

**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
BIURO ROZWOJU WROCŁAWIA**

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego obszaru
położonego w rejonie ulic Parkowej
i Kazimierza Bartla 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
IV. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	4
POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE.....	4
CHARAKTERYSTYKA GEOLOGICZNA I WARUNKI GEOTECHNICZNE.....	5
KLIMAT	5
WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	6
GLEBY I SZATA ROŚLINNA	7
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE I ELEKTROMAGNETYCZNE	7
WALORYZACJA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	8
V. STAN ORAZ TENDENCJE PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	8
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	8
KLIMAT AKUSTYCZNY	12
WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	13
GLEBY I SZATA ROŚLINNA	15
PROMIENIOWANIE JONIZUJĄCE I ELEKTROMAGNETYCZNE	16
DEGRADACJA SZATY ROŚLINNEJ I WALORÓW KRAJOBRAZOWYCH.....	16
UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE	17
VI. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	17
ANALIZA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH	24
WPŁYW USTALEŃ PLANU NA ELEMENTY ŚRODOWISKA WE WZAJEMNYM POWIĄZANIU	27
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
CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	30
VII. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	33
VIII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	33
IX. PODSUMOWANIE	35

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w oparciu o uchwałę Nr XXVI/602/12 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 17 maja 2012 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulic Parkowej i Kazimierza Bartla we Wrocławiu.

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

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Z dnia 2013 r., poz. 1235),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu 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 obszaru położonego w rejonie ulic Parkowej i Kazimierza Bartła, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2014;
- Projekt uchwały Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulic Parkowej i Kazimierza Bartła, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2014;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulic Parkowej i Kazimierza Bartła Wrocławiu, (część tekstowa i rysunek) Biuro Rozwoju Wrocławia, 2012 r.;
- 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).

IV. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

Położenie geograficzne i administracyjne

Obszar planu pod względem fizyczno-geograficznym zlokalizowany jest w obrębie mezoregionu Równiny Oleśnickiej w makroregionie Niziny Śląskiej [1].

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) położony jest w centralnej części miasta. Teren opracowania położony jest w obrębie terasy zalewowej, antropogenicznie przekształconej, której powierzchnia została nadbudowana warstwami nasypów i silnie przekształcona (likwidacja starych koryt rzecznych, wprowadzone zainwestowanie). Teren opracowania jest wzniesiony od 114,0 m.n.p.m., przy korycie rzeki do 116,5 m.n.p.m.

Charakterystyka geologiczna i warunki geotechniczne

Terasa zalewowa zbudowana jest z utworów holocenijskich; wzdłuż brzegów rzeki Odry w południowo-wschodniej części opracowania występują mady zbudowane głównie z glin (o miąższości około 1 – 1,5 m), niżej stwierdza się występowanie piasków grubych i średnich. Pozostały teren zbudowany jest z utworów rzecznych wykształconych głównie w postaci piasków średnich. Cały teren został nadbudowany warstwą nasypów o miąższości około 1 – 1,5 m. Wody gruntowe występują w postaci zwierciadła swobodnego na głębokości poniżej 2,5 m.

Warunki geotechniczne są średnie. Mady stanowią grunty słabonośne, ściśliwe, natomiast utwory rzeczne są gruntami nośnymi i mało ściśliwymi.

Klimat

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 54,5km. 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 ($T_{\text{średnia}} = -0,4^{\circ}\text{C}$), a najcieplejszym lipiec ($T_{\text{średnia}} = 18,8^{\circ}\text{C}$). 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].

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 położony jest w obrębie doliny rzecznej. Obecność rzeki i formy dolinnej sprawia, że są to tereny o możliwych inwersjach temperatury i potencjalnie niższej temperaturze i większej wilgotności.

Wody powierzchniowe i podziemne

Przez obszar opracowania przepływa rzeka Odra. Rzeka Odra jest najważniejszą rzeką regionu dolnośląskiego i drugą co do wielkości rzeką w Polsce.

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

Obszar leży w zasięgu 1% wód powodziowych i był częściowo zalany podczas Wielkiej Powodzi Lipcowej w 1997 roku. .

Gleby i szata roślinna

Obszar planu wchodzi w skład terenu objętego ochroną w postaci zespołu przyrodniczo-krajobrazowego ze względu na duże walory historyczne, architektoniczne, przyrodnicze i krajobrazowe oraz możliwości dydaktyczne i rekreacyjne. Zarówno Odra, jak i otaczające ją stosunkowo dobrze zachowane łąki i lasy, są ostatnimi biotopami w otoczeniu Wrocławia, którym można przypisać walor naturalności. Ekosystemy te wkraczają w granice miasta i występują nawet w pobliżu jego historycznego centrum. Znajdują się tu także tereny zieleni kształtowane sukcesywnie przez dziesiątki, a nawet setki lat, które mimo sąsiedztwa człowieka, stają się ponownie enklawami dzikiej przyrody. Ów stan równowagi między środowiskiem przyrodniczym a zurbanizowanym należy podtrzymywać nie tylko ze względu na warunki lokalne, lecz także z uwagi na ciągłość korytarza ekologicznego doliny Odry.

Na obszarze opracowania występują następujące formy zieleni:

Zieleń parkowa stanowiąca ciąg spacerowy wraz z promenadą wzdłuż Starej Odry. Występują tutaj dęby, buki, lipy, klony, robinie i brzozy w różnym wieku

Zieleń niska – trawniki i skwery przyuliczne

Trawiaste obiekty sportowe

Zieleń przyuliczna – szpalery kasztanowców przy ulicy Parkowej

Ogrody przydomowe (willowe) mające często ozdobny, zabytkowy charakter. Występują tu liczne rzadkie okazy drzew.

Na terenie opracowania znajduje się pięć pomników przyrody, a w bezpośrednim sąsiedztwie dwa kolejne:

Nr	Takson	Lokalizacja	Obwód pnia [cm] Wiek [lat]
1.	Quercus robur	Skwer za wałem ochronnym Odry (w pobliżu II LO)	479 290
2.	Quercus robur	Przy kanale rzeki Odry (w pobliżu II LO)	652 400
3.	Taxus baccata	Ul. Bartla 5	114+78+62+110 -
4.	Thuja occidentalis	Ul. Bartla 5	207 -
5.	Chamaecyparis lawsoniana	Ul. Bartla 3	127 -
6	Quercus palustris	Ul. Parkowa 1/3 – biblioteka Akademii Medycznej	313 200
7	Chamaecyparis pisifera "Squarrosa"	Ul. Parkowa 1/3 – biblioteka Akademii Medycznej	124 110

Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.). *Prawo ochrony środowiska* nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz. Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań

wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m². W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko. Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 – 0,5 mW/m² (0.0001 – 0.0005 W/m²), a więc 200 – 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m² (0.001 W/m²).

Waloryzacja środowiska przyrodniczego

Obszar opracowania wraz z otoczeniem odznacza się stosunkowo dużymi jak na centrum miasta walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Obszar pełni znaczące funkcje w układzie przyrodniczym miasta i stanowi element podstawowego systemu powiązań przyrodniczych Wrocławia (wg *Studium*). Na terenie planu znajduje się największy w skali regionu korytarz ekologiczny (dolina Odry), zapewniający migrację wielu gatunków roślin i zwierząt. Wpływa to korzystnie na poziom różnorodności biologicznej w obrębie obszaru opracowania.

