

**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
BIURO ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI**

PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego w rejonie ulic Rakietowej oraz Żwirki i Wigury –
Zachodniej we Wrocławiu

Prognoza: **dr Grzegorz Synowiec**

Wrocław, 2018

SPIS TREŚCI:

I.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY	3
II.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU	3
III.	POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI	5
IV.	OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA	6
1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	6
2.	Stan środowiska i zagrożenia	12
3.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	20
V.	ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	22
1.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	22
2.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko.....	24
3.	Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu.....	27
VI.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	30
VII.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	33
VIII.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	33
IX.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	34
X.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	34
XI.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	36
1.	Przyjęte założenia.....	36
2.	Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....	36
3.	Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania	38
XII.	STRESZCZENIE	38

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w efekcie podjęcia przez Radę Miejską Wrocławia uchwały Nr XXVIII/573/16 z dnia 7 lipca 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Rakietowej oraz Żwirki i Wigury – Zachodniej 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 2017 r. poz. 1405, 1566, 1999);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, 785, 898, 1089, 1529, 1566, 1888, 1999, 2056, 2180, 2290, z 2018 r. poz. 9, 88);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073, 1566).

Opracowanie 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.

II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

1. Projekt rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Rakietowej oraz Żwirki i Wigury – Zachodniej we Wrocławiu w skali 1:1000, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2018;
2. Projekt uchwały Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Rakietowej oraz Żwirki i Wigury – Zachodniej we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2018;
3. Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Rakietowej oraz Żwirki i Wigury – Zachodniej we Wrocławiu (część tekstowa i rysunek), Biuro Rozwoju Wrocławia, 2016;
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia przyjęte uchwałą Nr L/1177/18 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 11 stycznia 2018 roku.

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza:

- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy

ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także 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;

- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

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 terenu. 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),
- ⇒ intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- ⇒ bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- ⇒ okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- ⇒ częstotliwości oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- ⇒ zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- ⇒ trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

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

III. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt planu powstał w oparciu o dokumenty strategiczne i planistyczne na szczeblu krajowym:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030;
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego na lata 2010 – 2020, 2010;

wojewódzkim:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego z 2014;
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 r.;
- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020;
- Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska dla województwa dolnośląskiego z 2002 r.;
- Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2017 z perspektywą do 2021 r.
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego 2012;
- Naprawcze programy ochrony powietrza dla stref na terenie województwa dolnośląskiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, 2010;

i lokalnym:

- Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2025 (*Uchwała Nr XLVIII/1137/17 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 23 listopada 2017 r. w sprawie „Programu Ochrony Środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2025”*)
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Wrocławia, 2013;
- Powiatowy program zwiększenia lesistości Miasta Wrocławia, 2006;
- Plan gospodarki odpadami dla miasta Wrocławia, 2010;
- Strategia Wrocław 2030, 2018;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, 2018.

IV. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne

Obszar objęty planem położony jest w południowo – zachodniej części miasta Wrocławia i obejmuje tereny upraw rolnych i nieużytków, ciek powierzchniowy, bocznice kolejowa oraz zabudowane tereny aktywności gospodarczej. W granicach planu znajduje się także układ komunikacyjny oparty na ulicy Rakietowej i Żwirki i Wigury Zachodniej. Obszar planu obejmuje tereny aktywności gospodarczej (usługi hotelowe) oraz tereny upraw rolnych lub tereny nieużytkowane. W pobliżu cieku wodnego znajdują się niewielkie tereny zadrzewione. Od wschodu teren przylega do Autostradowej Obwodnicy Wrocławia.

Zgodnie z podziałem na zespoły urbanistyczne przyjętym w „*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia*”, obszar planu znajduje się w granicach jednostki urbanistycznej Graniczna - Rakietowa. Pod względem przeznaczenia są to obszary przemysłowe. Od zachodu obszar planu graniczy z jednostką Lotnisko.

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne, obszar objęty opracowaniem należy do mezoregionu Równina Wrocławska, która wchodzi w skład makroregionu Nizina Śląska.

Budowa geologiczna, rzeźba terenu, uwarunkowania geotechniczne dla zabudowy

Obszar opracowania położony jest na Równinie Wrocławskiej. Jest to mezoregion Niziny Śląskiej o mało urozmaiconej rzeźbie zbudowany z osadów plejstoceńskich i holocenów, a także utworów trzeciorzędowych. Pod względem geomorfologicznym jest to obszar wysoczyzny morenowej płaskiej, przekształcony antropogenicznie. Obszar planu położony jest na wysokości około 120-121 m n.p.m. Jest to obszar akumulacji osadów wodnolodowcowych i glin zwałowych pochodzących z okresu zlodowacenia środkowopolskiego w plejstocenie oraz obszar akumulacji jeziornej z okresu miocenu w trzeciorzędzie.

Pod względem geologicznym obszar Równiny Wrocławskiej znajduje się w obrębie monokliny przedsudeckiej, którą tworzą skały paleozoiczne. Obszar równiny wypełniony jest osadami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi. Na terenie planu występują piaski, żwiry, pospółki (plejstocen) wykształcone jako pospółki, piaski średnie, piaski drobne i pylaste, żwiry, piaszczyste i pylaste oraz piaski gliniaste i drobne podścielone są zazwyczaj żwirami i piaskami średnimi oraz glinami piaszczystymi. Są to osady wodnolodowcowe i morenowe. Z uwagi na położenie w obszarze silnie zurbanizowanym do głębokości około 2 m występują niekontrolowane nasypy mineralne. Poniżej nasypów antropogenicznych znajdują się utwory piaszczyste i gliniaste. Woda gruntowa na tym obszarze występuje na głębokości około 1-2 m p.p.t. Ponadto na obszarze planu stosunkowo płytko pod powierzchnią, lokalnie do 1 m p.p.t, a średnio 1-2 m p.p.t, znajdują się trzeciorzędowe łyły zastoiskowe pochodzenia jeziornego.

Uwarunkowania geotechniczne

Grunty znajdujące się na obszarze planu są przydatne do zabudowy. Są to z reguły utwory twardoplastyczne lub półzwałe. Mają dobre i przeciętne warunki fizykomechaniczne i uregulowane stosunki wodne. Dobrą jakość gruntów pod zabudowę obniżają nasypy mineralno-gruzowe, dlatego konieczne jest posadawianie nowych budowli i budynków poza ich zasięgiem na podścielających je utworach piaszczystych. Mogą ulegać uplastycznieniu pod wpływem nawilgocenia. Grunty nośne, mało ściśliwe posiadające dobre parametry fizykomechaniczne. Średniozagęszczone i zagęszczone. Lokalnie mogą posiadać obniżone warunki geotechniczne ze względu na występowanie wkładek gliniastych oraz utworów ilastych. W

miejscu płytkiego zalegania iłów trzeciorzędowych zwraca się uwagę na konieczność zagęszczenia gruntów lub ich wymianę.

Topoklimat

Wrocław znajduje się we „wrocławsko-opolskim obszarze ciepła”, a klimat miasta jest wypadkową położenia geograficznego oraz czynników antropogenicznych modyfikujących podstawowe parametry pogodowe. Dominantą w krajobrazie Wrocławia jest rzeka Odra z odnogami, kanałami, starorzeczami i rozlewiskami. 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. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9,0°C, miesiącem najzimniejszym jest styczeń (T średnia = -0,4°C), a najcieplejszym lipiec (T średnia = 18,8°C). Okres wegetacyjny trwa ponad 226 dni. Opady atmosferyczne występują w ciągu 167 dni w roku, zaś średnia suma roczna opadu z okresu 1901-2000 wynosi 583 mm. 66% rocznej sumy opadów, przypada na okres letni (kwiecień – wrzesień).

Geograficzne położenie na Nizinie Śląskiej sprawia, że dominującymi kierunkami wiatrów są wiatry z sektora zachodniego. 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%).

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.

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 napływem świeżej masy powietrza. Zjawisko jest wynikiem wolniejszego nagrzewania się powierzchni w obrębie zabudowy zwartej lub wolniejszą wymianą mas powietrza w trakcie zmiany cyrkulacji.

