wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 40 m, z zastrzeżeniem, że dla przeznaczenia magazyny i handel hurtowy wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 20 m;
- co najmniej na 70% powierzchni zabudowy budynku i budowli przekrytej dachem, wymiar pionowy do najniższego punktu pokrycia dachu nie może być mniejszy niż 8 m;
- terenowe urządzenia sportowe dopuszcza się w odległości nie mniejszej niż 25 m od terenu KK;
- wzdłuż terenu KK, w odległości nie większej niż 15 m od niego, obowiązuje droga wewnętrzna o szerokości co najmniej 4,5 m;
- obowiązują szczególne wymagania architektoniczne oraz wyeksponowanie obiektu od strony terenu 3U;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy może być równa lub większa od 0, przy czym nie może przekroczyć wartości 4, z zastrzeżeniem, że dla przeznaczenia magazyny i handel hurtowy wartość wskaźnika intensywności zabudowy może być równa lub większa od 0, przy czym nie może przekroczyć wartości 2;
- udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 60%, z zastrzeżeniem, że dla przeznaczeń usługi; usługi nauki; kryte urządzenie sportowe; terenowe urządzenia sportowe udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 15% powierzchni działki budowlanej, przy czym co najmniej 50% powierzchni terenu biologicznie czynnego musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną, z udziałem zieleni wysokiej, w sposób zapewniający naturalną vegetację.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **KDS** są: ulice.

W zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapisy planu ustalają, że obowiązuje szerokość drogi w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w miejscu wskazanym na rysunku planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających 14 m.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **KK** są: **podstawowe**: linie kolejowe; **uzupełniające**: ulice; ciągi piesze; ciągi pieszo-rowerowe.

W zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapisy planu ustalają m. in., że:

- ulice, ciągi piesze i ciągi pieszo-rowerowe dopuszcza się wyłącznie w wydzielaniu wewnętrznym (A), z zastrzeżeniem, że przeznaczenia te dopuszcza się wyłącznie jako bezkolizyjne z linią kolejową;
- w wydzielaniu wewnętrznym (A) obowiązuje powiązanie ciągów pieszych i tras rowerowych łączących stację kolejową Wrocław-Mikołajów z ulicą Dąbrówki, usytuowanych poza obszarem objętym planem.

Analiza rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych

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

W uwarunkowaniach ekofizjograficznych zwraca się uwagę, iż kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego powinno uwzględniać stan środowiska oraz ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uciążliwość planowanego zainwestowania nie może przekraczać granic zajmowanego terenu. Poza tym postuluje się m. in. zachowanie istniejących form zieleni, szczególnie zieleni wysokiej oraz istniejących zadrzewień. W

zakresie ochrony środowiska gruntowo - wodnego obowiązuje zorganizowany system odprowadzania ścieków komunalnych i zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do gruntu, wód gruntowych i powierzchniowych oraz ochronę środowiska gruntowo - wodnego przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z zanieczyszczonych wód opadowych z terenów utwardzonych.

Obszar opracowania stanowi część śródmieścia miasta Wrocławia. Położony jest na Nizinie Śląskiej w pradolinie rzeki Odry. Od południa granice obszaru stanowi obecnie ulica Strzegomska, w przyszłości planowana Trasa Strzegomska, od północy granica przebiega wzdłuż linii kolejowej, wschodnia granica przebiega wzdłuż ul. Jaworskiej. W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia* obszar opracowania należy do zespołu aktywności gospodarczej Grabiszyn Fabryczny. Obszar opracowania to tereny aktywności gospodarczej (głównie magazyny, hurtownie) oraz usługowej.

Tereny znajdujące się na obszarze opracowania są nieklasyfikowane pod względem bonitacji gleb, gdyż posiadają charakter przemysłowo-usługowy z dość zwartą zabudową. Brak jest użytkowania rolniczego.

