

**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
BIURO ROZWOJU WROCŁAWIA**

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego
dla obszaru w rejonie ulic Działdowskiej i
Tczewskiej we Wrocławiu**

Zespół autorski:

Mgr inż. Magdalena Argasińska

Wrocław, 2014 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
	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	12
	GLEBY I SZATA ROŚLINNA	12
	DEGRADACJA SZATY ROŚLINNEJ I WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH	13
	UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE	13
V.	ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	13
	USTALENIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .	14
	ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH	22
	WPŁYW USTALEŃ PLANU NA ELEMENTY ŚRODOWISKA WE WZAJEMNYM POWIĄZANIU	24
VI.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ...	26
VII.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	26
	PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA	26
	PROGNOZA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	27
	ODDZIAŁYWANIE MPZP POZA OBSZAREM OPRACOWANIA.....	28
	WPŁYW NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000	28
	POTENCJALNE ZMIANY W ŚRODOWISKU PRZYRODNICZYM W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	28
	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....	28
	OCENA W ZAKRESIE TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	29
	POWIĄZANIE PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI	29
VIII.	PODSUMOWANIE.....	32

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w oparciu o uchwałę Nr XXXII/735/12 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 18 października 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic Działdowskiej i Tczewskiej we Wrocławiu.

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

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 z późn. zm.),
- 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 przestrzennym (Dz. U. z 2012 r., poz. 647).

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 dla obszaru w rejonie ulic Działdowskiej i Tczewskiej we Wrocławiu, w skali 1:1000, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2014;
- Projekt uchwały Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic Działdowskiej i Tczewskiej we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2014;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie ulic Działdowskiej i Tczewskiej we Wrocławiu, (część tekstowa i rysunek) Biuro Rozwoju Wrocławia, 2013;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia przyjęte uchwałą Nr LIV/3249/06 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 6 lipca 2006 roku wraz ze zmianą przyjętą uchwałą Nr L/1467/10 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 maja 2010 roku, 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 znajduje się we wschodniej części Wrocławia, w obrębie osiedla Kowale. Wschodnia granica przebiega wzdłuż planowanej Osi Karłowickiej, południowo-zachodnia wzdłuż linii kolejowej i północno-zachodnia wzdłuż ul. Kowalskiej. W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia* obszar

opracowania należy do zespołu sielskiego Kowale. Obszar opracowania to tereny rozproszonej zabudowy mieszkaniowej, upraw rolniczych, nieużytków, usług i usług edukacji. Teren mpzp położony jest na terasie nadzalewowej Odry w obrębie Pradoliny Odry. Geograficznie jest to obszar Niziny Śląskiej w mezoregionie Pradoliny Wrocławia.

Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Pod względem morfologicznym obszar opracowania stanowi fragment terasy nadzalewowej Odry, wzniesionej na 118 – 119 m n.p.m.

Budowa geologiczna obszaru charakteryzuje się występowaniem utworów czwartorzędowych plejstoceniowych. Cały obszar objęty planem miejscowym zbudowany jest z utworów rzecznych i wodnolodowcowych, miejscami podścielonych utworami morenowymi. W wierceniach stwierdza się występowanie głównie piasków średnich, piasków grubych i glin piaszczystych. Są to grunty nośne, mało ściśliwe, bardzo dobre grunty budowlane. Woda gruntowa występuje w postaci zwierciadła swobodnego na głębokości około 1 – 1,5 m.

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 [2]. 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%) [2].

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 cyrkulację lokalną. Obszary zabudowane wpływają na pojemność i przewodnictwo cieplne, magazynując energię słoneczną, ograniczają infiltracje wód opadowych, modyfikują przepływ powietrza i wymianę ciepła. Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych zaburza bilans promieniowania. Wszystko to powoduje, że Wrocław został zaliczony do grupy terenów o bioklimacie terenów zurbanizowanych o cechach obciążających organizm ludzki [4].

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 [12].

Warunki klimatyczne na obszarze MPZP

Obszar planu znajduje się we wschodniej części Wrocławia, na terenach wysoczyzny morenowej płaskiej. Jest to obszar peryferyjny miasta, graniczący bezpośrednio ze zwartą zabudową mieszkaniową wielorodzinną. Teren jest dobrze przewietrzany. Obszar położony jest poza obszarem miejskiej wyspy ciepła. Warunki klimatyczne z punktu widzenia wpływu na organizm ludzki są korzystne.

Gleby

Występują tu głównie gleby V klasy. W granicach opracowania występują przeważnie gleby lekkie i bardzo lekkie o składzie mechanicznym piasków gliniastych lekkich i słabogliniastych. Są to gleby małożyłne skłonne do przesuszeń.

Szata roślinna i świat zwierzęcy

Obszar planu jest w zabudowany głównie zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Występuje ona głównie wzdłuż ulic terenu: Kowalska, Działdowska, Tczewska, Niborska. Zieleń ogródków przydomowych na tym terenie jest zróżnicowana, charakteryzuje się dużą bioróżnorodnością. Są to zarówno niedawno posadzone drzewa iglaste (tuje, cisy,

gdzieniegdzie rosną okazałe sosny), zakrzewienia, kwiaty oraz stare w dobrym stanie zdrowotnym drzewa takie jak: lipy, dęby, klony, wierzby czy jesiony. Wzdłuż ul. Kowalskiej rosną, stare, w dość dobrym stanie zdrowotnym, jesiony, miejscami spotkać można robinie, lipy drobnolistne i dęby. Również niewielkim ciekem powierzchniowym (rowy melioracyjne) towarzyszy zieleń wysoka. Tutaj spotkać można głównie robinie, dęby, miejscami jesiony i graby. Obszar opracowania pozbawiony jest terenów leśnych

Zasoby surowców naturalnych, krajobraz naturalny, ochrona przyrody i krajobrazu

Na obszarze opracowania nie występują udokumentowane złoża surowców naturalnych. Obszar opracowania to tereny zabudowane, tereny komunikacji (ulice, tory kolejowe), zabudowy jednorodzinnej oraz tereny nieużytków.

Obszar mpzp to krajobraz sielski w niewielkim stopniu zdegradowany. Tereny zieleni nieurządzonej są w dobrym stanie zdrowotnym i charakteryzują się dużą, jak na warunki miejskie, bioróżnorodnością.

IV. STAN ORAZ TENDENCJE PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu:

- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe);
- emisja hałasu wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych.
- brak zorganizowanego systemu odbioru ścieków (sieci kanalizacyjnej) – potencjalne zanieczyszczenie gruntów.