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego posiada wiodącą funkcję mieszkaniowo-usługową i wypoczynkową (tereny wzdłuż Odry).

Głównym czynnikiem, który powinien decydować o sposobie zagospodarowania tego terenu jest hałas pochodzący od komunikacji samochodowej.

Plan miejscowy powinien zachować istniejące tereny zieleni wzdłuż koryta rzeki Odry jako element podstawowego systemu powiązań przyrodniczych w mieście i miejsca wypoczynku dla mieszkańców.

V. 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.

Powietrze atmosferyczne

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

nazwa substancji	okres uśredniania wyników pomiarów	poziom dopuszczalny stężenia substancji w powietrzu [µg/m ³]	margines tolerancji [%] ----- [µg/m ³]				
			2010	2011	2012	2013	2014
Benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenki azotu ^{d)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}	-	-	-	-	-
	24 godziny	125 ^{c)}	-	-	-	-	-

	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	-	-	-	-	-
Olów ^{f)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 2,5 ^{g)}	rok kalendarzowy	25 ^{c), i)}	4	3	2	1	1
		20 ^{c), k)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 10 ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenek węgla	osiem godzin ⁱ⁾	10.000 ^{c), i)}	-	-	-	-	-

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

Jakość powietrza atmosferycznego we Wrocławiu

W tabeli 3 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.3. 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 4 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. 4. Wyniki pomiarów stężenia metali ciężkich i benzo(a)pirenu we Wrocławiu w latach 2004 – 2008

substancja	rok	pomiarzy stacji monitoringowych								
		średnia roczna			średnia – sezon grzewczy			średnia – sezon pozagrzewczy		
		a	b	c	a	b	c	a	b	c
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ołów [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 stężenia 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 spalanej paliwa oraz warunkami spalania. Dwutlenek azotu wykazuje działania toksyczne, zwiększając podatność na infekcje wirusowe oraz uczulenie astmatyków na kurz i pyłki. Nawet przy niskich stężeniach może powodować zmiany w pracy nerek, wątroby, czerwonych komórek krwi lub komórek systemu obronnego. Przy wysokich stężeniach NO₂ powoduje obrzęk, zapalenie oskrzeli i płuc. 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-godzinne go 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 stężenia. 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 obrębie opracowania nie znajdują się żadne punkty pomiarowe poziomu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Jakość powietrza atmosferycznego ocenić można więc tylko w przybliżeniu na podstawie stałych pomiarów czystości powietrza na terenie miasta.

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

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego na obszarze MPZP mogą wpływać zanieczyszczenia związane z emisją związków pochodzenia komunikacyjnego, ewentualnego, okresowego spalania odpadów ogrodowych oraz emisje zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych.

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 5).

Tab. 5. 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 wewnątrz 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 Higienu opracował na podstawie badań ankietowych skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych hałasów komunikacyjnych. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość tego rodzaju hałasów w następujący sposób zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} [16]:

mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB,

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

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

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

Klimat akustyczny na obszarze planu

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

Natężenie hałasu komunikacyjnego w obrębie ul. Mickiewicza w granicach 5 m od krawędzi jezdni osiąga wartość od 70 do 75 dB, następnie, w pasie o szerokości około 30 m, przyjmuje wartości z przedziału od 65 do 70 dB. W zasięgu oddziaływania ponadnormatywnego hałasu znajduje się Przedszkole przy ul. Bartła (funkcja czasowa) oraz Dom Małego Dziecka, przy ul. Parkowej. Pozostały obszar opracowania jest wolny od uciążliwości hałasowych.

Wody powierzchniowe i podziemne

a. Wody podziemne

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

Tab. 6. Jakość wód podziemnych w wybranych punktach pomiarowych województwa dolnośląskiego w 2008 r.

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

Ze względu na bardzo urozmaiconą budowę geologiczną oraz zróżnicowanie litologiczne poszczególnych kompleksów stratygraficznych, wody podziemne Dolnego Śląska znajdujące się w różnych ośrodkach charakteryzują się zmienną jakością oraz są w różnych stopniach wykorzystywane. Ocena jakości zwykłych wód podziemnych w układzie pięter wodonośnych

w 2010 r. wykazała zdecydowaną przewagę wód charakteryzujących się dobrym stanem chemicznym we wszystkich poziomach wodonośnych. W wodach podziemnych pochodzących z utworów kredy nie stwierdzono stanu słabego. W punkcie pomiarowym we Wrocławiu wody oceniono jako słabe (IV i V klasa).

Badania jakości głównego zbiornika wód podziemnych prowadzone były w roku 2008 na podstawie „Projektu sieci regionalnej monitoringu wód podziemnych na terenie województwa dolnośląskiego”. Punkty zostały wyznaczone na obszarze głównych zbiorników wód podziemnych i wszystkich użytkowych poziomów wodonośnych. W tych punktach WIOŚ Wrocław pobierał próby od 2004 roku. Ocenę jakości wód podziemnych dostarczają pomiary z punktów zlokalizowanych w Świętej Katarzynie oraz na wrocławskim osiedlu Leśnica (Tabela 7).

Tab. 7. Jakość wód podziemnych w wybranych punktach pomiarowych województwa dolnośląskiego w latach 2004-2007.

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

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

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

b. Wody powierzchniowe

Aktualne dane dotyczące jakości Odry obejmują lata 2007-2009. Badania obejmowały ocenę wód przebiegającą w trzech etapach: ocena stanu ekologicznego (klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych, ocena stanu/potencjału ekologicznego), ocena stanu chemicznego (obecność substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego i innych substancji zanieczyszczających) oraz ocena stanu wód przez porównanie stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Badania jakości wód prowadzono w ramach

monitoringu środowiska, na który składają się monitoring diagnostyczny, operacyjny i badawczy, na podstawie obowiązującego wówczas Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2008.162.1008).

Tab. 8. Ocena stanu jakości wybranych rzek na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego w 2008 r.

Nazwa rzeki	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Km	Klasyfikacja elementów			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu
			B	FCH	SS			
Odra	powyżej PCC „Rokita”	278	III	III	D	umiarkowany	poniżej dobrego	zły stan wód
Odra	poniżej ujścia Bystrzycy	382,5	I	II		dobry	poniżej dobrego	zły stan wód

B – elementy biologiczne, FCH – elementy fizykochemiczne, SS – wskaźniki substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Klasyfikacja elementów biologicznych i fizykochemicznych: na podstawie 5-klasowej skali, gdzie klasa I oznacza stan bardzo dobry.

Klasyfikacja wskaźników z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego: D – stan dobry i wyższy niż dobry, PD – stan poniżej dobrego.

Oceny stanu wód Odry dokonano na podstawie monitoringu diagnostycznego, w ramach którego wykonano badania elementów biologicznych (fitoplanktonu, fitobentosu i makrofity), fizykochemicznych i substancji szkodliwych dla środowiska wodnego. Wyniki pomiarów zebrano w Tabeli 8.