Na obszarze opracowania zlokalizowano następujące rodzaje występującej zieleni:

- zieleń przyuliczna – ul. Jaworska, ul. Strzegomska (jesiony, klony, akacje),
- zieleń osłonowa przy terenach aktywności gospodarczej (klony, lipy, jesiony, topole),
- zieleń reprezentacyjna przy siedzibach firm (brzozy, akacje, klony, kasztanowce),
- roślinność ruderalna (przy budynkach z niezagospodarowanym otoczeniem i na nieużytkowanych terenach kolejowych),

Na obszarze objętym planem nie ma emitatorów zanieczyszczeń, wymagających decyzji - pozwolenie na emisję.

Obszar objęty MPZP ograniczony jest z każdej strony ciągami komunikacyjnymi generującymi hałas o natężeniu wyższym niż dopuszczalny na obszarach śródmiejskich (70 dB) w pasie o szerokości około 10 m od ul. Strzegomskiej i w pasie o szerokości około 25 m od linii kolejowej. W pasie około 40 m od ul. Strzegomskiej i około 60 m od linii kolejowej wartości hałasu mieszczą się w przedziale od 65 dB do 70 dB, natomiast w pasie około 100 m od ul. Strzegomskiej i około 150 m od linii kolejowej wartości hałasu mieszczą się w przedziale od 60 dB do 65 dB.

Odporność środowiska na degradację będzie zależała od intensywności planowanego zagospodarowania, ilości powierzchni przeznaczonej do zabezpieczenia kontynuacji podstawowych procesów przyrodniczych i ich powiązań zewnętrznych, zapewniających zachowanie bioróżnorodności i warunkujących długotrwałe korzystanie z zasobów środowiska.

W ustaleniach planu obszar opracowania przeznaczony jest rozwój usług oraz aktywności gospodarczej.

Postulaty ekofizjograficzne o udziale zieleni na terenach zostały spełnione (od 10% do 25 % powierzchni biologicznie czynnej). Plan wprowadza obowiązujące szpalery drzew oraz obejmuje w większości terenów ochroną istniejące drzewa. Ponadto tworzy wzdłuż obszaru zieleni parkowej graniczącej z obszarem planu ciąg pieszo-rowerowy, wprowadzając obowiązek urządzenia w jego granicach zieleni, małej architektury i oświetlenia. Ponadto autorzy planu zobowiązują do wykreowania wejść na powyższy obszar zieleni parkowej, między innymi z terenu obowiązującego ciągu pieszo-rowerowego. W centralnej części planu, na styku projektowanych terenów usługowych z terenem zieleni parkowej autorzy opracowania wprowadzili nawierzchnię do specjalnego opracowania z zastosowaniem zieleni (co najmniej 30% powierzchni), małej architektury i oświetlenia, tworząc w ten sposób „główną bramę wejściową” do parku.

Zapisy planu nie dopuszczają wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej (poprzez brak zapisu o dopuszczeniu), w związku z tym eliminują możliwość powstania indywidualnych systemów grzewczych np.: kotłowni. Będzie to miało istotny wpływ na zachowanie jakości powietrza atmosferycznego.

W uchwale planu nie ma informacji dotyczących odprowadzania wód opadowych oraz ewentualnego ich podczyszczania czy też retencjonowania.

Zgodnie z wytycznymi ekofizjograficznymi zapisy planu nie dopuszczają realizacji przedsięwzięć powodujących degradację środowiska.

Podsumowując, wnioski sformułowane w opracowaniu ekofizjograficznym pod kątem zagospodarowania przestrzennego terenu i minimalizacji uciążliwości zostały właściwie uwzględnione w projekcie planu.

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

Ustalenia projektu planu dotyczące ochrony środowiska wprowadzają zapisy o obowiązku urządzenia zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych (jest to bardzo korzystny zapis dla środowiska przyrodniczego) oraz zapis o ochronie istniejących zadrzewień. Ponadto autorzy ustalają strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych na całym obszarze planu.