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 stężenie 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 ¹⁾	10.000 ^{c), 1)}	-	-	-	-	-
--------------	----------------------------	--------------------------	---	---	---	---	---

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 [µg/m³]

substancja	rok	pomiarzy stacji monitoringowych														
		średnia roczna					średnia – sezon grzewczy					średnia – sezon pozagrzewczy				
		a	b	c	d	e	a	b	c	d	e	a	b	c	d	e
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		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ołów [μg/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 tlenu węgla. Ponadto w porównaniu z rokiem ubiegłym w większości punktów pomiarowych stwierdzono niższe poziomy zanieczyszczenia powietrza. Stężenia tlenu węgla w sezonie grzewczym są średnio o 45% wyższe niż w sezonie pozagrzewczym.

pył zawieszony PM10 – są to drobne cząstki zawieszone w powietrzu, do których zalicza się frakcje o średnicy równoważnej ziaren mniejszej od 10 µm, są jednym z większych zagrożeń dla zdrowia ludzkiego. Są one wprowadzane do powietrza w wyniku bezpośredniej emisji, której podstawowym źródłem są procesy spalania paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach, lokalnych systemach grzewczych, z transportu samochodowego i procesów przemysłowych. Ich źródłem jest również tzw. emisja wtórna – będąca wynikiem reakcji i procesów zachodzących podczas przenoszenia gazów w atmosferze. Pyły zawieszone oddziałują na układ oddechowy powodując obniżenie jego wydolności oraz sprzyjając rozwijaniu się różnych chorób. 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 µg/m³. 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 ramach państwowego monitoringu prowadzonego przez WIOS na Swojcycach przy ul. Bartniczej znajduje się automatyczna stacja pomiarowa prowadząca pomiary m. in. dwutlenku azotu. W roku 2006 zanotowała ona średnie stężenie tego gazu na poziomie 16 µg/m³.

Na obszarze opracowania nie znajdują się żadne duże źródła emisji zanieczyszczeń. Na jakość powietrza na terenie MPZP największy wpływ ma ruch komunikacyjny oraz emisje zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych. Ponieważ na obszarze objętym MPZP przeważa zabudowa jednorodzinna, w okresie jesienno-wiosennym można się spodziewać spalania odpadów ogrodowych.

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 wnętrz 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

Główną drogą na obszarze opracowania jest ul. Kowalska. Ulicą tą odbywa się dojazd do zakładów przemysłowych. Natężenie ruchu nie jest zbyt duże, ale dominują pojazdy ciężkie o najwyższej uciążliwości. Dodatkowym elementem wpływającym na klimat akustyczny jest linia kolejowa Wrocław – Jelcz.

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). Zgodnie z *Mapą akustyczną Wrocławia* na obszarze opracowania występuje hałas drogowy o wartościach od 40 do 70 dB w porze dziennej i 40-65 dB w porze nocnej. Najwyższe poziomy hałasu drogowego występują wzdłuż ulicy Kowalskiej. Obszar zabudowy mieszkaniowej położony jest poza zasięgiem uciążliwości hałasowych.

Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar opracowania położony jest poza zasięgiem bezpośredniego zagrożenia powodziowego. W roku 1997 w czasie powodzi katastrofalnej wody powodziowe sięgały ulicy Węgoborskiej, natomiast w czasie powodzi w roku 2010 nie był zalany.

Gleby i szata roślinna

Brak jest badań poziomu skażenia gleb w obrębie obszaru opracowania, a także w otoczeniu tego obszaru.

W 2003 r. wykonano badania stopnia zanieczyszczenia gleb wzdłuż ciągów komunikacyjnych Wrocławia w 20 punktach pomiarowych.

Tab. 7. Wyniki badań gleb na terenach komunikacyjnych we Wrocławiu w roku 2003.

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

Z powyższych badań wynika, że:

- dla cynku stwierdzono średnie zanieczyszczenie (III stopień),
- dla ołowiu stwierdzono średnie zanieczyszczenie (III stopień),
- dla oleju mineralnego, benzyny oraz benzo(a)pirenu stwierdzone stężenia nie były wyższe od wartości przyjętych w rozporządzeniu Ministra Środowiska, z dnia 9 września 2002 r., w sprawie standardów jakości ziemi dla grupy C (tereny komunikacyjne).

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

Z powyższych informacji wynika, że w bezpośrednim sąsiedztwie dróg samochodowych, o dużym natężeniu ruchu, należy spodziewać się skażenia gleb ołowiem i cynkiem, natomiast

tereny rolne, oddalone od tras samochodowych w odległości co najmniej 50 m można uznać za nieskażone.

Degradacja szaty roślinnej i walorów krajobrazowych

Elementem najbardziej narażonym na wpływ czynników degradacyjnych jest powietrze atmosferyczne. Jest ono głównym odbiornikiem zanieczyszczeń pochodzących z emisji związanej z komunikacją oraz procesami grzewczymi. Pomimo, że średnioroczne wartości stężeń zanieczyszczeń podlegających kontroli, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra, nie wykazują przekroczeń, na obszarze MPZP należy spodziewać się chwilowych oraz okresowych (godziny szczytu komunikacyjnego, okres grzewczy), podwyższonych (powyżej 50% wartości dopuszczalnych) lub przekroczonych wartości stężeń normatywnych, głównie pyłów, dwutlenku azotu i benzo-a-pirenu.

W pośredni sposób z zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego (opad pyłów) związane jest zanieczyszczenie gleby metalami ciężkimi, szczególnie w otoczeniu tras komunikacyjnych. Na terenie potencjalnie narażonych na zanieczyszczenie gleb należałoby podjąć działania pozwalające na trwałe związanie metali ciężkich i, w związku z tym, zahamowanie ich dalszego rozprzestrzeniania się. Działania te można osiągnąć np.: za pomocą sadzenia odpowiednich gatunków roślinności, mającej zdolności kumulacji związków metali ciężkich.

Klimat akustyczny na obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest determinowany przez hałas kolejowy i samochodowy, który jednak nie stanowi istotnej uciążliwości. Możliwe jest zwiększenie udziału zieleni wysokiej wzdłuż głównych ulic co zapewni lepszy klimat akustyczny dla pobliskich terenów i poprawi stan powietrza. Zieleni wysoka może też być wykorzystana do lepszej izolacji od terenów kolejowych.

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.

Uwarunkowania ekofizjograficzne

- kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego musi uwzględniać zachowanie lokalnego systemu powiązań przyrodniczych;
- zaleca się, w miarę możliwości, zachowanie istniejącego zadrzewienia;
- uciążliwość planowanego zainwestowania nie może przekraczać granic zajmowanego terenu;
- dla terenów zabudowy należy określić minimalny udział powierzchni zieleni lub powierzchni biologicznie czynnej;
- zaleca się zorganizowany system odprowadzania ścieków komunalnych i objęcie ich pełnoprofilowym procesem oczyszczania;
- nie dopuszcza się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu;
- wody opadowe z terenów komunikacyjnych i przemysłowych zaleca się podczyścić przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych i wykorzystanie ich do zrównoważenia bilansu wód gruntowych, poprzez nawadnianie terenów zieleni;
- dla nowo projektowanych obiektów zaleca się zastosowanie proekologicznych bądź odnawialnych źródeł energii lub podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej;
- dla terenów zabudowy chronionej przed uciążliwym hałasem powinny zostać określone standardy klimatu akustycznego, zgodnie z przepisami szczególnymi.

V. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) obejmuje obszar położony we wschodniej części Wrocławia. Wschodnia granica przebiega wzdłuż planowanej Osi Karłowickiej, południowo-zachodnia wzdłuż linii kolejowej i północno-zachodnia wzdłuż

ul. Kowalskiej. Dokładny przebieg granicy przedstawiony jest na załączniku graficznym. Powierzchnia objęta opracowaniem MPZP wynosi ponad 20 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 cztery grupy kategorii przeznaczenia terenu, które obejmują następujące kategorie:

- usługi – grupa obejmuje kategorie: biura, usługi drobne, pracownie artystyczne, poradnie medyczne, pracownie medyczne;
- zieleń rekreacyjno-sportowa – grupa obejmuje kategorie: zieleń parkowa, skwery, place zabaw, terenowe urządzenia sportowe, polany rekreacyjne;
- infrastruktura drogowa – grupa obejmuje kategorie: drogi wewnętrzne, ciągi piesze, ciągi rowerowe, ciągi pieszo-rowerowe, place;
- obiekty infrastruktury technicznej - grupa obejmuje kategorie: stacje gazowe, stacje transformatorowe, 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.

Plan ustala, że w ramach przeznaczenia gastronomia nie dopuszcza się obiektów służących działalności cateringowej.

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

- 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 12 m, o ile ustalenia dla terenów nie stanowią inaczej;
- wymiar pionowy budowli nieprzekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budowli do jej najwyższego punktu, nie może być większy niż 15 m, z zastrzeżeniem, że ustalenie to nie dotyczy konstrukcji drogowych i kolejowych obiektów inżynierskich, dla których wymiar pionowy budowli nieprzekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budowli do jej najwyższego punktu, nie może być większy niż 20 m;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy może być równa lub większa od 0, przy czym nie może przekroczyć wartości określonej w ustaleniach dla terenów;
- liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 3, z zastrzeżeniem, że trzecią kondygnację nadziemną dopuszcza się wyłącznie w poddaszach budynków przekrytych dachami o nachyleniu wszystkich połaci dachowych większym niż 30 stopnie i o ściankach kolankowych o wysokości nie większej niż 1,20 m;
- budynki, których więcej niż 50% powierzchni użytkowej zajmują obiekty handlu detalicznego o powierzchni sprzedaży większej niż 200 m², nie mogą mieć mniej niż dwie kondygnacje nadziemne na co najmniej 50% ich powierzchni zabudowy;
- budynek mieszkalny wielorodzinny nie może zawierać więcej niż 6 mieszkań, o ile ustalenia dla terenów nie stanowią inaczej;
- na jednej działce budowlanej dopuszcza się wyłącznie jeden budynek mieszkalny wielorodzinny, z wyjątkiem wydzielenia wewnętrznego (A) na terenie 1MN/2 oraz wydzielenia wewnętrznego (A) na terenie 1MN/5;
- na jednej działce budowlanej dopuszcza się wyłącznie jeden budynek mieszkalny jednorodzinny, z wyjątkiem wydzielenia wewnętrznego (E) na terenie 1MN/8 oraz

- wydziałów wewnętrznych (A), (B) i (C) na terenie 1MN/11;
- udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 30%, o ile ustalenia dla terenów nie stanowią inaczej;
- nie dopuszcza się stadionów;
- w odniesieniu do budowli przekrytych dachem obowiązują nieprzekraczalne linie zabudowy oraz obowiązujące linie zabudowy;
- dla obiektów infrastruktury technicznej nie obowiązują ustalenia dla terenów dotyczące:
 - wskaźnika intensywności zabudowy,
 - udziału powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej,
 - udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego w powierzchni działki budowlanej.

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;
 - tereny oznaczone na rysunku planu symbolami:
 - 1MN/1, 1MN/2, 1MN/3, 1MN/4, 1MN/5, 1MN/6, 1MN/7, 1MN/8, 1MN/9, 1MN/10, 1MN/11, 1MN/12, 1MN/13 należą do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - 5UO należą do terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - 2MW-U/1, 2MW-U/2 należą do terenów mieszkaniowo-usługowych,
- zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem.

Plan wprowadza następujące ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków:

- w odniesieniu do obiektów wpisanych do ewidencji zabytków ochronie podlega: bryła, gabaryt i artykulacja elewacji;
- ustala się strefę ochrony konserwatorskiej na całym obszarze objętym planem. Przedmiotem ochrony w tej strefie jest historyczne założenie urbanistyczne w zakresie zachowania układu przestrzennego, rozplanowania ulic, gabarytów budynków, zachowania zieleni oraz historycznego sposobu zagospodarowania terenu;
- ustala się strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych na całym obszarze objętym planem, w tym na obszarach stanowisk archeologicznych, wskazanych na rysunku planu. W strefie tej wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Plan wyznacza granice obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej tożsame z granicami obszaru objętego planem.

Plan wyznacza granice obszarów wymagających przekształceń tożsame z granicami obszaru objętego planem.

Plan wyznacza granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym tożsame z granicami obszaru objętego planem.

Plan wyznacza granice terenów zamkniętych, tożsame z liniami rozgraniczającymi terenu 1KK.

Dopuszcza się podziały oraz scalania i podziały nieruchomości.

W zakresie systemów infrastruktury technicznej zapisy planu:

- dopuszcza się sieci uzbrojenia;
- 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.

Plan ustala tereny **2KDZ/1, 2KDZ/2, 2KDZ/3, 3KDL, 4KDD/1, 4KDD/2, 4KDD/3, 4KDD/4, 4KDD/5, 4KDD/6** jako obszary przeznaczone na cele publiczne.

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

Przeznaczeniem terenów oznaczonych symbolami **1MN/1, 1MN/2, 1MN/3, 1MN/4, 1MN/5, 1MN/6, 1MN/7, 1MN/8, 1MN/9, 1MN/10, 1MN/11, 1MN/12, 1MN/13** są: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna; zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna; mieszkania towarzyszące; usługi; handel detaliczny małopowierzchniowy A; gastronomia; obiekty opieki nad dzieckiem; wody powierzchniowe; produkcja; magazyny i handel hurtowy; zieleń rekreacyjno-sportowa; infrastruktura drogowa; obiekty do parkowania; obiekty infrastruktury technicznej.

Plan ustala, że w ramach przeznaczenia usługi drobne nie dopuszcza się usług stolarskich, ślusarskich.