Badania stanu jakości rzek prowadzono również w ramach monitoringu operacyjnego (Tab. 9). Monitoring operacyjny jest instrumentem polityki zmian w zakresie tych parametrów, które charakteryzują czynniki powodujące zagrożenie. Jest też elementem kontroli realizacji planów zagospodarowania wodami w dorzeczu. Zakres badań obejmuje element biologiczny i wybrane elementy fizykochemiczne.

Tab. 9. Ocena stanu jakości wybranych rzek na podstawie wyników monitoringu operacyjnego w roku 2008.

Rzeka	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Km	Klasyfikacja elementów	
			FCH	SS
Odra	powyżej Wrocławia	231	III	
Odra	poniżej ujścia Ślęzy	262	III	
Odra	powyżej PCC „Rokita”	278	III	D

FCH – elementy fizykochemiczne.

SS – wskaźniki z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego

Klasyfikacja elementów biologicznych i fizykochemicznych: na podstawie 5-klasowej skali, gdzie klasa I oznacza stan bardzo dobry.

Klasyfikacja wskaźników z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego: D – stan dobry i wyższy niż dobry, PD – stan poniżej dobrego.

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. 10. 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.

Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne

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

Degradacja szaty roślinnej i walorów krajobrazowych

Obszar opracowania wraz z otoczeniem odznacza się stosunkowo dużymi jak na centrum miasta walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi. Obszar pełni znaczące funkcje w układzie przyrodniczym miasta i stanowi element podstawowego systemu powiązań przyrodniczych Wrocławia (wg *Studium*). Na terenie planu znajduje się największy w skali regionu korytarz ekologiczny (dolina Odry), zapewniający migrację wielu gatunków roślin i zwierząt. Wpływa to korzystnie na poziom różnorodności biologicznej w obrębie obszaru opracowania.

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego posiada wiodącą funkcję usługową i wypoczynkową (tereny wzdłuż Odry).

Głównym czynnikiem, który powinien decydować o sposobie zagospodarowania tego terenu jest hałas pochodzący od komunikacji samochodowej.

Plan miejscowy powinien zachować istniejące tereny zieleni wzdłuż koryta rzeki Odry jako element podstawowego systemu powiązań przyrodniczych w mieście i miejsca wypoczynku dla mieszkańców.

Uwarunkowania ekofizjograficzne

- nie dopuszcza się realizacji przedsięwzięć powodujących degradację środowiska lub mogących pogorszyć jego jakość oraz jakość życia mieszkańców;
- walory krajobrazowe tego zespołu stanowią o jego wartości i należy je zachować oraz eksponować w planie zagospodarowania;
- należy zagwarantować utrzymanie lokalnego systemu powiązań przyrodniczych wraz z jego zewnętrznymi połączeniami;
- należy przestrzegać ustaleń dotyczących zasad gospodarowania na terenie SZPK oraz szczegółowych przepisów odnoszących się do ochrony pomników przyrody;
- zaleca się zachować istniejące form zieleni;
- realizacja ewentualnych nasadzeń w zielonym zespole urbanistycznym powinna być oparta na gatunkach rodzimych i uwzględniać istniejące warunki siedliskowe;
- nie zaleca się instalacji grzewczych powodujących zanieczyszczenie środowiska. Zaleca się stosowanie proekologicznych i odnawialnych źródeł energii dla celów grzewczych;
- obowiązuje zorganizowany system odprowadzania ścieków komunalnych i objęcie ich pełnoprofilowym procesem oczyszczania;
- wody opadowe z terenów komunikacyjnych zaleca się podczyścić przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- wskazane jest retencjonowanie czystych wód opadowych i wykorzystanie ich do zrównoważenia bilansu wód gruntowych, poprzez nawadnianie terenów zieleni;
- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących negatywnie wpływać na stan wód podziemnych;
- zaleca się nie wprowadzać funkcji wrażliwych na hałas dla terenów znajdujących się w zasięgu uciążliwości hałasowej;
- wszystkie drogi planowane, proponuje się zaprojektować w formie alei z regularnym zadrzewieniem;
- dla terenów zabudowy należy określić minimalny udział powierzchni zieleni lub powierzchni czynnej biologicznie.

VI. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

Granice miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przedstawione są na załączniku graficznym.

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: gastronomia, rozrywka, obiekty upowszechniania kultury, wystawy i ekspozycje, pracownie artystyczne, biura, obiekty hotelowe, usługi drobne, handel detaliczny małopowierzchniowy A, obiekty opieki nad dzieckiem, obiekty pomocy społecznej, obiekty kształcenia dodatkowego, poradnie medyczne, pracownie medyczne, zakłady lecznicze dla zwierząt;
- usługi sportu i rekreacji - grupa obejmuje kategorie: zielen parkowa, skwery, place zabaw, terenowe urządzenia sportowe, kryte urządzenia sportowe;
- infrastruktura drogowa - grupa obejmuje kategorie: place, drogi wewnętrzne, ciągi piesze, ciągi rowerowe, ciągi pieszo-rowerowe;
- obiekty infrastruktury technicznej - grupa obejmuje kategorie: stacje transformatorowe, stacje gazowe, obiekty infrastruktury wodociągowej, obiekty infrastruktury kanalizacyjnej.

Ponadto, plan na każdym terenie dopuszcza zielen i urządzenia budowlane towarzyszące kategoriom przeznaczenia dopuszczonym na tym terenie.

Ponadto plan ustala, że w ramach przeznaczenia:

- obiekty hotelowe nie dopuszcza się moteli;
- usługi drobne nie dopuszcza się usług pogrzebowych, ślusarskich, stolarskich;
- pracownie medyczne nie dopuszcza się banków krwi, banków organów i szpiku kostnego;
- rozrywka nie dopuszcza się dyskotek, kasyn i salonów gier.

Ustalenia dla całego obszaru objętego planem, zawarte w rozdziale 2, dotyczą ochrony konserwatorskiej, scalania i podziału nieruchomości, parkowania pojazdów, infrastruktury technicznej, przeznaczeń na cele publiczne oraz wysokości stawki procentowej.