Obszar opracowania w niewielkiej części zajmują tereny utwardzone i zabudowane obiektami kubaturowymi z niewielkim udziałem zieleni. Mimo że są to obszary wysoczyzno-

we, które są w większości dobrze przewietrzane to jednak obecności zabudowy kubaturowej może powodować lokalne zaburzenia przepływu powietrza. Na terenach utwardzonych i zabudowanych mogą wystąpić zjawiska miejskiej wyspy ciepła choć w chwili obecnej ze względu na ich małą powierzchnię i rozproszenie to zjawisko nie występuje. Na pozostałych obszarach panują dobre warunki przewietrzania i korzystne warunki wilgotnościowe. Warunki topoklimatyczne i bioklimatyczne są zmienne w zależności od rodzaju pokrycia terenu (niekorzystne - tereny utwardzone i zabudowane, korzystne - tereny otwarte). W pobliżu istniejącego cieku wodnego możliwe są lokalne inwersje temperatury i tworzenie się mgieł radiacyjnych.

Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Na obszarze planu znajduje się rów melioracyjny o długości ok. 500 m. Poza tym obszar planu jest pozbawiony wód powierzchniowych. Obszar planu znajduje się w położeniu wododziałowym pomiędzy zlewniami Kasiny i Ługowiny. Naturalne odwodnienie tego obszaru ze względu na przekształcenia antropogeniczne nie istnieje. Obszar planu jest posiada kanalizację w ulicy Rakietowej oraz nie jest zwodociągowany.

Zgodnie z obowiązującym podziałem wód powierzchniowych na JCWP obszar planu znajduje się w granicach jednolitej części wód Ługowina.

Tab. 1. Charakterystyka jcwp na obszarze opracowania.

Nazwa JCWP	Stan /potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu wód	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Ługowina	<u>Umiarkowany</u> (Fitobentos, wskaźnik okrzemkowy IO)	<u>PSD</u>	<u>Zły</u>	<u>Niezagrożona</u>

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód ustalone zostały w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*” (MP z 2016 r., poz. 1967). Opracowanie planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wynika z ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej. Plany są narzędziem polityki wodnej w Polsce i stanowią podstawę do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego. Cele środowiskowe dla jednolitych części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego

Zagrożenie powodziowe

Ze względu na położenie w obszarze wysoczyznowym oraz wododziałowym cały obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nie był zalany podczas po-

wodzi katastrofalnej w 1997 roku. Ponadto obszar znajduje się poza zasięgiem terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

Wody podziemne

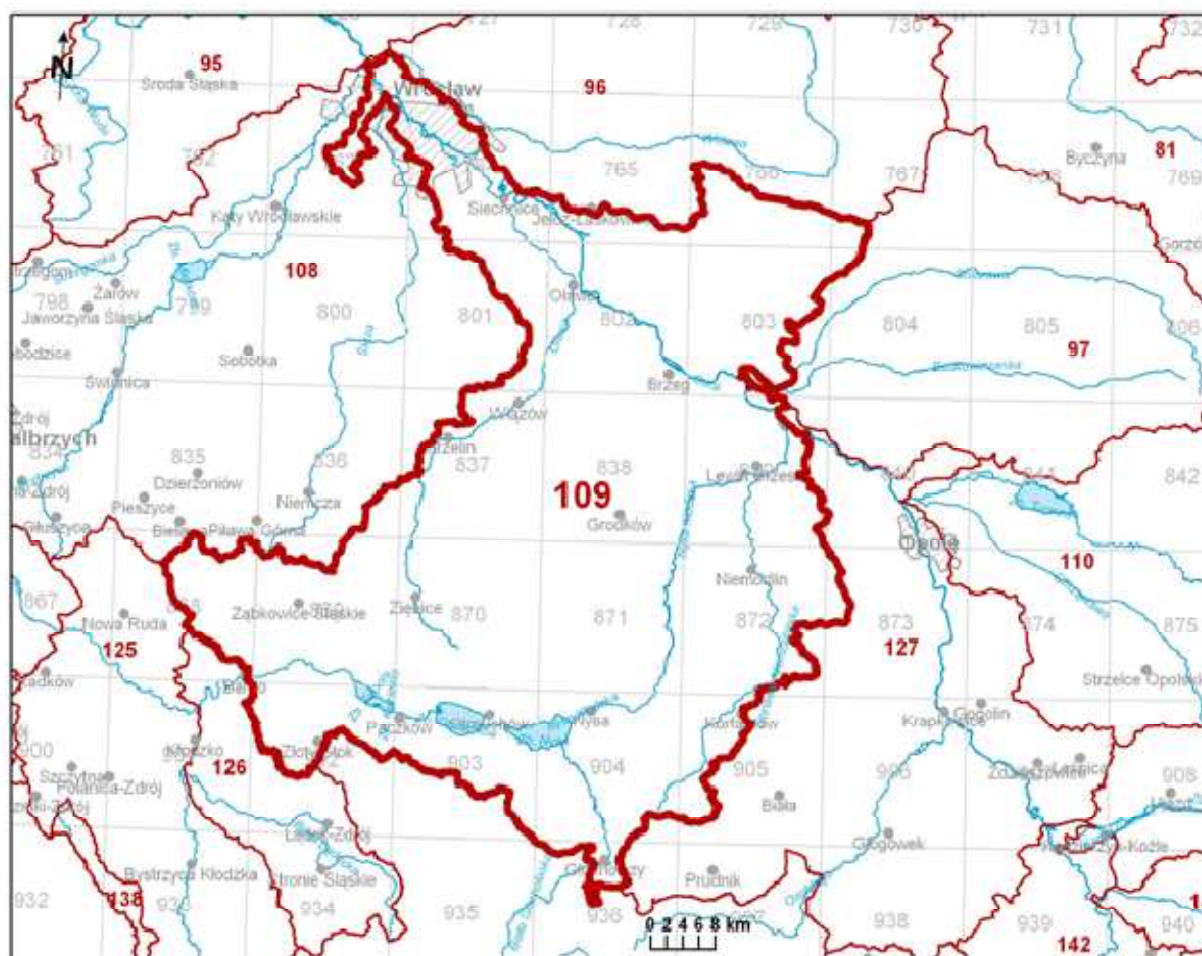
Poziom wód gruntowych alimentowany jest wodami opadowymi. Pierwszy poziom wodonośny utrzymuje się na głębokości około 1-2 m ppt choć ze względu na występowanie nasypów mineralnych jest on zaburzony i często znajduje się na głębokości ponad 2 m ppt. Lokalnie w obrębie nasypów mogą występować izolowane poziomy wód gruntowych.

Obszar opracowania znajduje się poza granicami głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 320 – Pradolina Wrocławska, wyznaczonego w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia*, na podstawie materiałów z Państwowego Instytutu Geologicznego.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych na obszarze planu występuje JCWPd nr 109. Poniżej zaprezentowano parametry hydrogeologiczne jednostki (na podstawie „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd”, PSH, 2015).

Nr JCWPd: 109 - Powierzchnia: 4258,3 km², Region: Środkowej Odry, Region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: wrocławski (XV), sudecki (XVI).

Ryc. 1. Zasięg JCWPd 109.