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

- gastronomię dopuszcza się wyłącznie na terenie 1MN/1 w wydzieleniach wewnętrznych (A) i (B);
 - biura dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniach wewnętrznych (A) i (B) na terenie 1MN/1, w wydzieleniach wewnętrznych (C) i (E) na terenie 1MN/2 oraz jako lokale użytkowe w budynkach mieszkalnych;
 - handel detaliczny małopowierzchniowy A dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniach wewnętrznych (A) i (B) na terenie 1MN/1 lub jako lokale użytkowe w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych;
 - zabudowę mieszkaniową wielorodzinną dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniach wewnętrznych (A) na terenach 1MN/2, 1MN/3, 1MN/5 oraz w wydzieleniu wewnętrznym (F) na terenie 1MN/2;
 - produkcję, magazyny i handel hurtowy dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniach wewnętrznych (A) na terenie 1MN/1 i 1MN/10;
 - dla przeznaczenia obiekty opieki nad dzieckiem budynki dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 500 m²;
 - powierzchnia użytkowa obiektów produkcji nie może być większa niż 1200 m²;
 - w wydzieleniu wewnętrznym (B) na terenie 1MN/1, w wydzieleniach wewnętrznych (A), (B), (D) i (F) na terenie 1MN/2, w wydzieleniu wewnętrznym (B) na terenie 1MN/5 wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 9 m;
 - w wydzieleniu wewnętrznym (A) na terenie 1MN/3 wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 14 m;
 - budynki mieszkalne jednorodzinne dopuszcza się wyłącznie jako wolno stojące, w zabudowie bliźniaczej lub w zabudowie szeregowej (z zastrzeżeniem, że budynki mieszkalne jednorodzinne w zabudowie szeregowej dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniach wewnętrznych (B) na terenach 1MN/2 i 1MN/5);
 - budynki mieszkalne jednorodzinne, dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż:
 - 700 m² – dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego wolno stojącego,
 - 500 m² – dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego w zabudowie bliźniaczej,
 - 90 m² – dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego w zabudowie szeregowej;
- z zastrzeżeniami podanymi poniżej;
- w wydzieleniach wewnętrznych (B) i (C) na terenie 1MN/1 budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 470 m²;
 - w wydzieleniach wewnętrznych (A), (F) na terenie 1MN/2 budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 360 m²;

- w wydzieleniu wewnętrznym (A) na terenie 1MN/4 budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 600 m²;
- na terenie 1MN/5:
 - w wydzieleniach wewnętrznych (C), (D), (E), (F) budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 500 m²,
 - w wydzieleniu wewnętrznym (E) budynek mieszkalny jednorodzinny w zabudowie bliźniaczej dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 280 m²;
- na terenie 1MN/6 budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 470 m²;
- na terenie 1MN/7:
 - w wydzieleniu wewnętrznym (A) budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 400 m²;
 - w wydzieleniach wewnętrznych (C) i (D) budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 600 m²;
- na terenie 1MN/8:
 - w wydzieleniach wewnętrznych (A), (B), (C), (D) budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 400 m²,
 - w wydzieleniu wewnętrznym (F) budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 600 m²;
- w wydzieleniach wewnętrznych (A), (B) i (C) na terenie 1MN/9 budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 380 m²;
- w wydzieleniach wewnętrznych (B), (C) i (D) na terenie 1MN/10 budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 500 m²;
- na terenie 1MN/11 w wydzieleniach wewnętrznych (C) budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 460 m²;
- na terenie 1MN/12:
 - w wydzieleniu wewnętrznym (A) budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 400 m²,
 - w wydzieleniu wewnętrznym (B) budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 600 m²;
- w wydzieleniu wewnętrznym (A) na terenie 1MN/13 budynek mieszkalny jednorodzinny wolno stojący dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 500 m²;
- w lokalach użytkowych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych dopuszcza się wyłącznie handel detaliczny małopowierzchniowy A, poradnie medyczne, pracownie medyczne, biura, usługi drobne, pracownie artystyczne;
- budynki mieszkalne wielorodzinne dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 460 m²;
- na terenach 1MN/2 i 1MN/5 liczba lokali w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych nie może być większa niż 4;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 2,2;
- udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy

niż:

- 50% na terenie 1MN/1 w wydzieleniach wewnętrznych (B) i (C),
 - 50% na terenie 1MN/2 w wydzieleniach wewnętrznych (B),
 - 60% na terenie 1MN/2 w wydzieleniu wewnętrznym (A) i (F),
 - 60% na terenie 1MN/5 w wydzieleniu wewnętrznym (B);
 - powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 40% powierzchni działki budowlanej, z wyjątkiem: na terenie 1MN/1 wydzieleni wewnętrznych (B) i (C), na terenie 1MN/2 wydzielenia wewnętrznego (B), na terenie 1MN/2 wydzieleni wewnętrznych (A) i (F), na terenie 1MN/5 wydzielenia wewnętrznego (B), gdzie musi stanowić co najmniej 20%;
 - kąt nachylenia połaci dachowej dla:
 - a) dachów dwuspadowych – nie może być mniejszy niż 38 stopni i nie może być większy niż 50 stopni,
 - b) dachów wielospadowych – nie może być mniejszy niż 30 stopni i nie może być większy niż 50 stopni;
- z zastrzeżeniem, że powyższe ustalenia nie obowiązują dla:
- wydzieleni wewnętrznych (A) i (B) na terenie 1MN/6,
 - wydzieleni wewnętrznych (B) i (C) na terenie 1MN/7,
 - wydzieleni wewnętrznych (G), (H) i (I) na terenie 1MN/8,
 - wydzielenia wewnętrznego (A) na terenie 1MN/9,
 - wydzieleni wewnętrznych (B) i (C) na terenie 1MN/10,
 - wydzielenia wewnętrznego (D) na terenie 1MN/12.

Przeznaczeniem terenów oznaczonych symbolami **2MW-U/1**, **2MW-U/2** są: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna; usługi; gastronomia; handel detaliczny małopowierzchniowy A; obiekty upowszechniania kultury; obiekty hotelowe; obiekty pomocy społecznej; edukacja; obiekty opieki nad dzieckiem; obiekty kształcenia dodatkowego; zieleń rekreacyjno-sportowa; infrastruktura drogowa; obiekty do parkowania; obiekty infrastruktury technicznej. Plan ustala, że w ramach przeznaczenia usługi drobne nie dopuszcza się usług stolarskich, ślusarskich.

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

- budynki dopuszcza się wyłącznie o powierzchni zabudowy nie większej niż 350 m²;
- na terenie 2MW-U/2 budynek mieszkalny wielorodzinny dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 800 m²;
- handlu detalicznego małopowierzchniowego A nie dopuszcza się powyżej pierwszej kondygnacji nadziemnej budynków mieszkalnych wielorodzinnych;
- zakazuje się lokalizacji wejść do lokali usługowych z klatek schodowych dla części mieszkalnej budynków wielorodzinnych;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 1,6;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 30% powierzchni działki budowlanej;
- kąt nachylenia połaci dachowej dla:
 - dachów dwuspadowych – nie może być mniejszy niż 38 stopni i nie może być większy niż 50 stopni,
 - dachów wielospadowych – nie może być mniejszy niż 30 stopni i nie może być większy niż 50 stopni.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **3U** są: usługi; produkcja drobna; mieszkania towarzyszące; gastronomia; handel detaliczny małopowierzchniowy A; rozrywka; obiekty upowszechniania kultury; kryte urządzenia sportowe; obiekty hotelowe; zieleń rekreacyjno-sportowa; infrastruktura drogowa; obiekty do parkowania; obiekty infrastruktury technicznej.