Zapisy planu nie dopuszczają wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej (poprzez brak zapisu o dopuszczeniu), w związku z tym eliminują możliwość powstania indywidualnych systemów grzewczych np.: kotłowni. Będzie to miało istotny wpływ na zachowanie jakości powietrza atmosferycznego. Brak jest jednak zapisów o preferencji ekologicznych i odnawialnych źródłach energii.

Zapisy planu wpłyną na ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków projektu planu miejscowego dla środowiska.

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

Na obszarze projektu planu nie ma terenów lub obiektów objętych ochroną w rozumieniu Ustawy o ochronie przyrody. Obszar planu posiada jednak walory przyrodnicze, głównie w postaci zadrzewienia. Plan wprowadza obowiązujące szpalery drzew oraz obejmuje w większości terenów ochroną istniejące drzewa. Autorzy ustalają strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych na całym obszarze planu.

⇒ ***pod kątem oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000***

W granicach opracowania planu ani jego najbliższym otoczeniu nie występują obszary chronione Natura 2000. Skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska na terenach przyrodniczych objętych ochroną. Sam obszar planu nie jest źródłem zanieczyszczeń do atmosfery, wód powierzchniowych, podziemnych, gleby i nie będzie wpływał w sposób znaczący na pogorszenie warunków bytowania zieleni i fauny na obszarze miasta.

Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu

Obszar objęty opracowaniem projektu mpzp ma powierzchnię około 6 ha i jest to teren przeznaczony usługi i aktywność gospodarczą.

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Tereny znajdujące się na obszarze opracowania są nieklasyfikowane pod względem bonitacji gleb, gdyż posiadają charakter przemysłowo-usługowy z dość zwartą zabudową. Brak jest użytkowania rolniczego.

Na obszarze opracowania zlokalizowano następujące rodzaje występującej zieleni:

- zieleń przyuliczna – ul. Jaworska, ul. Strzegomska (jesiony, klony, akacje),
- zieleń osłonowa przy terenach aktywności gospodarczej (klony, lipy, jesiony, topole),
- zieleń reprezentacyjna przy siedzibach firm (brzozy, akacje, klony, kasztanowce),
- roślinność ruderalna (przy budynkach z niezagospodarowanym otoczeniem i na nieużytkowanych terenach kolejowych),

W projekcie planu wprowadza się szpalery drzew oraz obejmuje się w większości terenów ochroną istniejące drzewa. Ponadto autorzy opracowania tworzą wzdłuż obszaru zieleni parkowej graniczącej z obszarem planu ciąg pieszo-rowerowy, wprowadzając obowiązek

urządzenia w jego granicach zieleni, małej architektury i oświetlenia. Ponadto zapisy planu zobowiązują do wykreowania wejść na powyższy obszar zieleni parkowej, między innymi z terenu obowiązującego ciągu pieszo-rowerowego. W centralnej części planu, na styku projektowanych terenów usługowych z terenem zieleni parkowej autorzy opracowania wprowadzili nawierzchnię do specjalnego opracowania z zastosowaniem zieleni (co najmniej 30% powierzchni), małej architektury i oświetlenia, tworząc w ten sposób „główną bramę wejściową” do parku.

Zapisy planu nie spowodują przekształceń w rzeźbie terenu nie będą zatem miały negatywnego charakteru.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Na obszarze planu nie występują wody powierzchniowe. Autorzy planu wprowadzają obowiązek odprowadzania ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną. Zapisy planu nie odnoszą się do zalecenia odprowadzania wody z nawierzchni utwardzonych po ich uprzednim oczyszczeniu z substancji ropopochodnych, jak również do zalecenia retencjonowania czystych wód opadowych i wykorzystania ich do zrównoważenia bilansu wód gruntowych, poprzez nawadnianie terenów zieleni.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

W projekcie planu wprowadza się szpalery drzew oraz obejmuje się w większości terenów ochroną istniejące drzewa. Będzie to miało pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego poprzez rolę jaką roślinność drzewiasta pełni w środowisku miejskim, czyli: zmniejszenie amplitudy temperatur, zatrzymanie kurzu, zmniejszenie hałasu, wzbogacenie powietrza w tlen przy jednoczesnym pochłanianiu szkodliwych gazów.