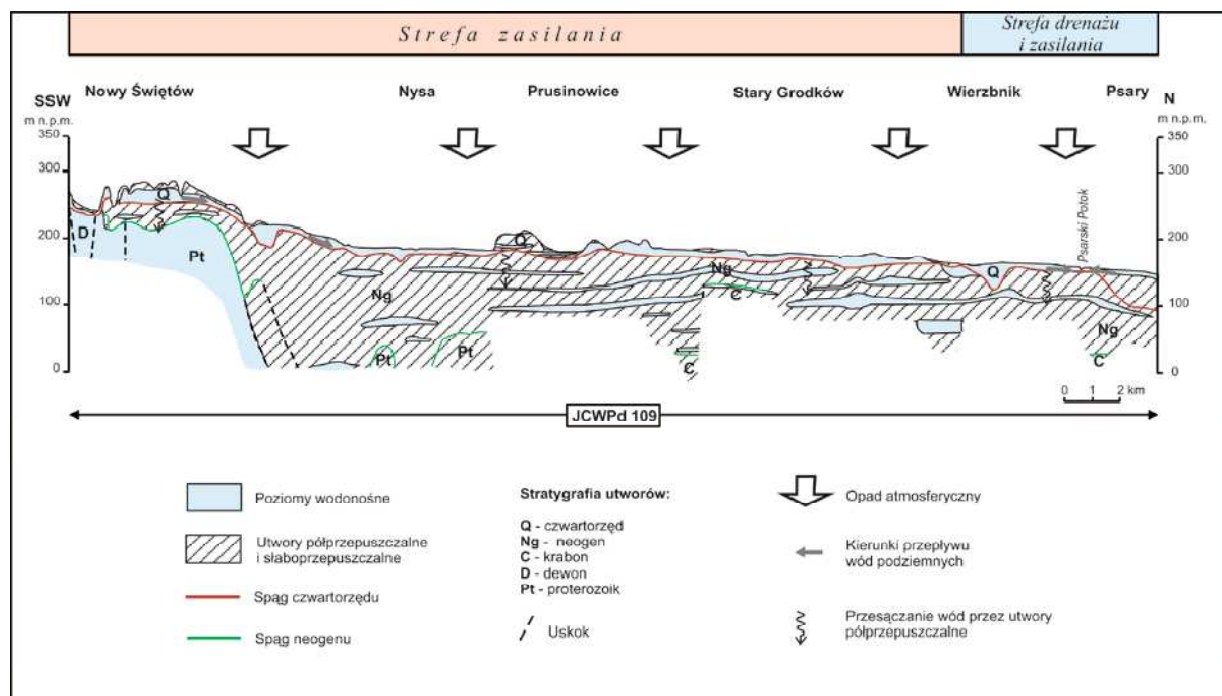
System krążenia wód podziemnych na terenie jednostki jest wielostopniowy. Głównym źródłem zasilania jest infiltracja opadów atmosferycznych. Struktury czwartorzędowe zasilane są bezpośrednio lub poprzez utwory słabo przepuszczalne w skali lokalnej. Krążenie wód w tym piętrze jest stosunkowo szybkie ze względu na duże spadki zwierciadła wód podziemnych. Nieco inaczej przebiega proces krążenia wód podziemnych w utworach wodonośnych neogenu. Głównymi obszarami zasilania wód tego piętra są strefy wychodni neogenu niecki wrocławskiej w części południowej JCWPd, gdzie następuje zasilanie bezpośrednie lub przez niewielkiej grubości utwory czwartorzędowe. W trakcie przepływu wód tego piętra do granic drenażu możliwe jest przesączanie z górnych poziomów czwartorzędowych do płytszych poziomów neogeńskich. Zasilanie i system krążenia wód podziemnych w poziomach triasowych i głębokim ich zaleganiu podlega innym zasadom i ze względu na niewielki brzeżny fragment tej struktury nie był analizowany.

Warunki krążenia wód podziemnych w utworach wodonośnych paleozoiczno - proterozoicznych i proterozoicznych mają charakter lokalny pod względem zasięgu jak i ilości wód i związane są ze strefami spękań i szczelinowatości masywu a ich drenaż odbywa się poprzez źródła w strefie zasilania pozostałych pięter.

Główną bazą drenażu całego systemu krążenia wód podziemnych terenu jednostki zarówno piętra czwartorzędowego jak i neogeńskiego jest dolina Odry przebiegająca w osi niecki wrocławskiej. Niemniej istotną bazą drenażu zwłaszcza piętra czwartorzędowego i częściowo neogeńskiego jest dolina Nysy Kłodzkiej. Wyraźnie zaznacza się również drenaż wód z utworów czwartorzędowych na Ścinawie Niemodlińskiej, Oławie (zwłaszcza w górnym biegu) i Białej Głuchołaskiej.

W systemie krążenia wód podziemnych należy liczyć się zarówno z dopływami, jak i odpływami bocznymi wód podziemnych w piętrze neogeńskim, mając na uwadze jednostkę jako wycinek większej struktury - niecki wrocławskiej.

Ryc. 2. Schemat krążenia wód w granicach JCWPd 109.



Cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych również ustalone zostały w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (MP z 2016 r., poz. 1967). Dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności
 - człowieka.

Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Teren wyposażony jest częściowo w system kanalizacji sanitarnej (ul. Rakietowa). Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych odbierane są przez odbiornik jakim jest rów melioracyjny.

Gleby

Gleby na obszarze planu w obrębie terenów zabudowanych są nieklasyfikowane. Na pozostałym obszarze są to czarne ziemie. Są to gleby dość żyzne występujące w kompleksie gleb pszennych bardzo żyznych. Wykształcone zostały na utworach piaszczystych i gliniastych oraz łąkach. Czarne ziemie powstają na utworach mineralnych zasobnych w materię organiczną oraz węglan wapnia, lub będących pod wpływem wód gruntowych zasobnych w kationy wapnia. Występują na obszarach płaskich obniżeniach, obszarach pojeziernych, starych aluwiach, obrzeżeniach torfowisk i deluwacji. Ich powstanie jest generalnie uwarunkowane długotrwałym oddziaływaniem wysokiego zwierciadła wód gruntowych, ale kształtują się również na bardzo ciężkich glinach i łąkach w warunkach utrudnionego przesiąkania wód opadowych. Ich rozwój związany jest z obecnością roślinności łąkowo-zaroślowej lub darniowo-leśnej. Wartość użytkowa czarnych ziem jest różna w zależności od miąższości poziomu próchnicznego, fizycznych i chemicznych właściwości skał itd. Generalnie uznaje się je za gleby bardzo żyzne. Pod względem bonitacyjnym zaliczane są do III - IV klasy.

Walory środowiska przyrodniczego i zagospodarowanie terenu

Tereny zieleni na obszarach zainwestowanych mają bardzo małe powierzchnie. Są to głównie tereny zieleni niskiej (powierzchnie trawiaste) z pojedynczymi drzewami. Drzewa rozwijają się także samoistnie w sąsiedztwie niektórych obiektów kubaturowych. Na obszarze planu zieleni przyuliczna nie występuje.

Obszary planu, które są niezainwestowane tworzą tereny pól uprawnych i zieleni nieurządzonej, w tym zadrzewienia zlokalizowane wzdłuż cieku wodnego oraz nieczynnej boczny kolejowej. Zadrzewienia na tych obszarach występują najintensywniej w części południowej i zachodniej części. Na terenach nieużytków znajduje się samosiejki dębów, topoli, lip a także gęste zadrzewienia głogu i bzu czarnego. Zadrzewienia rozwijają się samoistnie bez ingerencji człowieka.

Na obszarze planu zwierzęta występują w ograniczonej ilości, zwłaszcza na obszarach zainwestowanych. Obszar planu jest niewątpliwie penetrowany przez drobne gryzonie lub ptaki. Jako że są to w znacznej części tereny otwarte w sąsiedztwie terenów rolnych znajdujących się poza granicami miasta. Nie są to jednak tereny o wysokich walorach przyrodniczych objętych ochroną. Na terenach rolnych oraz częściowo na terenach zurbanizowanych można spodziewać się siedlisk drobnych zwierząt, w tym ptaków czy nietoperzy zwłaszcza wśród zadrzewień i zakrzewień czy w obiektach kubaturowych. Obszar planu znajduje się rejonie miasta z dobrze rozwiniętą siecią komunikacyjną, która tworzy skuteczne bariery ekologiczne i nie sprzyja rozwojowi ciągłych powiązań ekologicznych. Ponadto ze względu na dobre gleby

znajdujące się na tym obszarze jest to od dawna obszar intensywnej działalności rolniczej co doprowadziło do wylesienia.

Jest to obszar przekształceń krajobrazu naturalnego. Tworzą go rozproszona zabudowa aktywności gospodarczej oraz tereny rolne i nieużytki. Szata roślinna na obszarze opracowania nie przedstawia większej wartości konserwatorskiej, choć w okresie wegetacyjnym poprawia warunki topoklimatyczne i estetyczne obszaru. Mimo pewnej presji ze strony komunikacji i istniejącego zagospodarowania drzewa są raczej w dobrym stanie sanitarnym. Na terenach rolnych brak jest drzew i krzewów. Zadrzewienia występują wzdłuż cieku wodnego oraz nieczynnej boczniczy kolejowej.

2. Stan środowiska i zagrożenia

Powietrze atmosferyczne

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).