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

- w wydzieleniu wewnętrznym (A) 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 14 m;
- powierzchnia użytkowa obiektów produkcji drobnej nie może być większa niż 1200 m²;
- budynki o powierzchni zabudowy większej niż 200 m² nie mogą mieć mniej niż dwie kondygnacje nadziemne na co najmniej 50% powierzchni zabudowy;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 30% powierzchni działki budowlanej;
- obowiązuje szpaler drzew wzdłuż terenu 1MN/1;
- kąt nachylenia połaci dachowej dla:
 - dachów płaskich – może być równy 0 stopni i nie większy niż 12 stopni,
 - dachów dwuspadowych – nie może być mniejszy niż 38 stopni i nie może być większy niż 50 stopni,
 - dachów wielospadowych – nie może być mniejszy niż 30 stopni i nie może być większy niż 50 stopni.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **4U** są: produkcja, produkcja drobna; mieszkania towarzyszące; handel detaliczny małopowierzchniowy A; usługi drobne; infrastruktura drogowa; obiekty do parkowania; obiekty infrastruktury technicznej.

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

- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 1,5;
- powierzchnia użytkowa obiektów produkcji i produkcji drobnej nie może być większa niż 400 m²;
- budynki o powierzchni zabudowy większej niż 200 m², nie mogą mieć mniej niż dwie kondygnacje nadziemne na co najmniej 50% powierzchni zabudowy;
- udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co 30% powierzchni działki budowlanej;
- kąt nachylenia połaci dachowej dla:
 - dachów płaskich – może być równy 0 stopni i nie większy niż 12 stopni,
 - dachów dwuspadowych – nie może być mniejszy niż 38 stopni i nie może być większy niż 50 stopni,
 - dachów wielospadowych – nie może być mniejszy niż 30 stopni i nie może być większy niż 50 stopni.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **5UO** są: edukacja; obiekty upowszechnia kultury; obiekty kształcenia dodatkowego; kryte urządzenia sportowe; mieszkania towarzyszące; zieleń rekreacyjno-sportowa; infrastruktura drogowa; obiekty do parkowania; 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 15 m;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 1,2;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 30% powierzchni działki budowlanej;
- obowiązuje szpaler drzew na odcinku wskazanym na rysunku planu, wzdłuż terenu 6KDWPR/2;
- obowiązuje szpaler drzew na odcinku wskazanym na rysunku planu, wzdłuż terenu

1MN/7;

- kąt nachylenia połaci dachowej dla:
 - dachów płaskich – może być równy 0 stopni i nie większy niż 12 stopni,
 - dachów dwuspadowych – nie może być mniejszy niż 38 stopni i nie może być większy niż 50 stopni,
 - dachów wielospadowych – nie może być mniejszy niż 30 stopni i nie może być większy niż 50 stopni.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **6ZP** są: zieleń rekreacyjno – sportowa; wody powierzchniowe; infrastruktura drogowa; obiekty do parkowania; obiekty infrastruktury technicznej.

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

- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 60% powierzchni działki budowlanej;
- obiekty do parkowania dopuszcza się wyłącznie jako parkingi terenowe otwarte.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **7E** są: stacje transformatorowej.

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

- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 0,8;
- udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 80%;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 10% powierzchni działki budowlanej;
- kąt nachylenia połaci dachowej dla:
 - dachów płaskich – może być równy 0 stopni i nie większy niż 12 stopni,
 - dachów dwuspadowych – nie może być mniejszy niż 38 stopni i nie może być większy niż 50 stopni,
 - dachów wielospadowych – nie może być mniejszy niż 30 stopni i nie może być większy niż 50 stopni.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **1KK** są: linie kolejowe; stacje i przystanki kolejowe; bocznice kolejowe; skwery; ulice; infrastruktura drogowa.

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

- ulice dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniach wewnętrznych (A), (B), (C) i (D);
- w wydzieleniach wewnętrznych (A) i (D) obowiązuje ulica klasy zbiorczej;
- w wydzieleniu wewnętrznym (B) obowiązuje ulica klasy lokalnej;
- w wydzieleniu wewnętrznym (C) obowiązuje powiązanie piesze i rowerowe terenu 4KDD/1 z ul. Etcką;
- wymiar pionowy budynku lub budowli przykrytej dachem, mierzony od poziomu terenu do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 8 m;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 0,3;
- kąt nachylenia połaci dachowej dla:
 - dachów płaskich – może być równy 0 stopni i nie większy niż 12 stopni,
 - dachów dwuspadowych – nie może być mniejszy niż 38 stopni i nie może być większy niż 50 stopni,
 - dachów wielospadowych – nie może być mniejszy niż 30 stopni i nie może być większy niż 50 stopni.

Przeznaczeniem terenów oznaczonych symbolami **2KDZ/1, 2KDZ/2, 2KDZ/3** są: ulice; stacje transformatorowe.

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

- stacje transformatorowe dopuszcza się wyłącznie na terenie 2KDZ/3;
- obowiązuje ulica klasy zbiorczej;
- na terenie 2KDZ/1 w wydzieleniach wewnętrznych (A) i (B), obowiązuje zieleń na co najmniej 20% powierzchni każdego wydzielenia;
- szerokość ulicy w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w miejscu wskazanym na rysunku planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających odpowiednio:
 - dla terenu 2KDZ/1 – 27,5 m,
 - dla terenu 2KDZ/2 – 29,7 m,
 - dla terenu 2KDZ/3 – 33,7 m;
- na terenie 2KDZ/1 obowiązują chodnik i trasa rowerowa;
- na terenie 2KDZ/2 obowiązują obustronne chodniki i trasa rowerowa;
- na terenie 2KDZ/3 obowiązuje powiązanie chodników i trasy rowerowej, znajdujących się na terenach 2KDZ/1 i 2KDZ/2;
- na terenie 2KDZ/2 na odcinku wskazanym na rysunku planu obowiązuje szpaler drzew wzdłuż terenów 1MN/12 i 1MN/13;
- na terenie 2KDZ/2 obowiązuje powiązanie piesze i rowerowe z terenem 6KDWPR/3;
- na terenie 2KDZ/1 obowiązuje powiązanie piesze i rowerowe z terenem 6KDWPR/4.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **3KDL** są: ulice.

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

- obowiązuje ulica klasy lokalnej;
- szerokość ulicy w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w miejscu wskazanym na rysunku planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających – 11,5 m;
- obowiązują obustronne chodniki;
- obowiązuje trasa rowerowa.
- obowiązuje powiązanie piesze z terenami 6KDWPR/1 i 6KDWPR/2.

Przeznaczeniem terenów oznaczonych symbolami **4KDD/1, 4KDD/2, 4KDD/3, 4KDD/4, 4KDD/5, 4KDD/6** są: ulice.

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

- obowiązuje ulica klasy dojazdowej;
- szerokość ulicy w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w miejscu wskazanym na rysunku planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających odpowiednio:
 - dla terenu 4KDD/1 – 10,1 m,
 - dla terenu 4KDD/2 – 8,7 m,
 - dla terenu 4KDD/3 – 9,9 m,
 - dla terenu 4KDD/4 – 10,0 m,
 - dla terenów 4KDD/5 – 8,0 m,
 - dla terenów 4KDD/6 – 11,1 m.
- na terenie 4KDD/3 obowiązuje powiązanie piesze z terenem 6KDWPR/2;
- na terenie 4KDD/6 obowiązuje powiązanie piesze i rowerowe z terenem 6KDWPR/4.