Plan wprowadza między innymi następujące ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:

- 1) dla budynków obowiązuje wysoki poziom rozwiązań architektonicznych całej bryły;
- 2) budynek mieszkalny jednorodzinny dopuszcza się wyłącznie jako wolno stojący lub bliźniaczy;
- 3) w lokalach użytkowych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych dopuszcza się wyłącznie usługi drobne, pracownie artystyczne, biura, obiekty kształcenia dodatkowego, poradnie medyczne;
- 4) budynek mieszkalny jednorodzinny dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż:
 - a) 600 m² – dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego wolno stojącego,
 - b) 450 m² – dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego w zabudowie bliźniaczej;
- 5) budynek mieszkalny wielorodzinny dopuszcza się wyłącznie na działce budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 1100 m²;
- 6) wymiar pionowy budowli nieprzekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budowli do jej najwyższego punktu, nie może być większy niż 6 m;
- 7) wartość wskaźnika intensywności zabudowy może być równa lub większa od 0, przy czym nie może przekroczyć wartości określonej w ustaleniach dla terenów;
- 8) suma długości lukarn wzdłuż danej elewacji nie może być większa niż 25% długości okapu dachu mierzonej wzdłuż tej elewacji przy czym długość jednej lukarny nie może być większa niż 2,5 m;
- 9) suma długości wykuszy na danej elewacji nie może być większa niż 40% długości tej elewacji;
- 10) ustalenia pkt 8 i 9 nie dotyczą budynków wpisanych do rejestru zabytków i ewidencji zabytków;
- 11) kąt nachylenia połaci dachowej może być równy lub większy od 0 stopni;
- 12) dla obiektów infrastruktury technicznej nie obowiązują linie zabudowy oraz ustalenia dla terenów dotyczące:
 - a) liczby kondygnacji nadziemnych,
 - b) kąta nachylenia połaci dachowych,
 - c) udziału powierzchni obszaru zabudowanego II,
 - d) udziału powierzchni terenu biologicznie czynnego,
 - e) wskaźnika intensywności zabudowy;
- 13) dla budynków lub części budynków, oznaczonych na rysunku planu symbolem (X), z robót budowlanych niepolegających na remoncie i rozbiórce dopuszcza się wyłącznie przebudowę i montaż;
- 14) nie dopuszcza się wolno stojących budynków gospodarczych;
- 15) wzdłuż linii rozgraniczających terenów 1KDL, 2KDD, 3KDPR i ulicy Adama Mickiewicza dopuszcza się wyłącznie ogrodzenia ażurowe o wysokości co najmniej 1,5 m oraz o łącznej powierzchni otworów stanowiącej co najmniej 75% powierzchni ogrodzenia między sąsiednimi słupami;
- 16) w ogrodzeniach, o których mowa w pkt 15 nie dopuszcza się paneli ogrodzeniowych i płyt prefabrykowanych.

Plan ustala, że w odniesieniu do obiektów budowlanych wpisanych do ewidencji zabytków, w zakresie budowy i robót budowlanych niepolegających na remoncie i rozbiórce dopuszcza się:

- odbudowę;
- przebudowę;
- nadbudowę wyłącznie na terenie 7MW-U;
- rozbudowę wyłącznie o klatkę schodową, szyb windy, pochylnię, taras, ogród zimowy.

Przedmiotem ochrony obiektów budowlanych wpisanych do ewidencji zabytków są:

- forma dachu;
- zabytkowa stolarka okienna i drzwiowa;
- zabytkowy wystrój elewacji;
- zabytkowa forma ogrodzeń i bram.

Plan ustala strefę ochrony konserwatorskiej na całym obszarze objętym planem. Przedmiotem ochrony w tej strefie są:

- obiekty budowlane wpisane do rejestru zabytków, wskazane na rysunku planu;
- obszar wpisany do rejestru zabytków tożsamy z granicami obszaru objętego planem;
- obiekty budowlane wpisane do ewidencji zabytków, wskazane na rysunku planu;
- układ urbanistyczny;
- alejowy układ zieleni wpisany do ewidencji zabytków;
- bulwar Bartła wpisany do ewidencji zabytków;
- zabytkowe nawierzchnie kamienne;
- zabytkowe ogrody;
- zabytkowe ogrodzenia i bramy wpisane do ewidencji zabytków.

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

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.

W zakresie systemów infrastruktury technicznej zapisy planu:

- dopuszczają sieci uzbrojenia;
- odprowadzenie ścieków komunalnych dopuszczają wyłącznie siecią kanalizacyjną;
- przewody wodociągowe i kanalizacyjne, gazociągi, sieci ciepłownicze, linie kablowe sieci telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej dopuszczają wyłącznie jako podziemne lub usytuowane w konstrukcjach drogowych.

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;
- obejmuje się ochroną istniejące drzewa;
- tereny oznaczone na rysunku planu symbolami:
 - 1MN należy do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - 2MW-MN-U, 3MW-MN-U, 4MW-MN-U, 5MW-U, 6MW-U, 7MW-U należą do terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
 - 10U, 12UO należą do terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,

zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem.

Plan ustala następujące tereny jako obszary przeznaczone na cele publiczne: 1KDL, 2KDD.

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

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **1MN** są: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna; biura; poradnie medyczne; usługi drobne; edukacja (z zastrzeżeniem, że w ramach przeznaczenia edukacja nie dopuszcza się szkół); obiekty kształcenia dodatkowego; obiekty do parkowania; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej.

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

- wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 12 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 3 i mniejsza niż 2, z zastrzeżeniem, że trzecią kondygnację nadziemną dopuszcza się wyłącznie w poddaszach budynków przekrytych dachami o nachyleniu wszystkich połąci dachowych pod kątem większym niż 30 stopni i o ściankach kolankowych o wysokości nie większej niż 1,20 m;
- powierzchnia użytkowa lokali użytkowych w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych nie może być większa niż 70 m²;
- udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 30 %;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 1,2;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 50% powierzchni działki budowlanej.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **2MW-MN-U** są: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna; zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna; usługi; edukacja (z zastrzeżeniem, że w ramach przeznaczenia edukacja nie dopuszcza się szkół); usługi sportu i rekreacji; obiekty do parkowania; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej.

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

- liczba mieszkań w budynku mieszkalnym wielorodzinnym nie może być większa niż 4;
- w wydzieleniu wewnętrznym (A) dopuszcza się wyłącznie zabudowę mieszkaniową jednorodziną;
- 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, z zastrzeżeniem, że ustalenie to nie dotyczy budynków wpisanych do ewidencji zabytków;
- liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 3 i mniejsza niż 2;
- udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 30%;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 1,2;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 50% powierzchni działki budowlanej.

Przeznaczeniem terenów oznaczonych symbolami **3MW-MN-U**, **4MW-MN-U** są: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna; zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna; usługi; edukacja (z zastrzeżeniem, że w ramach przeznaczenia edukacja nie dopuszcza się szkół); usługi sportu i rekreacji; obiekty do parkowania; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej.

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

- liczba mieszkań w budynku mieszkalnym wielorodzinnym nie może być większa niż 4, z zastrzeżeniem, że na terenie 4MW-MN-U, w wydzieleniu wewnętrznym (B) liczba mieszkań nie może być większa niż 6;
- 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, z zastrzeżeniem, że ustalenie to nie dotyczy budynków wpisanych do ewidencji zabytków;

- liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 3 i mniejsza niż 2, z zastrzeżeniem, że ustalenie to nie dotyczy budynków wpisanych do ewidencji zabytków;
- udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 35%, z zastrzeżeniem, że ustalenie nie dotyczy wydzieli wewnętrznych (A) i (B);
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 1,4, z zastrzeżeniem, że ustalenie to nie dotyczy wydzieli wewnętrznych (A) i (B);
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 50% powierzchni działki budowlanej, z zastrzeżeniem, że ustalenie to nie dotyczy wydzieli wewnętrznych (A) i (B);

Przeznaczeniem terenów oznaczonych symbolami **5MW-U**, **7MW-U** są: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna; zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna; zabudowa zamieszkiwania zbiorowego; usługi; edukacja; uczelnie wyższe; obiekty naukowe i badawcze; usługi sportu i rekreacji; obiekty do parkowania; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej.