Tab. 2. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Margines tolerancji [%] ----- [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]				
			2010	2011	2012	2013	2014
Benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenki azotu ^{d)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	-	-	-	-	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}	-	-	-	-	-
	24 godziny	125 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	-	-	-	-	-
Ołów ^{f)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 2,5 ^{g)}	rok kalendarzowy	25 ^{c), i)}	4	3	2	1	1
		20 ^{c), k)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 10 ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenek węgla	osiem godzin 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 PM_{2,5} do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I); k) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

Badania monitoringowych jakości powietrza na terenie Wrocławia, prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, pozwoliły stwierdzić, że na terenie miasta nie notuje się przekroczeń średniorocznych dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu w odniesieniu do związków siarki. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z dnia 27 marca 2008 r.) obszar Wrocławia znalazł się w strefie Aglomeracji Wrocławskiej na terenie województwa dolnośląskiego. Badania monitoringowe w roku 2015 wskazują, że Wrocław, ze względu na przekraczanie poziomów dopuszczalnych stężenia pyłów PM₁₀ i PM_{2,5} w cyklu średniodobowym, zaliczono do klasy C. Przekroczenie wartości dopuszczalnych stężenie pyłu PM₁₀ i PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu zanotowano na stacji pomiarowej w centrum miasta przy ul. Wierzbowej. Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza zakwalifikowanie całej strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Prowadzone badania monitoringowe wskazują, że przekroczenia stężenie pyłu mają miejsce w okresie grzewczym, a ich źródłem są głównie emisje z sektora komunalno – bytowego i komunikacji. Dla strefy Aglomeracji Wrocławskiej został przygotowany program ochrony powietrza, przyjęty przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego uchwałą nr III/44/10 z dnia 28.12.2010 roku pt. „Naprawczy program ochrony powietrza dla stref na terenie województwa dolnośląskiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu”. W roku 2015 klasyfikacja stref pod kątem ochrony zdrowia dla Aglomeracji Wrocławskiej przedstawiała się następująco:

Tab. 3. Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia dla strefy Aglomeracja Wrocławska w województwie dolnośląskim w roku 2016.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	kadm	arsen	nikiel	BaP	PB	C6H6	CO	O ₃	PM _{2,5}
Aglomeracja Wrocławska	A	C	C	A	A	A	C	A	A	A	A	C

W granicach obszaru opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego brak jest stałych punktów pomiarowych systemu monitoringu jakości powietrza atmosferycznego. Pomiary prowadzone w ostatnich latach wskazują, że na obszarach śródmiejskich przekroczone są stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenu, szczególnie w sezonie grzewczym. Jest to wynikiem trudności w przewietrzaniu ścisłej zabudowy śródmiejskiej, niedostatku zieleni oraz co najważniejsze emisji dolnej z indywidualnych systemów grzewczych. Niektóre obszary śródmiejskie nadal nie są podłączone do miejskiej sieci ciepłowniczej, co powoduje przedostawanie się do atmosfery dużych ilości niekontrolowanych pyłów ze spalania paliw kopalnych czy wręcz śmieci w piecach. Coraz większy udział w zanieczyszczeniach na terenach zurbanizowanych ma także benzo(a)piren związany ze spalaniem paliw płynnych w silnikach samochodowych. Ponadto w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu notuje się wysokie stężenia tlenków azotu.

Obszar planu położony jest poza zasięgiem ścisłej zabudowy śródmiejskiej w otoczeniu terenów aktywności gospodarczej, terenu lotniska, w sąsiedztwie AOW oraz terenów otwartych. Ze względu na to sąsiedztwo oraz bliskość terenów otwartych można przyjąć, że nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza. Okresowo może dochodzić do wzrostu ilości substancji w powietrzu pochodzących z ruchu komunikacyjnego odbywającego się AOW. Obecność dużych powierzchni terenów otwartych powoduje rozpro-

szenie ewentualnych zanieczyszczeń. Ze względu na pewną ilość terenów utwardzonych i zabudowanych lokalnie może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń zwłaszcza pyłowych. W porównaniu jednak do śródmiejskich obszarów miasta jest to teren o znacznie lepszych warunkach jakości powietrza.

Klimat akustyczny

Wskaźniki dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku znajdują się w *Obwieszczeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014, poz. 112). W przypadku planowania przestrzennego, które jest działaniem długookresowym zasadnym jest wykorzystywanie wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N , które odnoszą się do wszystkich dób w ciągu roku. Z kolei wskaźniki dobowe L_{AeqD} i L_{AeqN} wskazują hałas „chwilowy” odnotowany w danym miejscu w obrębie jednej konkretnej doby i są skutecznie stosowane w celach kontrolnych.

Tab. 4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku 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		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 lub czasowym 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 mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	68	59	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	70	65	55	45

Tab. 5. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia pomiarów kontrolnych w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następujących	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	61	56	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców	68	60	55	45

Państwowy Zakład Higieny opracował na podstawie badań ankietowych skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych hałasów komunikacyjnych. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość tego hałasów w następujący sposób zależy od wartości poziomu równoważnego L_{Aeq} :

- 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 Wrocławia jest zróżnicowany w zależności od lokalizacji terenów wrażliwych na hałas w stosunku do głównych źródeł hałasu. Przyczyną coraz większego hałasu na obszarach zurbanizowanych jest wzrost natężenia ruchu samochodowego oraz stan nawierzchni jezdni i torowisk. Problem uciążliwości hałasu występuje praktycznie na całym obszarze Wrocławia, a w szczególności w centralnych częściach miasta o dużym natężeniu ruchu i zwartej zabudowie, zlokalizowanych blisko jezdni, na terenach osiedli o zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej, zlokalizowanych w pobliżu ulic o dużym natężeniu ruchu. Pomiarów wykonanych w różnych latach wykazy, że głównymi źródłami uciążliwego hałasu jest ruch ko-

munikacji samochodowej i tramwajowej. Hałas generowany jest szczególnie przez: pojazdy ciężarowe, duże natężenie ruchu, hamowanie i ruszanie pojazdów na światłach, ruch tramwajów, dużą prędkość pojazdów w porze nocnej. Na poziom hałasu w środowisku wpływ mają także brukowane nawierzchnie jezdni i jakość torowisk.

Na obszarze planu nie ma terenów chronionych przed hałasem. Danych na temat poziomów hałasu długookresowego w środowisku dostarcza opracowanie „*Mapa Akustyczna Wrocławia*” z 2013 roku wykonana przez przedsiębiorstwo Lemitor Sp. z o.o. Mapa przedstawia rozkład emisji hałasu z podziałem na poszczególne źródła: hałas drogowy, kolejowy, lotniczy i przemysłowy. Hałas wyrażony jest wskaźnikami długookresowymi L_{DWN} (przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku) oraz L_N (przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy).

Źródłem hałasu kształtującym środowisko akustyczne na obszarze planu jest ruch samochodowy odbywający się Autostradą Obwodnicą Wrocławia oraz w znacznie mniejszym stopniu hałas pochodzący z terenów aktywności gospodarczej, również głównie pochodzenia komunikacyjnego. Na AOW notuje się wysokie natężenie ruchu z dużym udziałem pojazdów ciężkich ze względu na tranzytowy charakter drogi. Według informacji podanych na mapie natężenie hałasu w obrębie pasa drogowego utrzymuje się powyżej 75 dB (w porze nocy 70 – 75 dB). Na pozostałych terenach utrzymuje się hałas na poziomie 60 - 75 dB w porze dnia w zależności od oddalenia od głównych ulic (50 - 70 dB w porze nocy). Hałas komunikacyjny pochodzący z AOW obejmuje tereny upraw rolnych oraz tereny aktywności gospodarczej znajdujące się do około 300 m od krawędzi jezdni. Mapa akustyczna wskazuje wartości hałasu będące wynikiem uśrednienia w okresie całego roku, dlatego wartości hałasu chwilowego ekspozycyjnego mogą być nawet wyższe. Obszar planu ze względu na zagospodarowanie nie jest objęty ochroną akustyczną, dlatego nie ma ustalonego poziomu dopuszczalnego. W *Studium ...* obszar planu znajduje się w paśmie aktywności gospodarczej dlatego nie przewiduje się na tym obszarze lokalizacji przeznaczeń kwalifikujących się do ochrony akustycznej. W przypadku wystąpienia jednak takich obiektów należy stosować przepisy odrębne określające zapewnienie właściwych warunków akustycznych w budynkach przy wykorzystaniu środków technicznych chroniących przed hałasem.