Przeznaczeniem terenów oznaczonych symbolami **5KDW/1, 5KDW/2, 5KDW/3, 5KDW/4** są: drogi wewnętrzne.

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

- szerokość drogi w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w

miejscach wskazanych na rysunku planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających odpowiednio:

- dla terenu 5KDW/1 – 4,0 m;
- dla terenów 5KDW/2, 5KDW/4 – 8,0 m;
- dla terenu 5KDW/3 – 9,0 m;
- na terenach 5KDW/2 i 5KDW/3 obowiązuje powiązanie piesze z terenem 6KDWPR/1;
- na terenie 5KDW/4 obowiązuje powiązanie piesze i rowerowe z terenem 6KDWPR/3.

Przeznaczeniem terenów oznaczonych symbolami **6KDWPR/1, 6KDWPR/2, 6KDWPR/3, 6KDWPR/4** są: ciągi piesze; ciągi rowerowe; ciągi pieszo-rowerowe; wody powierzchniowe. W zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapisy planu ustalają m. in., że:

- wody powierzchniowe dopuszcza się wyłącznie na terenach 6KDWPR/1 i 6KDWPR/2;
- na terenach 6KDWPR/3 i 6KDWPR/4 obowiązuje ciąg pieszo – rowerowy;
- na terenie 6KDWPR/1 obowiązuje powiązanie piesze z terenami 5KDW/2 i 5KDW/3 oraz z chodnikiem i trasą rowerową usytuowanym na terenie 3KDL;
- na terenie 6KDWPR/2 obowiązuje powiązanie piesze z terenem 4KDD/3 oraz z chodnikiem i trasą rowerową usytuowanymi na terenie 3KDL;
- na terenie 6KDWPR/3 obowiązuje powiązanie piesze i rowerowe z terenem 5KDW/4 i z chodnikiem i trasą rowerową usytuowanymi na terenie 2KDZ/2;
- na terenie 6KDWPR/4 obowiązuje powiązanie piesze i rowerowe z terenem 4KDD/6 oraz z chodnikiem i trasą rowerową usytuowanymi na terenie 2KDZ/1

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 atmosfery zwraca się uwagę, iż na terenach zabudowy mieszkaniowej należy dążyć do scentralizowania systemów wytwarzania energii cieplnej oraz w miarę możliwości powinno się wykorzystywać proekologiczne i odnawialne źródła energii. 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 objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego należy do terenów średnio zdegradowanych przez działalność człowieka. Głównym negatywnym zjawiskiem jest zamiana terenów uprawnych na funkcje mieszkaniowe, co znacząco zmniejsza powierzchnię biologicznie czynną. 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.

Na obszarze objętym planem nie ma dużych emitorów zanieczyszczeń.

Klimat akustyczny na obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest determinowany przez hałas komunikacyjny (ulica: Kowalska), który nie stanowi istotnej uciążliwości. Sytuacja może się w zmienić po zrealizowaniu Osi Karłowickiej. Ze względu na położenie omawianego terenu możliwa jest uciążliwość linii kolejowej.

W ustaleniach planu obszar opracowania przeznaczony jest głównie pod rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz zieleni. Zgodnie z propozycjami zawartymi w uwarunkowaniach ekofizjograficznych dla poszczególnych terenów określono w planie standardy klimatu akustycznego.

Postulaty ekofizjograficzne o dużym udziale zieleni na terenach mieszkaniowych zostały częściowo spełnione (30%, 40% i 60%). Plan wyznacza również obszary przeznaczone na zieleni parkową, stanowiące bazę wypoczynkowo-rekreacyjną dla mieszkańców. Dodatkowo wprowadzono szpalery zieleni wysokiej jako zieleni izolacyjną dla terenów mieszkaniowych i usługowych od terenów komunikacji oraz jako element różnicujący wysokość zabudowy. Zaplanowanie terenów parkowych i usług sportowych z dużym udziałem zieleni pozwoli zachować równowagę przy zagospodarowaniu tego terenu. 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.

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

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***

Zagospodarowanie terenu planu spowoduje zmniejszenie terenów zieleni (pola uprawne, ogródki) kosztem zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Rozwój zwartych terenów mieszkaniowo-usługowych spowoduje ograniczenie retencji wód opadowych, zaburzenie przewietrzania oraz wzrost zanieczyszczenia powietrza i hałasu.

Ustalenia projektu planu dotyczące ochrony środowiska wprowadzają tylko zapisy o obowiązku urządzenia zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych (jest to bardzo korzystny zapis dla środowiska przyrodniczego) oraz zapisy o obowiązujących standardach akustycznych dla odpowiednich rodzajów zagospodarowania.

Pośrednio zapisy ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko dotyczą udziału powierzchni zieleni oraz lokalizacji szpalerów drzew wzdłuż granic terenów. Pozostałe działania w zakresie ochrony środowiska mają być realizowane głównie w oparciu o przepisy szczególne. 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.

Ustalenia planu nie zobowiązują do odprowadzania ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną (aktualnie brak sieci kanalizacyjnej).

Ustalenia planu nie odnoszą się również do podczyszczania ścieków deszczowych, zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi i zawiesinami.

Zapisy planu nie odnoszą się retencjonowania niezanieczyszczonych wód opadowych w celu nawodnień terenów zieleni.

⇒ ***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 pewne walory przyrodnicze, głównie w postaci zadrzewienia oraz terenów pouprawnych. Zabudowa tego terenu będzie miała wpływ na ograniczenie bioróżnorodności obszaru, gdyż oprócz zmiany przeznaczenia terenu pociągnie za sobą obniżenie poziomu wód gruntowych, a co za tym idzie - zmianę warunków siedliskowych. Wprowadzenie nowej zabudowy ograniczy powierzchnię biologicznie czynną.

Plan przewiduje nasycenie zielenią terenów zabudowanych, co będzie miało wpływ na utrzymanie dobrej jakości powietrza, gleby i wód. Tereny zieleni stwarzają zaplecze dla drobnych przedstawicieli ssaków, ptaków, owadów itp., sprzyjają dobremu funkcjonowaniu środowiska. Obszar zabudowy wpływa na kształtowanie warunków klimatu lokalnego negatywnie, ale udział zieleni wysokiej na terenach zabudowanych może ten wpływ złagodzić.

W zakresie kształtowania walorów krajobrazowych istotne znaczenie mają ustalenia planu dotyczące ukształtowania budynków i sposobu zagospodarowania terenu. Plan wprowadza zabudowę jednorodziną oraz wielorodziną z usługami o określonych wysokościach. Wszystkie te ustalenia kształtują nowe osiedle o krajobrazie podmiejskim, kameralnym ze stosunkowo dużym udziałem terenów zielonych i otwartych.

Zapisy ustaleń planu w zakresie ochrony środowiska kulturowego zapewniają w pełni ochronę zabytkom architektonicznymi i archeologicznym.