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

- liczba mieszkań w budynku mieszkalnym wielorodzinnym nie może być większa niż 6 z zastrzeżeniem, że na terenie 7MW-U liczba mieszkań w budynku wpisanym do ewidencji zabytków nie może być większa niż 9 ;
- 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, z zastrzeżeniem, że w wydzielu 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 16 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 3 i mniejsza niż 2 (nie dotyczy budynków wpisanych do ewidencji zabytków), z zastrzeżeniem, że trzecią kondygnację nadziemną dopuszcza się wyłącznie w poddaszach budynków przekrytych dachami o nachyleniu wszystkich połaci dachowych pod kątem większym niż 30 stopni i o ściankach kolankowych o wysokości nie większej niż 1,20 m oraz, że na terenie 7MW-U, w wydzielu wewnętrznym (A) liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 4 i mniejsza niż 2, z zastrzeżeniem, że czwartą kondygnację nadziemną dopuszcza się wyłącznie w poddaszach budynków przekrytych dachami o nachyleniu wszystkich połaci dachowych pod kątem większym niż 30 stopni i o ściankach kolankowych o wysokości nie większej niż 1,20 m;
- udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 1,6 dla terenu 5MW-U i 2,0 dla terenu 7MW-U;
- obowiązuje ochrona drzewa wskazanego na rysunku planu;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 40% powierzchni działki budowlanej, przy czym co najmniej 60% powierzchni terenu biologicznie czynnego musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzonej w sposób zapewniający naturalną roślinność lub wody powierzchniowe.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **6MW-U** są: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna; zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna; zabudowa zamieszkiwania zbiorowego; usługi; edukacja; uczelnie wyższe; obiekty naukowe i badawcze; usługi sportu i rekreacji; obiekty do parkowania; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej.

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

- zabudowę mieszkaniową jednorodziną dopuszcza się wyłącznie w wydzielu 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 21 m z zastrzeżeniem, 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;
- liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 4 i mniejsza niż 2, z zastrzeżeniem, że czwartą kondygnację nadziemną dopuszcza się wyłącznie w poddaszach budynków przekrytych dachami o nachyleniu wszystkich połąci dachowych pod kątem większym niż 30 stopni i o ściankach kolankowych o wysokości nie większej niż 1,20 m oraz, że w wydzieleniu wewnętrznym (A) liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 3;
- udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 30%;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 1,5, z zastrzeżeniem, że w wydzieleniu wewnętrznym (A) wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 1,2;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 60% powierzchni działki budowlanej, przy czym co najmniej 70% powierzchni terenu biologicznie czynnego musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną vegetację lub wody powierzchniowe.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **8U** są: obiekty naukowe i badawcze; obiekty upowszechniania kultury; wystawy i ekspozycje; pracownie artystyczne; obiekty kształcenia dodatkowego; gastronomia; biura; obiekty do parkowania; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej.

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

- wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 17 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 4 i mniejsza niż 2;
- kąt nachylenia połąci dachowej nie może być mniejszy niż 30 stopni;
- udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 65%;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 3,25;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 20% powierzchni działki budowlanej.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **9U** są: edukacja; usługi sportu i rekreacji; wystawy i ekspozycje; obiekty upowszechniania kultury; pracownie artystyczne; obiekty kształcenia dodatkowego; gastronomia; obiekty do parkowania; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej.

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

- wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 14 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 3;
- udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 50%;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 2,5;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 25% powierzchni działki budowlanej.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **10U** są: obiekty opieki społecznej; poradnie medyczne; edukacja; obiekty opieki nad dzieckiem; obiekty kształcenia dodatkowego; wystawy i ekspozycje; obiekty upowszechniania kultury; biura; gastronomia; obiekty hotelowe; usługi sportu i rekreacji; obiekty do parkowania; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej.

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

- wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 20 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 4 i mniejsza niż 2 z zastrzeżeniem, że czwartą kondygnację nadziemną dopuszcza się wyłącznie w poddaszach budynków przekrytych dachami o nachyleniu wszystkich połaci dachowych pod kątem większym niż 30 stopni i o ściankach kolankowych o wysokości nie większej niż 1,20 m;
- udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 30%;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 1,5;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 50% powierzchni działki budowlanej, przy czym co najmniej 60% powierzchni terenu biologicznie czynnego musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną wegetację lub wody powierzchniowe.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **11U** są: handel detaliczny małopowierzchniowy A; gastronomia; rozrywka; pracownie artystyczne; wystawy i ekspozycje; obiekty upowszechniania kultury; obiekty hotelowe; obiekty do parkowania; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej.

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

- wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 12 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 3 i mniejsza niż 2, z zastrzeżeniem, że trzecią kondygnację nadziemną dopuszcza się wyłącznie w poddaszach budynków przekrytych dachami o nachyleniu wszystkich połaci dachowych pod kątem większym niż 30 stopni i o ściankach kolankowych o wysokości nie większej niż 1,20 m;
- udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 30%;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 1,2;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 50% powierzchni działki budowlanej.

Przeznaczeniem terenu oznaczonego symbolem **12UO** są: edukacja; wystawy i ekspozycje; obiekty upowszechniania kultury; usługi sportu i rekreacji; obiekty kształcenia dodatkowego; obiekty do parkowania; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej.

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

- wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem, mierzony od poziomu terenu przy budynku lub budowli do najwyższego punktu pokrycia dachu, nie może być większy niż 21 m;
- liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 4;
- udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 20%;
- wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 1,0;

- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 30% powierzchni działki budowlanej.

Przeznaczeniem terenów oznaczonych symbolami **13ZP/1**, **13ZP/2** są: zieleń parkowa; skwery; place zabaw; wody powierzchniowe; budowle przeciwpowodziowe; infrastruktura drogowa; obiekty infrastruktury technicznej.

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

- drogi wewnętrzne dopuszcza się wyłącznie na terenie 13 ZP/2;
- 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 5 m;
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 80% powierzchni działki budowlanej.

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

- **1KDL** z przeznaczeniem na: ulice.

Na terenie obowiązują następujące ustalenia, dotyczące zagospodarowania terenu:

- 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 – 19,7 m;
- obowiązują obustronne chodniki;
- obowiązuje trasa rowerowa - obowiązuje powiązanie tej trasy rowerowej z ciągiem pieszo – rowerowym usytuowanym na terenie 3KDPR;
- obejmuje się ochroną szpalery drzew wskazane na rysunku planu.

- **2KDD** z przeznaczeniem na: ulice.

Na terenie obowiązują następujące ustalenia, dotyczące zagospodarowania terenu:

- 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 – 13,0 m;
- obowiązują chodniki;

- **3KDPR** z przeznaczeniem na: ciąg pieszo – rowerowy; droga wewnętrzna; budowle przeciwpowodziowe.