Zapisy planu nie dopuszczają wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej (poprzez brak zapisu o dopuszczeniu), w związku z tym eliminują możliwość powstania indywidualnych systemów grzewczych np.: kotłowni. Będzie to miało istotny wpływ na zachowanie jakości powietrza atmosferycznego.

Brak jest jednak zapisów o preferencji ekologicznych i odnawialnych źródłach energii.

Wpływ na klimat akustyczny

Obszar objęty MPZP ograniczony jest z każdej strony ciągami komunikacyjnymi generującymi hałas o natężeniu wyższym niż dopuszczalny na obszarach śródmiejskich (70 dB) w pasie o szerokości około 10 m od ul. Strzegomskiej i w pasie o szerokości około 25 m od linii kolejowej. W pasie około 40 m od ul. Strzegomskiej i około 60 m od linii kolejowej wartości hałasu mieszczą się w przedziale od 65 dB do 70 dB, natomiast w pasie około 100 m od ul. Strzegomskiej i około 150 m od linii kolejowej wartości hałasu mieszczą się w przedziale od 60 dB do 65 dB.

Zapisy planu nie wprowadzają terenów o funkcjach wrażliwych na hałas. Jednocześnie dla przeznaczeń edukacja i obiekty opieki nad dzieckiem w ramach terenów usługowych wprowadzają obowiązek stosowania rozwiązań technicznych w budynkach, które zapewnią w nich właściwe warunki akustyczne.

Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Ustalenia planu określają minimalny udział zieleni w powierzchni działki, wprowadzają szpalery drzew oraz obejmują ochroną istniejące zadrzewienie.

Obszar planu miejscowego jest w dużym stopniu zagospodarowany, dodatkowo obecność barier komunikacyjnych w połączeniu z podstawowym systemem powiązań przyrodniczych powoduje, że świat zwierzęcy jest skromnie reprezentowany. Siedlisk drobnych zwierząt, w tym ptactwa, można spodziewać się jednak na licznych stanowiskach ruderalnych przylegających do terenów kolejowych oraz na obszarze terenu zieleni parkowej graniczącej z planem.

Dopuszczone zagospodarowanie terenów nie wpłynie na świat roślinny i zwierzęcy.

Wpływ na krajobraz, zabytki i dobra materialne

W ustaleniach planu obszar opracowania przeznaczony jest rozwój usług i aktywności gospodarczej. W wyniku realizacji postanowień planu właściwie nie nastąpi przekształcenie krajobrazu. Większość terenu jest sklasyfikowana jako tereny budowlane. Zapisy planu porządkują charakter zabudowy. 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 miał obowiązek urządzenia zieleni na wszystkich powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych, wprowadzenie nowych szpalerów drzew oraz objęcie ochroną już istniejącego zadrzewienia. Ponadto autorzy planu tworzą wzdłuż obszaru zieleni parkowej graniczącej z obszarem planu ciąg pieszo-rowerowy, wprowadzając obowiązek urządzenia w jego granicach zieleni, małej architektury i oświetlenia. Ponadto zobowiązują do wykreowania wejść na powyższy obszar zieleni parkowej, między innymi z terenu obowiązującego ciągu pieszo-rowerowego. W centralnej części planu, na styku projektowanych terenów usługowych z terenem zieleni parkowej autorzy opracowania wprowadzili nawierzchnię do specjalnego opracowania z zastosowaniem zieleni (co najmniej 30% powierzchni), małej architektury i oświetlenia, tworząc w ten sposób „główną bramę wejściową” do parku. Należy również 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 zabudowy usługowej oraz terenów aktywności gospodarczej. 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).