Jakość wód podziemnych i powierzchniowych

Do najistotniejszych presji, jakim poddawane jest środowisko wodne, należy pobór wód oraz wprowadzanie do wód zanieczyszczeń. Systematycznie wzrasta ilość ścieków oczyszczanych w procesach z podwyższonym usuwaniem biogenów. Obok budowy nowych czy modernizacji istniejących oczyszczalni ścieków równolegle prowadzona jest rozbudowa sieci kanalizacyjnych. Na obszarze planu znajduje się rów melioracyjny, w którym jakość wody nie jest monitorowana. JCWP Ługowina, na obszarze której znajduje się plan, wykazuje zły stan wód powierzchniowych. Zanieczyszczenia wód gruntowych są lokalne i mogą dotyczyć substancji ropopochodnych pochodzących z terenów komunikacyjnych i z terenów usługowych.

Tab. 12. Ocena stanu ekologicznego JCWP na obszarze planu w roku 2015 (WIOŚ Wrocław).

Nazwa JCWP	Nazwa punktu kontrolnego	Klasa elementów			Stan/Potencjał ekologiczny
		biologicznych	hydro - morfologicznych	fizyko - chemicznych	
Ługowina	Ługowina – ujście do Odry	III	I	II	Umiarkowany

Monitoring jednolitych części wód podziemnych na obszarze województwa dolnośląskiego prowadzi 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 2016 r. (monitoring diagnostyczny WIOŚ).

Nazwa otworu	JCWPD	Stratygrafia	Typ wody	Azotany	Klasa monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych	Wskaźniki w klasie III	Wskaźniki w klasie IV
Brodziszów	109	Q	HCO ₃ -SO ₄ -Cl-Ca-Mg	48,71	III	NO ₃ - 48,71 mg/l,	-
Gaj Oławski	109	Q	HCO ₃ -SO ₄ -Ca-Mg	<0,5	II	Ca - 130 mg/l	-
Św. Katarzyna	109	Pg+Ng	SO ₄ -HCO ₃ -Cl-Ca-Na	<0,5	III	Ca - 181 mg/l, Fe - 1,5 mg/l,	SO ₄ - 315 mg/l,

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 dobre i zadowalające (II i III 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 (tab. 6). Wyniki pomiarów z poprzednich lat przedstawia tab. 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 częściowo wyposażony w system kanalizacji sanitarnej i deszczowej (ul. raketowa), co powoduje, że zrzut zanieczyszczonych wód bytowych oraz opadowych i roztopowych pochodzących z powierzchni utwardzonych i zabudowanych następuje poza jego obrębem. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę tego systemu jednak nie ma a zrzut wód opadowych z powierzchni utwardzonych może odbywać się do gruntu lub cieku powierzchniowego.

Stan sanitarny środowiska glebowego

W 2003 r. wykonano badania stopnia zanieczyszczenia gleb na terenie miasta - wzdłuż ciągów komunikacyjnych, w 20 punktach pomiarowych, których wyniki podana w tabeli poniżej.

Tab. 8. 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).

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. Oznacza to, że zielen przyuliczna jest poddana silnej presji ze strony terenów przemysłowych i komunikacyjnych.

Na obszarze planu w części niezabudowanej, gleby są klasyfikowane w III i IV klasie bonitacyjnej i tworzą żyzne i bardzo żyzne kompleksy przydatności rolniczej. Na obszarach tych nie ma ryzyka wystąpienia zagrożenia dla jakości gleb. Obszary zieleni towarzyszącej obiektom budowlanym znajdują się na glebach nasypowych, które towarzyszą terenom utwardzonym i drogom wewnętrznym, które są miejscami kumulacji zanieczyszczeń z dróg zwłaszcza w okresie zimowym.

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).

Tab. 9. Natężenia pól mikrofalowych 900 MHz i 1800 MHz w okolicy anten stacji bazowych telefonii komórkowej (na podstawie 10 protokołów pomiarowych wykonanych w Polsce).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pole elektryczne (V/m)		Gęstość strumienia energii (W/m ²)	
	Średnia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona	Średnia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona
Na dachu, 5 m. od anten	0.60	1.0	0.0005	0.001
Na dachu, 10 m. od anten	0.30	0.80	0.0002	0.0006
Mieszkanie pod masztem antenowym	0.09	0.25	0.0001	0.0002
Mieszkanie w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.02	0.33	<0.0001	0.0003
Balkon mieszkania w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.30	0.60	0.0002	0.0005
Teren otwarty, 50 m. od anten stacji bazowej	0.03	0.30	0.0001	0.0002
Teren otwarty, 100 m. od anten stacji bazowej	0.01	0.12	< 0.0001	0.0001

Przez obszar planu nie przebiegają na razie żadne linie energetyczne, ale planowana jest lokalizacja GPZ i kablowych linia wysokiego napięcia. Obiekty te z uwagi na parametry techniczne oraz lokalizacje nie będą stanowić zagrożenie dla jakości środowiska w zakresie promieniowania elektromagnetycznego oraz dla zdrowia ludzi.

Funkcjonowanie środowiska

Jakość środowiska przyrodniczego omawianego obszaru jest poprawna, niemniej jednak podlega niekorzystnym oddziaływaniom. Najbardziej pogorszonym elementem środowiska jest klimat akustyczny. Negatywny wpływ na jego stan ma przede wszystkim komunikacja. Ze względu na sąsiedztwo ruchliwej trasy komunikacyjnej okresowo może także dochodzić do zanieczyszczenia powietrza. Zły stan powietrza atmosferycznego wpływa niekorzystnie na zieleń, powoduje korozję budynków, wpływa negatywnie na zdrowie pracowników. Zdolność powietrza do samooczyszczania jest większa niż przypadku zabudowy śródmiejskiej i w przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych raczej nie dochodzi na tym obszarze do rozwoju smogu. Pozytywny wpływ na ograniczenie kumulacji zanieczyszczeń powietrza ma sąsiedztwo terenów otwartych, które umożliwiają przewietrzanie terenów zurbanizowanych. Klimat akustyczny spełnia, co prawda wymogi ustawowe, ale wymaga podjęcia działań w zakresie ograniczenia uciążliwości hałasowych w przypadku lokalizacji obiektów chronionych przed hałasem. Mimo antropopresji, środowisko zachowuje zdolność do regeneracji, czego świadectwem jest sukcesja roślinna na terenach niezagospodarowanych. Zieleń wysoka poddawana jest presji ze strony komunikacji i budownictwa.

3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

W celu utrzymania poprawnego stanu środowiska zagospodarowanie terenu może być realizowane pod następującymi warunkami:

- uciążliwości wynikające z istniejącego zagospodarowanie powinny ograniczyć się do zajmowanej działki;
- kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego powinno uwzględniać zagospodarowanie terenów przyulicznych i zurbanizowanych zielenią w tym zielenią wysoką;
- zaleca się ochronę środowiska glebowo – wodnego przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z zanieczyszczonych wód opadowych z terenów utwardzonych, wody opadowe powinny być podczyszczane i odprowadzane do odbiornika;
- w zakresie gospodarki ściekowej obowiązuje zorganizowany sposób odprowadzania ścieków i pełnoprofilowe ich oczyszczanie;
- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych z powierzchni stropodachów i wykorzystanie do nawadniania terenów zieleni;
- w pobliżu źródeł emisji zanieczyszczeń i hałasu (trasy komunikacyjne) powinno się przewidzieć wzmocnienie zieleni izolacyjnej, lub stosować inne nietechniczne i techniczne środki ochrony przed hałasem (oddalenie linii zabudowy, ekrany akustyczne – jedynie w sytuacji bezwzględnie koniecznej, budynki niewrażliwe na hałas w pierwszej linii zabudowy, podwyższona izolacyjność przegród budowlanych, etc.);
- zaleca się pielęgnację zieleni wysokiej oraz wzmocnienie zieleni w obrębie zabudowy;
- dla terenów zabudowy należy określić udział powierzchni zieleni w całkowitej powierzchni działki budowlanej lub terenu;
- nie zaleca się wprowadzania obiektów chronionych przed hałasem, w szczególności zabudowy mieszkaniowej;
- nie dopuszcza się instalacji grzewczych powodujących zanieczyszczenie środowiska, proponuje się podłączenie nowopowstałych obiektów do elektrociepłowni, wykorzy-

stanie odnawialnych źródeł ciepła lub lokalizację lokalnych kotłowni wykorzystujących proekologiczne czynniki grzewcze;

- zaleca się lokalizację zieleni wysokiej wzdłuż planowanej Osi Inkubacji i innych ulic.

V. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu znajdują się w 4 rozdziałach zawierających **przepisy ogólne** (rozdz. 1), **ustalenia dla całego obszaru objętego planem** (rozdz. 2), **ustalenia dla terenów** (rozdz. 3) oraz **przepisy końcowe** (rozdz. 4).

W **rozdziale 1** zawarto **przepisy ogólne**, w których znajdują się informacje dotyczące określeń stosowanych w uchwale planu, oznaczeń graficznych stosowanych na rysunku planu oraz kategoriach przeznaczenia terenu. Na rysunku planu stosuje się oznaczenia graficzne, które są obowiązującymi ustaleniami planu. Określają one granice obszaru objętego planem tożsame z granicami strefy ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych oraz granicami terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, linie rozgraniczające i symbole terenów, granice i symbol wydzielenia wewnętrznego, nieprzekraczalne linie zabudowy, szpalery drzew, miejsce wskazania szerokości ulicy w liniach rozgraniczających oraz granice rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

Na obszarze objętym planem wyznacza się następujące grupy kategorii przeznaczenia terenów: **aktywność gospodarcza** (produkcja, produkcja drobna, magazyny i handel hurtowy, bazy budowlane i sprzętowe, bazy logistyczne, bazy kurierskie i wysyłkowe, bazy transportowe, obsługa pojazdów, naprawa pojazdów, stacje paliw, lądowiska, wytwarzanie energii cieplnej, pobór i uzdatnianie wody), **usługi** (handel detaliczny małopowierzchniowy A, handel detaliczny małopowierzchniowy B, gastronomia, rozrywka, widowiskowe obiekty kultury, obiekty upowszechniania kultury, pracownie artystyczne, biura, obiekty kongresowe i konferencyjne, obiekty hotelowe, kempingi, usługi drobne, poradnie medyczne, pracownie medyczne, obiekty kształcenia dodatkowego, obiekty naukowe i badawcze, zakłady lecznicze dla zwierząt, obiekty wystawienniczo-targowe, terenowe urządzenia sportowe, kryte urządzenia sportowe, parki rozrywki), **zieleń towarzysząca** (zieleń parkowa, skwery, drogi wewnętrzne, ciągi piesze, ciągi pieszo-rowerowe), **infrastruktura drogowa** (obiekty do parkowania, place), **obiekty infrastruktury technicznej** (stacje transformatorowe, stacje gazowe, obiekty infrastruktury wodociągowej, obiekty infrastruktury kanalizacyjnej). Ponadto na obszarze planu dopuszcza się przeznaczenia: bocznice kolejowe, ulice, główne punkty zasilania w energię elektryczną. Na każdym terenie dopuszcza się zieleń i urządzenia budowlane towarzyszące kategoriom przeznaczenia dopuszczonym na tym terenie.

W **rozdziale 2** w ramach **ustaleń dla całego obszaru planu** znalazły się zapisy odnoszące się do parametrów kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody, ochrony konserwatorskiej, infrastruktury technicznej oraz ilości miejsc postojowych. Obszar objęty planem znajduje się w zasięgu powierzchni: podejścia, przejściowej i poziomej wewnętrznej do lotniska Wrocław – Strachowice. Na całym obszarze objętym planem zakazuje się lokalizacji urządzeń wykorzystujących energię wiatru.

Na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych obowiązuje zieleń lub teren biologicznie czynny.

Na obszarze planu ustala się strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych na całym obszarze objętym planem, w tym na obszarze stanowiska archeologicznego. W strefie wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ustala się, że wymiar pionowy budowli nieprzekrytej dachem posadowionej na terenie nie może być większy niż 15 m, lecz nie więcej niż 137 m nad poziomem morza.

Na obszarze planu obowiązuje stosowanie rozwiązań technicznych w budynkach użyteczności publicznej, które zapewniają w nich właściwe warunki akustyczne.

Na obszarze planu wyznacza się granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym tożsame z granicami obszaru objętego planem oraz wyznacza się granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym umieszczonej w planie zagospodarowania przestrzennego województwa i w ostatecznej decyzji o lokalizacji drogi krajowej tożsame z liniami rozgraniczającymi tereny 1KDA i 2KDA oraz wskazane na rysunku planu.

W zakresie systemów infrastruktury technicznej dopuszcza się sieci uzbrojenia, w tym przewody wodociągowe i kanalizacyjne, gazociągi, sieci ciepłownicze, sieci telekomunikacyjne i elektroenergetyczne, wyłącznie jako podziemne. Przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych należy uwzględnić rozwiązania polegające na zagospodarowaniu tych wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączanie do gruntu lub retencjonowanie na działce budowlanej wraz ze spowalnianiem ich odpływu do odbiornika.

Na obszarze planu ustala się tereny jako obszary przeznaczone na cele publiczne: 1KDA, 2KDA, 1KDG, 1KDZ, 1KDL, 1KDD.

W rozdziale 3 znajdują się ustalenia dla terenów.

Tereny aktywności gospodarczej 1AG - 5AG, dla których ustala się przeznaczenia: aktywność gospodarcza, usługi, zieleń towarzysząca, infrastruktura drogowa, obiekty infrastruktury technicznej (1AG, 2AG, 3AG, 4AG, 5AG), bocznic kolejowe (4AG). Wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem nie może być większy niż 25 m (1AG, 2AG), 20 m (3AG), 15 m (4AG) i 18 m (5AG). Na terenach 1AG i 2AG w wydzieleniu wewnętrznym A wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem nie może być większy niż 20 m, a na terenie 4AG nie większy niż 4 m. Ustala się udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej na nie więcej niż 70%. Ustala się, że powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 20% powierzchni działki budowlanej. Ponadto na terenach 1AG i 3AG obowiązuje szpaler drzew na odcinkach wskazanych na rysunku planu.

Teren głównych punktów zasilania w energię elektryczną 1GPZ, dla którego ustala się, że główny punkt zasilania w energię elektryczną dopuszcza się wyłącznie w budynku. Ustala się wysokość budynku na nie więcej niż 20 m. Wszelkie oddziaływania wytwarzane przez główny punkt zasilania w energię elektryczną nie mogą wykraczać poza budynek, w szczególności nie mogą zakłócać oraz wpływać na pracę lotniczych urządzeń naziemnych usytuowanych poza obszarem objętym planem. Ustala się udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 70%, powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 20% powierzchni działki budowlanej.

Tereny zieleni 1Z, 2Z, dla których ustala się przeznaczenie: zieleń parkowa, skwery, wody powierzchniowe, ciągi piesze, ciągi pieszo – rowerowe, bocznic kolejowe. Na terenach obowiązuje zakaz lokalizacji budynków oraz budowli przekrytych dachem a powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 80% powierzchni działki budowlanej.

Teren wód powierzchniowych 1WS, dla którego ustala się przeznaczenia: wody powierzchniowe, zieleń parkowa, skwery, ciągi piesze, ciągi pieszo-rowerowe, bocznic kolejowe.

Tereny autostrad 1KDA, 2KDA, dla których ustala się przeznaczenie: ulice, wody powierzchniowe. Na terenach obowiązuje ulica klasy autostrada o szerokości w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w miejscu wskazanym na rysunku planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających 54 m (1KDA) i 12 m (2KDA).

Teren ulicy głównej 1KDG, dla którego ustala się przeznaczenia: ulice, bocznic kolejowe, wody powierzchniowe. Na terenie obowiązują ulica klasy głównej, co najmniej jednostronny chodnik oraz trasa rowerowa.

Teren ulicy zbiorczej 1KDZ, dla którego ustala się przeznaczenie: ulice, wody powierzchniowe. Na terenie obowiązuje ulica klasy zbiorczej, co najmniej jednostronny chodnik, ścieżka rowerowa, co najmniej jednostronny szpaler drzew.