Na terenie obowiązują następujące ustalenia, dotyczące zagospodarowania terenu:

- drogę wewnętrzną dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniu wewnętrznym (A);
- obowiązuje ciąg pieszo – rowerowy usytuowany na koronie wału;
- obowiązuje powiązanie tego ciągu z trasą rowerową usytuowaną na terenie 1KDL.

Analiza rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych

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

Teren MPZP położony jest w południowo-wschodniej części Wrocławia, w dzielnicy Śródmieście, w rejonie ulic: Parkowej, Bartla i Mickiewicza. W *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia* obszar opracowania należy do zespołu urbanistycznego Szczytniki Akademickie.

Uwarunkowania ekofizjograficzne zwracają uwagę na konieczność poprawy jakości środowiska i ochronę środowiska przed uciążliwościami aktualnego i planowanego zagospodarowania. Wytyczne ekofizjograficzne nie dopuszczają realizacji przedsięwzięć

powodujących degradację środowiska. Kształtowanie układu funkcjonalno-przestrzennego powinno uwzględniać stan środowiska oraz ochronę walorów przyrodniczych. W uwarunkowaniach ekofizjograficznych nie zaleca się sytuowania zabudowy wrażliwej na hałas w zasięgu uciążliwości hałasowych. Zaleca się także retencjonowanie wód opadowych w celu nawadniania terenów zielonych, odprowadzanie wody z nawierzchni utwardzonych po ich uprzednim oczyszczeniu z substancji ropopochodnych. W celu zachowania jakości powietrza atmosferycznego zaleca się stosowanie proekologicznych i odnawialnych źródeł energii dla celów grzewczych.

Obszar projektu planu zajmuje powierzchnię ponad 8 ha. Jest to teren w średnim stopniu zdegradowany przez człowieka. Jakość powietrza atmosferycznego mieści się w dopuszczalnych normach. W zakresie klimatu akustycznego, na obszarze planu miejscowego występują niewielkie przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu wzdłuż ul. Mickiewicza. Obszaru planu jest w zasadzie zabudowany w całości. Dominuje tutaj funkcja mieszkaniowa (zabytkowe wille), usługowa (również ukształtowana historycznie) oraz funkcja usług edukacyjnych (przedszkole – funkcja czasowa, szkoła). Środowisko przyrodnicze na obszarze planu tworzą zadrzewienie przyuliczne, zadrzewienie wzdłuż Odry, pojedyncze drzewa, grupy zadrzewień, kępy drzew, szpalery, nasadzenia alejowe drzew, zieleń niska (polany, trawniki, łąki), zieleń średnia (zakrzewienia, żywopłoty), zieleń wysoka (park, skwery). Środowisko rozpatrywanego obszaru nie nosi znamion znaczącej degradacji. Tereny zielone zajmują spory areal a bliskość korytarza ekologicznego Odry zapewnia zróżnicowanie składu gatunkowego roślin i zwierząt w obrębie obszaru planu.

Ustalenia projektu planu przewidują lokalizację terenów zabudowy jednorodzinnej, wielorodzinnej, usług, usług edukacji i zieleni parkowej.

Ustalenia planu porządkują istniejącą zabudowę zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi, wprowadzają w niewielkim stopniu uzupełnienia w zabudowie zgodnie z wykształconą historycznie linią zabudowy. Jednocześnie plan wprowadza zapis o przeznaczeniu na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej co najmniej 50% działki budowlanej na powierzchnię biologicznie czynną. Projekt planu zachowuje istniejące tereny zieleni. W zapisach projektu planu uwzględnia się konieczności zachowania walorów krajobrazowych i wprowadza obowiązek szczególnych wymagań dotyczących kształtowania terenów zieleni czy ogrodzeń. Obszar planu objęty został strefą ochrony konserwatorskiej.

Zgodnie z opracowaniem ekofizjograficznym głównym problemem występującym w granicach opracowania jest uciążliwość hałasowa pochodzenia komunikacyjnego. Ustalenia planu wprowadzają obowiązek zachowania standardów akustycznych zgodnie z przepisami szczególnymi, tj. dotrzymanie dopuszczalnego poziomu hałasu dla poszczególnych terenów. W zakresie zapobiegania potencjalnym uciążliwościom, związanym z istniejącym i projektowanym zagospodarowaniem terenu, projekt wprowadził szereg wymogów, które przyczynią się do ograniczenia potencjalnie negatywnego oddziaływania zabudowy na środowisko oraz do poprawy stanu sanitarnego środowiska (odprowadzenie ścieków komunalnych dopuszcza się wyłącznie siecią kanalizacyjną).

Zapisy planu nie dopuszczają wytwarzania energii cieplnej (poprzez brak zapisu o dopuszczeniu).

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

Podsumowując, projekt planu uwzględnia większość uwarunkowań wynikających z opracowania ekofizjograficznego.

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

Projekt planu zawiera ustalenia w zakresie struktury przestrzennej oraz infrastruktury technicznej, które mają istotne znaczenie dla eliminacji i ograniczenia potencjalnych uciążliwości dla środowiska i zdrowia mieszkańców oraz ustalenia, które mogą generować te uciążliwości. Ustalenia projektu planu nie przewidują lokalizacji terenów aktywności gospodarczej oraz realizacji przedsięwzięć powodujących degradację środowiska.

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

Plan wprowadza obowiązek szpalerów drzew. Plan ustala procentowy udział terenów zabudowanych i terenów pozostawionych jako grunt rodzimy na terenie działek dla większości rodzajów zagospodarowania (dla większości terenów powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 50 % powierzchni działki budowlanej).

Ustalenia planu dopuszczają odprowadzanie ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną. Ustalenia planu nie odnoszą się do odprowadzania ścieków deszczowych, zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi i zawiesinami.

Plan nie przewiduje retencjonowania niezanieczyszczonych wód opadowych w celu nawodnień terenów zieleni.

Zapisy planu nie dopuszczają wytwarzania energii cieplnej (poprzez brak zapisu o dopuszczeniu).

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

Obszar opracowania wraz z otoczeniem odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, które zostały objęte ochroną przez utworzenie Szczytnickiego Zespołu Przyrodniczo-Krajobrazowego. Celem ochrony jest m. in. zachowanie unikatowych w skali Wrocławia założeń urbanistycznych oraz terenów zieleni miejskiej. Obszar pełni znaczące funkcje w układzie przyrodniczym miasta i stanowi element podstawowego systemu powiązań przyrodniczych Wrocławia (wg *Studium*). Na terenie planu znajduje się największy w skali regionu korytarz ekologiczny (dolina Odry), zapewniający migrację wielu gatunków roślin i zwierząt. Wpływa to korzystnie na poziom różnorodności biologicznej w obrębie obszaru opracowania. Ochroną prawną objęte zostały najcenniejsze gatunki drzew (m. in. pomnik przyrody). Wprowadzenie wymienionych form ochrony prawnej jest w pełni uzasadnione i powinno gwarantować racjonalne kształtowanie oraz ochronę zasobów przyrodniczych i krajobrazowych. Na terenie opracowania znajduje się pięć pomników przyrody.