Wpływ na klimat lokalny

Planowane zagospodarowanie obszaru planu nie wpłynie na klimat lokalny.

Wpływ na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

W granicach opracowania planu ani jego najbliższym otoczeniu nie występują obszary chronione Natura 2000. Skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska na terenach przyrodniczych objętych ochroną. Sam obszar planu nie jest źródłem zanieczyszczeń do atmosfery, wód powierzchniowych, podziemnych, gleby i nie będzie wpływał w sposób znaczący na pogorszenie warunków bytowania zieleni i fauny na obszarze miasta.

Potencjalne zmiany w środowisku przyrodniczym w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Brak planu miejscowego niesie ze sobą ryzyko chaotycznego zagospodarowania terenu, bez poszanowania zasad ładu przestrzennego i wymogów architektonicznych oraz ochrony środowiska. Jedną z konsekwencji realizowanej w ten sposób zabudowy, może być pogorszenie estetyki krajobrazu.

Propozycje rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko oraz rozwiązań alternatywnych

W trakcie sporządzania planu przeprowadzono szereg opracowań i analiz, w tym: inwentaryzację terenu, analizę układu komunikacyjnego, struktury własności czy też analizę stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Rozpatrywano alternatywne rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, które dotyczyły między innymi zagospodarowania terenu, dopuszczonych przeznaczeń terenu i ukształtowania zabudowy.

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wypadkową pomiędzy wymogami stawianymi przez ustawy środowiskowe i okołos środowiskowe a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego miasta. W przyjętym dokumencie wybrano wariant, który umożliwi zrealizowanie pożądanych na tym terenie funkcji, określi zasady ukształtowania zabudowy oraz będzie oddziałował negatywnie na środowisko w możliwie jak najmniejszym stopniu. Ustalenia planu nie zaburzają w sposób istotny stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego, a zastosowane zapisy nie naruszają zasady zrównoważonego rozwoju.

Niemniej jednak, w celu ograniczenia i minimalizacji potencjalnych szkodliwych oddziaływań ustaleń planu oraz kompensacji przyrodniczej, proponuje się uzupełnienie projektu planu o następujące zagadnienia:

- obowiązek podczyszczania wód opadowych z terenów parkingów i ulic;
- retencjonowanie wód opadowych, a następnie wykorzystywanie ich do nawodnień zieleni.

Ocena w zakresie transgranicznego oddziaływania na środowisko

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2013.1235), z rozdziału 2, działu IV dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

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

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

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

Umowy międzynarodowe:

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

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

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

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

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do

zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.

- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w opracowanych na poziomie regionalnym dokumentach strategicznych, takich jak: „Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego” czy „Wojewódzki plan gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego”. Długoterminowy cel *Programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego* sformułowano jako „*Harmonijny, zrównoważony rozwój województwa, w którym wymagania ochrony środowiska nie tylko mają istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy*”. Generalne cele strategiczne do roku 2015 w zakresie ochrony środowiska:

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

Niniejszy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje powyższe cele poprzez:

- w zakresie powietrza atmosferycznego – poprzez brak zapisu w ustaleniach planu o dopuszczeniu wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej, wprowadzenie szpalerów drzew, objęcie ochroną istniejącego zadrzewienia;
- w zakresie hałasu – obowiązek stosowania rozwiązań technicznych w budynkach, które zapewnią w nich właściwe warunki akustyczne;

- w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych - poprzez niedopuszczenie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, poprzez zobowiązanie do odprowadzania ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną;
- w zakresie gleb - poprzez niedopuszczenie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wprowadzenie obowiązku urządzenia zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych oraz poprzez zobowiązanie do odprowadzania ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną;
- w zakresie różnorodności biologicznej – poprzez zachowanie minimum 10 – 25 % działki budowlanej na powierzchnię aktywna biologicznie, wprowadzenie obowiązku urządzenia zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych oraz wprowadzenie obowiązku ochrony istniejących zadrzewień;
- w zakresie zagrożeń środowiska – poprzez niedopuszczenie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- w zakresie informacji o środowisku oraz komunikacji pomiędzy wszystkimi stronami zaangażowanymi w ochronę środowiska – poprzez realizację planowania zgodnie z trybem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