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

W granicach opracowania planu ani jego najbliższym otoczeniu nie występują obszary chronione, a odległość (w linii prostej) do najbliższego obszaru Natura 2000 wynosi ok. 5 - 6 km, 15 km do Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”. Skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska na terenach przyrodniczych objętych ochroną. Sam obszar planu może być potencjalnie źródłem zanieczyszczeń do atmosfery, wód powierzchniowych, podziemnych, gleby jednak nie będzie wpływał w sposób znaczący na pogorszenie warunków bytowania zieleni i fauny na obszarze miasta. Tereny aktywności gospodarczej mogą spowodować lokalny wzrost zanieczyszczenia. Emisja substancji do atmosfery z terenów mieszkaniowych i mieszkaniowo – usługowych nie powinna znacząco negatywnie wpływać na tereny chronione.

Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu

Obszar objęty opracowaniem projektu mpzp ma powierzchnię ponad 20 ha i jest to teren przeznaczony głównie pod zabudowę mieszkaniową, usługi i edukację.

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Tereny opracowania są w średnim stopniu zabudowane. Zapisy planu wprowadzają zabudowę o małej intensywności, z dość dużym udziałem zieleni. Nie spowoduje to istotnego ograniczenia powierzchni biologicznie czynnych na omawianym obszarze. W niewielkim stopniu może ulec przekształceniu rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących tereny na posadowienie nowej zabudowy. Rekompensatą dla utraty gleb są zapisy przeznaczające powierzchnię działek na zieleni lub powierzchnię biologicznie czynną. Pozwoli to, w dość dużym stopniu, zachować seminaturalne warunki rozwoju dla zieleni miejskiej.

W wyniku realizacji projektu planu na obszarze biologicznie czynnym pojawią się nowe źródła emisji zanieczyszczeń, głównie niskiej (ruch samochodowy), które mogą przyczynić się do kumulacji zanieczyszczeń w glebie.

W zakresie infrastruktury technicznej zapisy planu dopuszczają sieci uzbrojenia. W zapisach nie uwzględniono jednak odniesienia do wód opadowych, retencjonowania wód opadowych i stosowania proekologicznych systemów grzewczych.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Planowane zainwestowanie może zmienić przebieg niektórych rowów melioracyjnych na tym terenie. Zapisy planu umożliwiają zachowanie zbiorników wodnych. Ustalenia planu nie przewidują obowiązkowego odprowadzania ścieków komunalnych do sieci kanalizacyjnej. Nie wspomina się o podczyszczaniu zanieczyszczonych wód opadowych. Realizacja planowanego zainwestowania nie powinna jednak stanowić zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych oraz wód podziemnych, ze względu na przepisy odrębne.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Zapisy planu wprowadzają tereny parkowe, zieleni ogólnodostępnej oraz stosunkowo duże minimalne powierzchnie biologicznie czynne. Zapisy planu nie wprowadzają na obszar opracowania zagospodarowania funkcjami uciążliwymi z punktu widzenia jakości powietrza atmosferycznego. Ponadto, nie dopuszcza się wytwarzania energii cieplnej. Będzie to miało bardzo duży wpływ na zniwelowanie potencjalnych zagrożeń dla stanu powietrza atmosferycznego wynikających z przebiegu Osi Karłowickiej.

Wpływ na klimat akustyczny

Właściwie prawie cały obszar opracowania jest wolny od uciążliwości hałasowych, jedynie wzdłuż ul. Kowalskiej obserwuje się w granicach kilkunastu metrów od linii ulicy małe przekroczenia wartości dopuszczalnych dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ustalenia planu w zakresie zasady ochrony środowiska i przyrody odnoszą się do wprowadzających standardy akustyczne dla poszczególnych rodzajów przeznaczeń.

Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Ustalenia planu określają minimalny udział zieleni w powierzchni działki czy terenu oraz wprowadzają obszary przeznaczone pod zielen (około 10-60% powierzchni). Zabudowa obszaru MPZP i ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej spowoduje migrację przedstawicieli fauny, poza nielicznymi gatunkami ptaków i owadów oraz ograniczy różnorodność przyrodniczą danego obszaru. Jakość zespołów roślinnych i zabudowa rzutują na reprezentację świata zwierząt. Pozostaną lub pojawią się tu głównie ptaki, przystosowane do życia w warunkach miejskich, gryzonie, pospolite gatunki owadów.

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, a odległość (w linii prostej) do najbliższego obszaru Natura 2000 wynosi ok. 5 - 6 km, 15 km do Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”. Skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska na terenach przyrodniczych objętych ochroną. Sam obszar planu może być potencjalnie źródłem zanieczyszczeń do atmosfery, wód powierzchniowych, podziemnych, gleby jednak nie będzie wpływał w sposób znaczący na pogorszenie warunków bytowania zieleni i fauny na obszarze miasta. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej mogą spowodować lokalny wzrost zanieczyszczenia. Emisja substancji do atmosfery z terenów mieszkaniowo – usługowych nie powinna znacząco negatywnie wpływać na tereny chronione.

Wpływ na ludzi

Obszar opracowania to głównie tereny mieszkaniowe. Ustalenia planu poprzez określenie zasad kształtowania ładu przestrzennego, kształtowania zabudowy i sposobu zagospodarowania terenów, pozwalają na stworzenie otoczenia przyjaznego człowiekowi. Ponadto przyszłe zainwestowanie nie wpłynie negatywnie na zdrowie ludzi – zapisy planu nie dopuszczają usług i aktywności gospodarczej generujących zanieczyszczenia lub hałas w stężeniu lub natężeniu mogącym negatywnie wpłynąć na zdrowie ludzi. Okresowe pogorszenie warunków zamieszkiwania dla mieszkańców może mieć miejsce w okresie szczytu komunikacyjnego lub w okresie grzewczym (niska emisja). Ustalenia planu wprowadzają obszary zieleni ogólnodostępnej oraz określają minimalne powierzchnie biologicznie czynne, co korzystnie wpłynie na samopoczucie mieszkańców.

VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2. przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji MPZP i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń MPZP powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji MPZP, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

VII. 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 6ZP, 6KDWP/1, 6KDWP/2, 6KDWP/3, 6KDWP/4

B 1MN/1, 1MN/2, 1MN/3, 1MN/4, 1MN/5, 1MN/6, 1MN/7, 1MN/8, 1MN/9, 1MN/10, 1MN/11, 1MN/12, 1MN/13, 2MW-U/1, 2MW-U/2, 3U, 4U, 5UO, 7E, 3KDL, 4KDD/1, 4KDD/2, 4KDD/3, 4KDD/4, 4KDD/5, 4KDD/6, 5KDW/1, 5KDW/2, 5KDW/3, 5KDW/4

C 1KK, 2KDZ/1, 2KDZ/2, 2KDZ/3

Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

A Tereny zieleni przyczynią się do zachowania walorów przyrodniczych i ukształtowania wartości krajobrazowych terenu. Zachowanie istniejących terenów zieleni, oprócz walorów krajobrazowych i stworzenia zaplecza dla wypoczynku mieszkańców, wpływać będzie na ograniczenie potencjalnych uciążliwości obecnego i planowanego zagospodarowania. Zróżnicowane formy zieleni stworzą „ramy” dla istniejących bądź projektowanych obiektów, podnosząc walory estetyczne sąsiednich terenów zabudowanych.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako znaczne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

B Tereny istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z dopuszczeniem usług, usług, usług edukacji oraz tereny komunikacyjne będą miały zauważalny wpływ na stan środowiska przyrodniczego. Wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo – usługowej na tereny dolinne może spowodować ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, zaburzenie stosunków wodnych, przesuszenie gruntu, wzrost emisji ciepła i ograniczenia w przewietrzaniu. Nowa zabudowa może przyczynić się do wzrostu emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu i ilości ścieków komunalnych. Ustalenia planu wraz z przepisami szczególnymi powinny ograniczyć uciążliwości planowanego zainwestowania dla środowiska przyrodniczego. Pozytywnym aspektem planowanego zagospodarowania będzie uporządkowanie terenów niezabudowanych, przeznaczenie od 10% - 40% powierzchni działek budowlanych na zieleni oraz tworzenie szpalerów drzew oddzielających tereny mieszkaniowe i mieszkaniowo – usługowe od terenów komunikacji.