Teren ulicy lokalnej 1KDL, dla którego ustala się przeznaczenia: ulice, bocznice kolejowe, wody powierzchniowe. Na terenie obowiązują ulica klasy lokalnej, co najmniej jednostronny chodnik, ścieżka rowerowa.

Teren ulicy dojazdowej 1KDD, dla którego ustala się przeznaczenia: ulice, wody powierzchniowe. Na terenie obowiązują ulica klasy dojazdowej.

W **rozdziale 4** znajdują się **przepisy końcowe** w ramach, których powierza się wykonanie uchwały planu Prezydentowi Wrocławia. Jednocześnie traci moc na obszarze planu uchwała Nr XV/460/03 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 listopada 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru rozwoju Rakietowa-Graniczna – część „A” (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 32, poz. 535) na obszarze objętym planem.

2. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko

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

Obszar objęty planem położony jest w południowo – zachodniej części miasta Wrocławia i obejmuje zabudowane tereny aktywności gospodarczej (hotel, pojedyncze domy jednorodzinne) oraz otaczające tereny upraw rolnych i nieużytków. W granicach planu znajduje się ulicy Rakietowa, ul. Żwirki i Wigury Zachodnia oraz fragment drogi technicznej biegnącej wzdłuż autostrady. Obszar planu obejmuje głównie tereny upraw rolnych lub tereny nieużytkowane oraz tereny aktywności gospodarczej (m.in. hotel, usługi). Przez obszar planu przebiega także bocznic kolejowa oraz niewielki ciek wodny, zmeliorowany. Ponadto występują zadrzewienia, głównie wzdłuż cieku wodnego.

Zgodnie z ustaleniami *Studium* obszar ten w całości przeznaczony jest pod rozwój aktywności gospodarczej, w tym tereny głównego punktu zasilania w energię, która będzie lokalizowana na obecnych obszarach rolnych i nieużytkach. Ustalenia planu zachowują istniejący układ drogowy, w tym wykorzystają drogę techniczną, jako drogę dojazdową do terenów aktywności gospodarczej. W zachodniej części planu zlokalizowana jest droga klasy głównej tzw. Oś Inkubacji. Zachowane zostają także tereny cieku wodnego, wzdłuż którego lokalizuje się zielen. W ramach terenów aktywności gospodarczej i komunikacyjnych wprowadza się szpalery drzew. Na obszarze planu wyznacza się tereny zieleni, z zakazem zabudowy i co najmniej 80% udziałem powierzchni biologicznie czynnej. Ustalenia planu wyznaczają także udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenów zabudowanych na poziomie 20%. Na terenach tych dopuszcza się dość intensywną zabudowę kubaturową (do 70% powierzchni działki pod zabudowę i wskaźnik intensywności zabudowy 2,6). Ponadto dopuszcza się podwyższenie istniejącej zabudowy do 25 m w części północnej obszaru planu i do 15 - 18 m w części południowej. Przyrost zabudowy będzie zauważalny. Zmiany wywołane intensyfikacją zabudowy mogą dotyczyć przewietrzania terenu czy walorów krajobrazowych. Podwyższona zabudowa może stać się dominantą krajobrazową w tym rejonie miasta. Urbanizacja obszaru na obrzeżach miasta sprzyja procesom suburbanizacji i ogranicza tereny otwarte w strefie podmiejskiej. Poza tym uciążliwości dla środowiska będą wynikały z ograniczenia występowania żyznych gleb, zaburzenia procesów naturalnej retencji i przyspieszenia spływu powierzchniowego, emisji hałasu i zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery z prowadzonej działalności gospodarczej i transportu.

W zakresie emisji do atmosfery, zarówno bytowych jak i komunikacyjnych ustalenia planu wskazują pośrednio na możliwość wykorzystania sieci ciepłowniczej do ogrzewania budynków. Jednocześnie na niektórych terenach aktywności gospodarczej dopuszcza się lokalizacje obiektów wytwarzania energii cieplnej. Może to oznaczać lokalizacje lokalnych kotłowni na potrzeby terenów produkcyjnych. Emisja z tego typu obiektów jest trudniejsza do kontroli, z drugiej strony obecne technologie ich budowy dają podstawy do stwierdzenia, że będą one proekologiczne (stosunkowo niska emisyjność dzięki zastosowaniu odpowiednich paliw i technologii spalania). Emisje komunikacyjne mogą być częściowo łagodzone przez zielen przyuliczną. Ograniczenie nadmiernej emisji gazów i pyłów do atmosfery jest zadaniem, które w sposób kompleksowy obejmować powinno teren całego miasta. W roku 2010 opracowano program naprawczy, którego zadaniem jest zmniejszenie emisji pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu na terenie miasta. Wskazuje się w nim wyeliminowanie w budownictwie niskosprawnych instalacji grzewczych na paliwo stałe powodujące szkodliwą emisję. Nowe obiekty budowlane powinny być zatem wyposażone w nowoczesne, wysokosprawne i niskoemisyjne instalacje. Tam gdzie jest to możliwe, zaleca się stosowanie paliw proekologicznych oraz odnawialnych źródeł energii. W tym kontekście wskazany byłby zapis planu dopuszczający lokalizację ogniw fotowoltaicznych na dachach obiektów usługowych i produkcyjnych. Tego typu instalacje lokalizowane na obiektach kubaturowych w obrębie zabudowy usługowo-produkcyjnej nie wymagają wyznaczania stref oddziaływania i nie stanowią uciążliwości dla terenów otaczających.

Opracowanie ekofizjograficzne postuluje kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno – ściekowej na tym obszarze w tym odprowadzanie ścieków bytowych do kanalizacji oraz retencjonowanie wód opadowych i roztopowych. Ustalenia planu pośrednio realizują postulaty o odprowadzaniu ścieków do kanalizacji (dopuszczenie sieci uzbrojenia w tym kanalizacji). Retencjonowanie niezanieczyszczonych wód opadowych oraz podczyszczania zanieczyszczonych wód opadowych z terenów utwardzonych są z kolei regulowane przez przepisy odrębne i ich stosowanie powinno ograniczać potencjalne przedostawanie się do gruntu szkodliwych substancji pochodzących z terenów utwardzonych (np. substancji ropopochodnych). Ponadto w planie ustala się, że przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych należy uwzględnić rozwiązania polegające na zagospodarowaniu tych wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączanie do gruntu lub retencjonowanie na działce budowlanej wraz ze spowalnianiem ich odpływu do odbiornika. Są to ustalenia korzystne dla jakości środowiska gruntowo – wodnego.

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

Ustalenia planu w zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody odnoszą się do obowiązku zagospodarowania zieleni terenów nieutwardzonych i niezabudowanych oraz możliwości retencjonowanie lub opóźniania odpływu wód opadowych na terenach aktywności gospodarczej. Pośrednio do zapisów o ochronie środowiska odnoszą się zapisy nakazujące lokalizację zieleni przyulicznej i szpalerów drzew. Ustalenia planu regulują także udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych. Zapisy planu dopuszczają wytwarzanie energii cieplnej. Pozostałe działania w zakresie ochrony środowiska mają być realizowane głównie w oparciu o przepisy odrębne.

Odprowadzania ścieków komunalnych nakazuje się pośrednio do sieci kanalizacyjnej. W przypadku wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych ustalenia planu pozostawiają to w kwestii przepisów odrębnych. W planie ustala się jednak rozwiązania polegające na zagospodarowaniu wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączanie do gruntu lub retencjonowanie na działce budowlanej wraz ze spowalnianiem ich odpływu do odbiornika. Realizacja inwestycji powinna być poprzedzona

realizacją sieci uzbrojenia technicznego, w tym głównie kanalizacji ściekowej i deszczowej. Wzrost powierzchni terenów utwardzonych oraz wprowadzenie funkcji uciążliwych dla środowiska gruntowo – wodnego może doprowadzić do wzrostu ilości zanieczyszczonych wód opadowych.