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu występowania GZWP 320, dla którego wyznacza się strefy ochronne. Wyznacza się obszar wysokiej ochrony (OWO) lub obszar najwyższej ochrony (ONO). Utrzymanie zasobów wód podziemnych w zadowalającej jakości wymagać będzie odpowiednich zapisów w planie miejscowym.

W zakresie ochrony i kształtowania zieleni ustalenia planu wprowadzają obowiązek urządzenia zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych oraz określają udział powierzchni terenu biologicznie czynnego na terenach zabudowy. Zachowano istniejące formy zieleni wysokiej oraz szpalery drzew.

Zieleń, oprócz funkcji przyrodniczej, ma duże znaczenie krajobrazotwórcze i korzystny wpływ na podniesienie walorów estetycznych krajobrazu.

W zakresie kształtowania walorów krajobrazowych na obszarze opracowania istotne znaczenie mają ustalenia planu dotyczące ukształtowania budynków i sposobu zagospodarowania terenu. Plan precyzuje wysokości zabudowy i liczbę kondygnacji, rodzaj dachu, linie zabudowy. Ustalenia te będą mieć wpływ na uporządkowaną zabudowę, o określonych gabarytach.

W zakresie ochrony środowiska kulturowego projekt planu m. in. obejmuje ochroną konserwatorską niektóre obiekty, ustala strefę ochrony konserwatorskiej i ustalono strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych na całym obszarze objętym planem, co wymusza na inwestorach postępowanie zapewniające ochronę środowiska kulturowego.

Plan wprowadza również zapisy chroniące zabytki architektury i chroni cenny układ przestrzeni urbanistycznej.

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

Najbliższe obszary Natura 2000 oddalone są od obszaru planu o ok. 2,5 – 3 km w kierunku południowo wschodnim - SOO „Grądy w dolinie Odry” i OSO „Grądy Odrzańskie”. Pozostałe obszary Natura 2000 na terenie miasta znajdują się w odległości: 8 km - SOO „Las Pilczycki”, 10 km – SOO „Dolina Widawy”, 15 km - SOO „Łęgi nad Bystrzycą”, 9 km - SOO – „Kumaki Dobrej”. Również park krajobrazowy „Dolina Bystrzycy” oddalony jest o około 15 km od granic obszaru planu. Istniejące oraz planowane zagospodarowanie nie będzie miało znaczącego wpływu na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.

Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu

Ustalenia projektu planu przewidują lokalizację terenów: zabudowy mieszkaniowej, usług, usług edukacji i zieleni.

- **Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi**

Tereny opracowania są w średnim stopniu zabudowane. Zapisy planu wprowadzają dodatkową zabudowę w niewielkim zakresie i o małej intensywności, z dość dużym udziałem zieleni (dla większości terenów powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 50 % powierzchni działki budowlanej). Nie spowoduje to istotnego ograniczenia powierzchni biologicznie czynnych na omawianym obszarze i pozwoli, w dość dużym stopniu, zachować seminaturalne warunki rozwoju dla zieleni miejskiej. W niewielkim stopniu może ulec przekształceniu rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących tereny na posadowienie nowej zabudowy.

W zakresie infrastruktury technicznej zapisy planu dopuszczają sieci uzbrojenia (dopuszczają odprowadzanie ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną). W zapisach nie uwzględniono jednak odniesienia do wód opadowych, retencjonowania wód opadowych i ewentualnego odniesienia do stosowania proekologicznych systemów grzewczych.

- **Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne**

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

- **Wpływ na klimat akustyczny**

Właściwie prawie cały obszar opracowania jest wolny od uciążliwości hałasowych, jedynie wzdłuż ul. Mickiewicza obserwuje się w granicach kilkunastu metrów od linii ulicy niewielkie przekroczenia wartości dopuszczalnych dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Ustalenia planu wprowadzają standardy akustyczne dla poszczególnych rodzajów przeznaczeń terenów.

- **Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy**

Ustalenia planu określają minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wprowadzają obszary przeznaczone pod zielen. Obszar opracowania jest już w średnim stopniu zabudowany. Zapisy planu miejscowego utrzymują dotychczasowe tereny zielone, jak również starają się wprowadzić „przyjazne, zielone mikrownętra” w granicach działek, chroniąc tym samym środowisko przyrodnicze przed degradacją.

Ustalenia planu nie będą skutkowały zmianą dotychczasowego świata roślin i zwierząt.

- **Wpływ na klimat lokalny**

Planowane zagospodarowanie obszaru planu nie wpłynie na klimat lokalny.

- **Wpływ na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000**

Najbliższe obszary Natura 2000 oddalone są od obszaru planu o ok. 2,5 – 3 km w kierunku południowo-wschodnim - SOO „Grądy w dolinie Odry” i OSO „Grądy Odrzańskie”. Pozostałe obszary Natura 2000 na terenie miasta znajdują się w odległości: 8 km - SOO „Las Pilczycki”, 10 km – SOO „Dolina Widawy”, 15 km - SOO „Łęgi nad Bystrzycą”, 9 km - SOO – „Kumaki Dobrej”. Również park krajobrazowy „Dolina Bystrzycy” oddalony jest o około 15 km od granic obszaru planu. Istniejące oraz planowane zagospodarowanie nie będzie miało znaczącego wpływu na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.

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.

- **Wpływ na ludzi**

Ustalenia planu przewidują stworzenie w niewielkim zakresie nowej zabudowy mieszkaniowo-usługowej oraz utrzymują obecne zagospodarowanie, w szczególności tereny zieleni. Ponadto dla większości terenów ustalają, że powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 50 % powierzchni działki budowlanej. Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wychodzi na przeciw potrzebom obywateli miasta. Ustalenia planu poprzez określenie zasad kształtowania ładu przestrzennego, kształtowania zabudowy i sposobu zagospodarowania terenów, pozwalają na stworzenie otoczenia przyjaznego człowiekowi. Przyszłe zainwestowanie nie powinno negatywnie wpłynąć na zdrowie ludzi. Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia terenów wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób znaczący negatywnie wpłynąć na środowisko i zdrowie ludzi. Okresowe pogorszenie warunków zamieszkiwania dla okolicznych mieszkańców będzie miało miejsce w okresie realizacji inwestycji (emisja hałasu, pyłów, pogorszenie estetyki krajobrazu).

Potencjalne zmiany w środowisku przyrodniczym w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

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

Propozycje rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko oraz rozwiązań alternatywnych

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

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wypadkową pomiędzy wymogami stawianymi przez ustawy środowiskowe i okołosrodowiskowe a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego miasta. W przyjętym dokumencie wybrano wariant, który umożliwi zrealizowanie pożądanych na tym terenie funkcji, określi zasady ukształtowania zabudowy oraz będzie 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:

- 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.

Propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.

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

- oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
- 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.

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.

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).

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

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

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

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

Umowy międzynarodowe:

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

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

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

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

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań

określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.

- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

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

- poprawa jakości powietrza atmosferycznego (dalsze ograniczanie emisji z zakładów przemysłowych, zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza ze źródeł niskiej emisji i ze źródeł komunikacyjnych);
- zmniejszenie uciążliwości hałasu (komunikacyjnego i przemysłowego);
- przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych i podziemnych i ich ochrona (uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, zmniejszenie zużycia wody, ograniczenie zanieczyszczenia spowodowanego niekontrolowanymi spływami powierzchniowymi, podniesienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, zwiększenie małej retencji, ochrona zasób wód podziemnych);
- ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko (uporządkowanie gospodarki odpadami przemysłowymi i komunalnymi);

- podniesienie jakości gleb;
- ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystanie;
- ochrona i wzrost różnorodności biologicznej (określenie zasobów, objęcie ochroną obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, powiększenie zasobów leśnych i zapewnienie ich kompleksowej ochrony, podniesienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, rozwój terenów zieleni w miastach i na terenach wiejskich);
- ograniczenie wystąpień nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (poprawa bezpieczeństwa ekologicznego związanego z działalnością produkcyjną przedsiębiorców, zapewnienie bezpieczeństwa przewozu drogowego i kolejowego materiałów niebezpiecznych);
- podniesienie świadomości ekologicznej w społeczeństwie;
- otwarta i dwustronna komunikacja pomiędzy wszystkimi stronami zaangażowanymi w ochronę środowiska;
- uzyskanie pełnej informacji o stanie środowiska.

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 indywidualnych systemów grzewczych – brak zapisu w ustaleniach planu o dopuszczeniu wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej;
- w zakresie hałasu – wprowadzenie terenów zieleni parkowej, szpalerów drzew oraz odsunięcie linii zabudowy od głównych źródeł emisji hałasu, wprowadzenie standardów akustycznych dla terenów z funkcjami wrażliwymi na hałas;
- w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych - poprzez zobowiązanie do odprowadzania ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną;
- w zakresie gleb - poprzez zobowiązanie do odprowadzania ścieków komunalnych wyłącznie siecią kanalizacyjną;
- w zakresie różnorodności biologicznej – poprzez zachowanie minimum 25 – 80% działki budowlanej na powierzchnię aktywna biologicznie, przeznaczenie obszaru na zieleń parkową, objęcie ochroną drzew, wprowadzenie szpalerów drzew;
- 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.

VII. 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 ład u przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

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

- a. w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- b. w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- c. w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w parciu 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).

VIII. 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 Tereny zieleni **13ZP/1, 13ZP/2, 3KDPR**

B Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej **1MN-MW**; tereny zabudowy wielorodzinnej, jednorodzinnej i usług **2MW, 3MW-MN-U, 4MW-MN-U**; tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usług **5MW-U, 6MW-U, 7MW-U**; tereny zabudowy usługowej **8U, 9U, 10U, 11U**; teren usług edukacji **12 UO**; tereny komunikacyjne **1KDL, 2KDD**

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

B Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej, usług, usług edukacji i komunikacji będą miały wpływ na środowisko. Zabudowa terenów doprowadzi do ograniczenia naturalnego przesiekania wód opadowych, zmniejszenia powierzchni czynnych biologicznie. Nowa zabudowa wprowadzać będzie dodatkowe obciążenia, choć na niewielkim poziomie: zanieczyszczenie powietrza, emisja hałasu. Ustalenia planu oraz przepisy szczegółowe ograniczają uciążliwości planowanego zainwestowania dla środowiska przyrodniczego. Pozytywnym aspektem planowanego zagospodarowania będzie urządzenie zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych, zachowanie części istniejącej zieleni (dla większości 50% powierzchni działki budowlanej terenów mieszkaniowych ma stanowić powierzchnia biologicznie czynna).

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

Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania

Realizacja ustaleń planu będzie miała niewielki wpływ na zmiany środowiska poza obszarem MPZP. Ustalenia planu przede wszystkim sankcjonują istniejące zagospodarowanie.

Ustalenia planu mają wpływ pozytywny w części dotyczącej zachowania terenów zieleni (plan zachowuje tereny zieleni, które stanowią bazę wypoczynku dla mieszkańców obszaru planu i poza nim), natomiast negatywny w części dotyczącej komunikacji.

IX. PODSUMOWANIE

Teren MPZP położony jest w południowo-wschodniej części Wrocławia, w dzielnicy Śródmieście, w rejonie ulic Zygmunta Wróblewskiego, Mickiewicza, Parkowej i Bartła. Rozpatrywany obszar obejmuje tereny należące do zespołu urbanistycznego Szczytniki Akademickie.

Obszar planu położony jest w granicach Szczytnickiego Zespołu Przyrodniczo - Krajobrazowego. Odznacza się dużymi walorami przyrodniczymi i krajobrazowymi, które w głównej mierze kształtują tereny zieleni wysokiej oraz stara, XIX – wieczna zabudowa.

Pod względem geograficznym teren MPZP stanowi fragment Pradoliny Odry, natomiast pod względem morfologicznym występuje na terasie zalewowej Odry. Jest to forma przekształcona antropogenicznie, której naturalna powierzchnia została nadbudowana warstwą nasypów. Obszar planu zbudowany jest z holocenijskich utworów piaszczystych (głównie piasków średnich przewarstwionych pospółkami lub żwirem) i gliniastych (glin pylastych oraz piasków gliniastych i pylastych). Grunty na obszarze planu są przydatne do posadowienia zabudowy na terenie występowania pisków, które tworzą grunty nośne i mało ściśliwe. Na obszarze zbudowanym z holocenijskich mąd (utwory gliniaste) występują niekorzystne warunki geotechniczne. W części zachodniej obszaru planu znajduje się wał przeciwpowodziowy chroniący tereny znajdujące się na wschód od starej Odry przed wodami powodziowymi.

Rozpatrywany obszar nie jest zdegradowany a jakość środowiska przyrodniczego jest zadowalająca. Negatywny wpływ na jego stan ma hałas komunikacyjny od strony ulicy Mickiewicza. Bogaty drzewostan przyczynia się do podniesienia atrakcyjności krajobrazu w obrębie planu. Tereny zielone wchodzi w skład podstawowego systemu powiązań przyrodniczych miasta Wrocławia. Najcenniejsze elementy środowiska zostały objęte ochroną indywidualną. Na obszarze planu znajduje się pięć pomników przyrody.

Zapisy planu nie wprowadzają nowych źródeł emisji zanieczyszczeń ani obiektów generujących duży ruch samochodowy. Zapisy planu przestrzegają ustaleń dotyczących zasad gospodarowania na terenie SZPK oraz szczegółowych przepisów odnoszących się do ochrony pomników przyrody.

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

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

Zapisy planu nie wprowadzają na obszar opracowania zagospodarowania funkcjami uciążliwymi z punktu widzenia powietrza atmosferycznego. Ponadto, nie dopuszcza się wytwarzania energii cieplnej.

Realizacja ustaleń planu będzie mieć korzystny wpływ na walory estetyczne całego obszaru i korzystne kształtowanie krajobrazu zainwestowania miejskiego. Ustalenia planu zapewniają ochronę obiektów zabytkowych i potencjalnych zabytków archeologicznych.

Projekt planu częściowo uwzględnia ograniczenia i uwarunkowania ekofizjograficzne. Projekt planu, przy wsparciu przepisów szczególnych, powinien zapewnić ochronę środowiska w odpowiednim zakresie.