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

Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy za podstawowe założenie przyjęto, że autorzy projektu MPZP uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu planu przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane

z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

Realizacja ustaleń planu nie będzie jednak neutralna dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi, zwłaszcza w zakresie jakości klimatu akustycznego i atmosfery, klimatu lokalnego, walorów przyrodniczych.

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

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

A 1U, 2U, 3U, 4U

B AG-U, KDS, KK

Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

A Ustalenia planu wprowadzają zapisy o udziale zieleni na terenach usługowych oraz obejmują ochroną istniejące zadrzewienia. Uzupełnienie i uporządkowanie zabudowy oraz zapisy o udziale zieleni korzystnie wpłyną na estetykę krajobrazu miejskiego na terenie planu jak i w jego otoczeniu, tym bardziej, że wprowadzone zostały szpalery zieleni wysokiej, wykreowano ciąg pieszo-rowerowy o charakterze przyrodniczym z elementami małej architektury i oświetlenia, wyeksponowano wejście do terenu zieleni parkowej znajdującego się tuż poza granicami planu. Realizacja nowej zabudowy może wpłynąć na zaburzenie poziomu wód gruntowych i ograniczenia ich zasilania, wzrost zanieczyszczenia powietrza i poziomu hałasu pochodzenia komunikacyjnego. Rewitalizacja całego obszaru będzie miała natomiast korzystny wpływ na podniesienie walorów krajobrazowych tego fragmentu miasta, oraz na jego prestiż.

Oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko oraz na krajobraz można ocenić pod względem charakteru jako korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne, pod względem trwania - jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego - jako miejscowe i ponadlokalne, a pod względem trwałości przekształceń - jako częściowo odwracalne.

B Tereny aktywności gospodarczej będą miały wpływ na środowisko i krajobraz. Ustalenia planu wprowadzają zapisy, które w pewnym stopniu ograniczą negatywny wpływ planowanego zagospodarowania na środowisko (zapisy o powierzchni biologicznie czynnej, szpalery drzew). Plan nie przewiduje retencjonowania niezanieczyszczonych wód opadowych w celu nawodnień terenów zieleni. Natomiast trasy komunikacyjne przyczyniają się do powstania uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego (podniesienie poziomu hałasu, emisje spalin).

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako niepożądane/korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako średnie, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i pośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i chwilowe.

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 powinna wywierać korzystne oddziaływanie na tereny przyległe.

Wpływ na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

W granicach opracowania planu ani jego najbliższym otoczeniu nie występują obszary chronione Natura 2000. Skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska na terenach przyrodniczych objętych ochroną. Sam obszar planu nie jest źródłem zanieczyszczeń do atmosfery, wód powierzchniowych, podziemnych, gleby i nie będzie wpływał w sposób znaczący na pogorszenie warunków bytowania zieleni i fauny na obszarze miasta.

VIII. PODSUMOWANIE

Obszar opracowania stanowi część śródmieścia miasta Wrocławia. Położony jest na Nizinie Śląskiej w pradolinie rzeki Odry. Od południa granice obszaru stanowi obecnie ulica Strzegomska, w przyszłości planowana Trasa Strzegomska, od północy granica przebiega wzdłuż linii kolejowej, wschodnia granica przebiega wzdłuż ul. Jaworskiej. W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia* obszar opracowania należy do zespołu aktywności gospodarczej Grabiszyn Fabryczny. Obszar opracowania to tereny aktywności gospodarczej (głównie magazyny, hurtownie) oraz usługowej.