Oddziaływanie planu na środowisko można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako niekorzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i pośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

C Tereny infrastruktury drogowej i kolejowej będą miały wpływ na środowisko i krajobraz. Trasy komunikacyjne mogą przyczynić się do powstania uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego (podniesienie poziomu hałasu, emisje spalin), zniszczenia gleby, okresowego zaburzenia poziomu wód gruntowych (na etapie budowy trasy).

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako niekorzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako duże, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania

Realizacja ustaleń planu będzie miała wpływ również na zmiany środowiska poza obszarem MPZP. Zróżnicowanie planowanego zagospodarowania na obszarze opracowania powoduje, że wpływ ustaleń planu na otoczenie jest niejednorodny.

Przeważająca część dopuszczonego zagospodarowania będzie miała pozytywne oddziaływanie poza obszarem opracowania (tereny zieleni, usług sportu).

Wpływ na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

W granicach opracowania planu ani jego najbliższym otoczeniu nie występują obszary chronione, a odległość (w linii prostej) do najbliższego obszaru Natura 2000 wynosi ok. 5 - 6 km, 15 km do Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”. Skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska na terenach przyrodniczych objętych ochroną. Sam obszar planu może być potencjalnie źródłem zanieczyszczeń do atmosfery, wód powierzchniowych, podziemnych, gleby jednak nie będzie wpływał w sposób znaczący na pogorszenie warunków bytowania zieleni i fauny na obszarze miasta. Tereny aktywności gospodarczej mogą spowodować lokalny wzrost zanieczyszczenia. Emisja substancji do atmosfery z terenów mieszkaniowych i mieszkaniowo – usługowych nie powinna znacząco negatywnie wpływać na tereny chronione.

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, wprowadzenie usług, które potencjalnie mogłyby spowodować negatywny wpływ na środowisko i ludzi.

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 okołosrodowiskowe a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego miasta. W przyjętym dokumencie wybrano wariant, który umożliwi zrealizowanie pożądanego na tym terenie funkcji, określi zasady ukształtowania zabudowy oraz będzie oddziaływał 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:

- dopuszczenie stosowania odnawialnych źródeł energii;
- 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.08.199.1227), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

Powiązanie planu z innymi dokumentami

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. OŚNiL RP a Państwowym Komitetem Republiki Białoruś ds. Ekologii o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska z 1992 r.,
- porozumienia między Min. OŚNiL a Min. Leśnictwa Republiki Białoruś z 1995 r. dot. m.in. rozwoju ochrony cennych ekosystemów, gospodarki wodnej WZŚ i kłesk żywiołowych,
- porozumienia między Min. OŚNiL 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 Protokółem.,

- 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.

Z sześciu Programów Operacyjnych – jeden ma istotne znaczenie dla niniejszego planu. Jest to Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko. Głównym celem Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia społeczeństwa, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Cele szczegółowe PO Infrastruktura i Środowisko istotne dla województwa dolnośląskiego to:

- budowa infrastruktury zapewniającej, że rozwój gospodarczy Polski będzie dokonywał się przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego,
- zwiększenie dostępności głównych ośrodków gospodarczych w Polsce poprzez powiązanie ich siecią autostrad i dróg ekspresowych oraz alternatywnych wobec transportu drogowego środków transportu,
- zapewnienie długookresowego bezpieczeństwa energetycznego Polski poprzez dywersyfikację dostaw, zmniejszenie energochłonności gospodarki i rozwój odnawialnych źródeł energii.

Niniejszy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje powyższe cele poprzez:

- w zakresie powietrza atmosferycznego – poprzez niedopuszczenie wytwarzania energii – brak zapisu w ustaleniach planu o dopuszczeniu wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej;
- w zakresie hałasu - powyższy cel poprzez zastosowanie szpalerów drzew wzdłuż głównych ulic, poprzez odsunięcie linii zabudowy od głównych źródeł emisji hałasu, wprowadzenie standardów akustycznych dla terenów z funkcjami wrażliwymi na hałas;
- w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych – zapisy planu dopuszczają wody powierzchniowe na określonych terenach (zachowanie rowów melioracyjnych);

- w zakresie gleb - poprzez niedopuszczenie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- w zakresie różnorodności biologicznej – poprzez zachowanie minimum 10 – 60% działki budowlanej na powierzchnię aktywna biologicznie, przeznaczenie obszaru na zieleń parkową, wprowadzenie szpalerów zieleni wysokiej;
- 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.

VIII. PODSUMOWANIE

Obszar opracowania obejmuje teren przekształcony przez człowieka w średnim stopniu (tereny zabudowy mieszkaniowej o małej intensywności, tereny usług), na którym występują walory przyrodnicze głównie w postaci zadrzewień. Obecny stan środowiska zaliczyć można do dobrego: występują niewielkie, okresowe przekroczenia wartości dopuszczalnych dla hałasu.

Projekt planu przewiduje przeznaczenie terenu MPZP głównie pod zabudowę mieszkaniową, usługi, usługi edukacji i zieleni parkową. Ustalenia planu określają minimalny udział zieleni w powierzchni działki czy terenu oraz wprowadzają obszary przeznaczone pod zieleń (około 10-60% powierzchni).

Realizacja nowej zabudowy oraz uporządkowanie terenów już zabudowanych zgodnie z wymaganiami planu (linie zabudowy, forma i gabaryty zabudowy, nasycenie zielenią) zapewni możliwości zwiększenie estetyki terenów zabudowy, korzystnie wpłynie na kształtowanie walorów krajobrazowych obszaru miejskiego. Przekształcenie terenu obecnie użytkowanego jako rolny przyczyni się do utraty walorów terenów rolniczych i otwartej przestrzeni.

Ustalenia planu zobowiązują do zagospodarowania zielenią terenów niezabudowanych i nieutwardzonych, określają minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych terenów. Projekt planu określa standardy akustyczne dla obszaru planu.

W zakresie ochrony powietrza plan nie zawiera żadnych ustaleń. Plan nie dopuszcza produkcji energii cieplnej.

Ustalenia planu w zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów kształtują i zapewniają ład przestrzenny na omawianym obszarze.

Projekt planu, przy wsparciu przepisów szczególnych, może zapewnić ochronę środowiska w odpowiednim zakresie.