Cały obszar objęty MPZP zbudowany jest z plejstocęńskich utworów morenowych – glin, wytworzonych w postaci glin piaszczystych, przewarstwionych piaskiem średnim. Sączenia wody gruntowej występowały od głębokości 1 m. Są to grunty na ogół nośne o dobrych, a w najgorszym razie o przeciętnych parametrach fizyko – mechanicznych. Mogą one ulegać uplastycznieniu pod wpływem nawilgocenia.

Na obszarze opracowania brak wód powierzchniowych.

Obszar leży poza zasięgiem 1% wód powodziowych (poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią).

W obrębie opracowania nie znajdują się żadne punkty pomiarowe poziomu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Jakość powietrza atmosferycznego ocenić można więc tylko w przybliżeniu na podstawie stałych pomiarów czystości powietrza na terenie miasta.

Najpoważniejsze źródło zanieczyszczenia powietrza na terenie MPZP stanowią spaliny samochodowe. Komunikacja samochodowa generuje stały dopływ szkodliwych substancji, głównie dwutlenku azotu i benzenu.

Na jakość powietrza na terenie MPZP mogą mieć również wpływ emisje zanieczyszczeń z obszarów działalności usługowej (hurtownie, zakłady produkcyjne).

Obszar objęty MPZP ograniczony jest z każdej strony ciągami komunikacyjnymi generującymi hałas o natężeniu wyższym niż dopuszczalny na obszarach śródmiejskich (70 dB) w pasie o szerokości około 10 m od ul. Strzegomskiej i w pasie o szerokości około 25 m od linii kolejowej. W pasie około 40 m od ul. Strzegomskiej i około 60 m od linii kolejowej wartości hałasu mieszczą się w przedziale od 65 dB do 70 dB, natomiast w pasie około 100 m od ul. Strzegomskiej i około 150 m od linii kolejowej wartości hałasu mieszczą się w przedziale od 60 dB do 65 dB.

W ustaleniach planu obszar opracowania przeznaczony jest rozwój usług oraz aktywności gospodarczej.

Postulaty ekofizjograficzne o udziale zieleni na terenach zostały spełnione (od 10% do 25% powierzchni biologicznie czynnej). Plan wprowadza obowiązujące szpalery drzew oraz obejmuje w większości terenów ochroną istniejące drzewa. Ponadto tworzy wzdłuż obszaru zieleni parkowej graniczącej z obszarem planu ciąg pieszo-rowerowy, wprowadzając obowiązek urządzenia w jego granicach zieleni, małej architektury i oświetlenia. Ponadto autorzy planu zobowiązują do wykreowania wejść na powyższy obszar zieleni parkowej, między innymi z terenu obowiązującego ciągu pieszo-rowerowego. W centralnej części planu, na styku projektowanych terenów usługowych z terenem zieleni parkowej autorzy opracowania wprowadzili nawierzchnię do specjalnego opracowania z zastosowaniem zieleni (co najmniej 30% powierzchni), małej architektury i oświetlenia, tworząc w ten sposób „główną bramę wejściową” do parku.

Zapisy planu nie dopuszczają wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej (poprzez brak zapisu o dopuszczeniu), w związku z tym eliminują możliwość powstania indywidualnych systemów grzewczych np.: kotłowni. Będzie to miało istotny wpływ na zachowanie jakości powietrza atmosferycznego.

W uchwale planu nie ma informacji dotyczących odprowadzania wód opadowych oraz ewentualnego ich podczyszczania czy też retencjonowania.

Zgodnie z wytycznymi ekofizjograficznymi zapisy planu nie dopuszczają realizacji przedsięwzięć powodujących degradację środowiska oraz nie wprowadzają zagospodarowania terenu funkcjami utrudniającymi swobodny przepływ wód powodziowych. Podsumowując, wnioski sformułowane w opracowaniu ekofizjograficznym pod kątem zagospodarowania przestrzennego terenu i minimalizacji uciążliwości zostały właściwie uwzględnione w projekcie planu.