Na obszarze planu istniejące ciągi komunikacyjne wykorzystywane są do dojazdu do obszarów aktywności gospodarczej oraz rozprowadzają ruch po samych terenach zurbanizowanych. Rozwój terenów aktywności gospodarczej może spowodować wzrost natężenie ruchu i relatywny wzrost ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych. Pewną ochroną przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego jest wyznaczenie w planie zieleni przyulicznej, która będzie wpływała korzystnie na redukcję zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery (w okresie wegetacyjnym). Niestety w obszarach zabudowanych nie jest możliwa skuteczna ochrona przez hałasem komunikacyjnym. Na obszarze planu nie planuje się terenów chronionych przed hałasem. Jedynie na terenach aktywności gospodarczej dopuszcza się obiekty, w których mogą przebywać ludzie, które mogą podlegać ochronie przed hałasem na mocy przepisów odrębnych. Jednak w tym przypadku nie wyznacza się standardów akustycznych dla terenów, a jedynie należy zapewnić odpowiednią jakość klimatu akustycznego w pomieszczeniach związanych z pobytem ludzi.

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

Obszar planu to tereny częściowo zurbanizowane, na których zieleń ma charakter zieleni dekoracyjnej i nie stanowi naturalnego elementu środowiskowego oraz otwarte tereny pól uprawnych, na których zieleń ma charakter pól naturalnych agrocenoz, charakteryzujących się z reguły znacznym uproszczeniem pod względem składu gatunkowego w porównaniu z biocenozą naturalną oraz osłabionymi możliwościami samoregulacji, z czego wynika podatność na choroby i inwazje szkodników. Obszar planu pozbawiony jest naturalnych siedlisk roślinnych. Warunki bytowania zieleni niskiej i wysokiej na obszarze zurbanizowanym są trudne ze względu na znaczne przesuszenie gruntu, zanieczyszczenia pochodzące od komunikacji, w tym związane z zimowym utrzymaniem dróg oraz emisją spalin a także presją ze strony ludzi (wydeptywanie, dewastacja). Mimo to obecność zieleni wysokiej na terenach zurbanizowanych w sąsiedztwie zabudowy i terenów utwardzonych jest korzystnym elementem przestrzeni zurbanizowanej wpływającym pozytywnie na warunki pracy w mieście, mikroklimat, bioklimat, łagodzenie negatywnych skutków miejskiej wyspy ciepła i walory krajobrazowe. Tereny aktywności gospodarczej są i będą w stopniu ograniczonym wyposażone w zieleń, zwłaszcza wysoką. Powierzchnie niezagospodarowane w obrębie terenów zurbanizowanych porastają roślinami rozwijającymi się spontanicznie, wśród których przeważają gatunki synantropijne. Na terenach rolnych i nieużytkowanych rozwijają się samoistnie drzewa i krzewy gatunków synantropijnych i ruderalnych. Ustalenia planu wskazują na dość niski udział terenów biologicznie czynnych na planowanych terenach aktywności gospodarczej. Ponadto ustalenia planu wprowadzają zieleń przyuliczną wzdłuż dróg, która będzie wartościowym elementem kompozycyjnym terenów zurbanizowanych. Zachowuje się także tereny cieków powierzchniowych wraz z obudową terenami zieleni.

Niestety sama koncepcja rozbudowy terenów aktywności gospodarczej na obrzeżach miasta w otoczeniu terenów otwartych może negatywnie oddziaływać na krajobraz. Jest ona co prawda uzasadniona z punktu widzenia dostępności komunikacyjnej (bliskość autostrady i nowej drogi tzw. Osi Inkubacji); jednak z punktu widzenia kształtowania krajobrazu powoduje wzmocnienie procesu „rozlewania się” miasta na otaczające obszary rolnicze, kosztem walorów produkcyjnych gleb i jakości krajobrazu kulturowego. Budynki kubaturowe o wysokości do 25 m staną się barierą widokową na panoramę miasta od strony południowej.

Prognozowane przekształcenia szaty roślinnej obejmą tereny upraw rolnych znajdujące się poza obszarami chronionymi. Posiadają one niższe wartości przyrodnicze i przy odpowiednim zagospodarowaniu oraz wykorzystaniu ustaleń planu odnoszących się do kształtowania powierzchni biologicznie czynnych mogą zachować pewne cechy siedlisk seminaturalnych. Zieleń wysoka na obszarze planu pozostanie ważnym elementem kompozycyjnym.

3. Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Utrzymanie, rozbudowa oraz wprowadzenie nowej zabudowy usługowo-produkcyjnej oraz głównego punktu zasilania w energię spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych. Nieznacznemu przekształceniu ulegnie rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących tereny na posadowienie nowej zabudowy. Niewielką rekompensatą jest zapis przeznaczający minimum 20 % powierzchni na powierzchnię biologicznie czynną na terenach aktywności gospodarczej oraz obowiązek pokrycia zielenią wszystkich terenów nieutwardzonych i niezabudowanych. Ponadto na terenach aktywności gospodarczej i komunikacyjnych wprowadzone zostaną szpalery drzew. Planowane jest także zachowanie terenów cieku powierzchniowego wraz z towarzyszącą zielenią. Rozwój zabudowy może spowodować możliwość pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi oraz osadami.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Planowane zainwestowanie przewiduje zachowanie i rozwój terenów usługowo-produkcyjnych oraz utrzymanie i rozbudowę układu komunikacyjnego z ulicą główną, zbiorczą, ulicami lokalnymi i drogami dojazdowymi. Ustalenia planu nie precyzują odprowadzania ścieków komunalnych do sieci kanalizacyjnej, choć dopuszczają sieci uzbrojenia w tym kanalizację. Szczególnie istotne w tym kontekście jest podczyszczanie zanieczyszczonych wód opadowych, które niewątpliwie będą związane z lokalizacją dróg i terenów usługowych i parkingowych. Wprowadzenie nowych terenów utwardzonych spowoduje zauważalne zmiany w naturalnych warunkach retencji na tym obszarze, dlatego w celu zrównoważenia bilansu wód podziemnych należy zastosować dopuszczone w planie retencjonowanie wód. Ustalenia planu dopuszczają odprowadzenie wód opadowych i roztopowych siecią kanalizacyjną oraz poprzez urządzenia melioracji. Przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych należy uwzględnić rozwiązania polegające na zagospodarowaniu tych wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączanie do gruntu lub retencjonowanie na działce budowlanej wraz ze spowalnianiem ich odpływu do odbiornika.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na terenach zabudowy usługowo-produkcyjnej ciepło dostarczane może być z sieci ciepłowniczej (plan dopuszcza sieci uzbrojenia terenu) lub z indywidualnych systemów grzewczych. Zapisy planu dopuszczają wytwarzanie energii cieplnej. Rozwój terenów zurbanizowanych może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin. Planowane tereny zieleni w ramach terenów zurbanizowanych oraz zieleń przyuliczna będą jedynie częściowo redukować zanieczyszczenia powietrza i to jedynie w okresie wegetacyjnym. Należy jednak zauważyć, że przy stosowaniu nowoczesnych technologii grzewczych oraz spalania z wykorzystaniem proekologicznych paliw możliwe jest znaczące zredukowanie emisji na tym obszarze.

Wpływ na klimat akustyczny

Obszar objęty planem znajduje się w strefie oddziaływania hałasu od istniejącej Autostradowej Obwodnicy Wrocławia oraz znajdzie się w zasięgu hałasu od planowanej drogi głównej – Osi Inkubacji. Ochronę przed hałasem może stanowić wprowadzenie zieleni przyulicznej od strony terenów komunikacji. Biorąc pod uwagę rodzaj przeznaczeń dopuszczonych na terenach nie prognozuje się przekroczeń ze względu na brak terenów chronionych przed nadmiernym hałasem, choć niewątpliwie pojawi się on w większym natężeniu w wyniku rozwoju usług i produkcji. Na obszarze planu nie planuje się terenów chronionych przed hałasem. Jedynie na niektórych terenach aktywności gospodarczej dopuszcza się obiekty związane z pobytem ludzi, które mogą podlegać ochronie przed hałasem na mocy przepisów odrębnych. Jednak w tym przypadku nie wyznacza się standardów akustycznych dla terenów, a jedynie należy zapewnić odpowiednią jakość klimatu akustycznego w pomieszczeniach związanych z pobytem ludzi.

Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Ustalenia planu nie powinny w sposób znaczący wpływać na warunki występowania szaty roślinnej i zwierząt na terenach istotnych dla miejskiego systemu zieleni. Jednak w skali lokalnej wprowadzenie nowej zabudowy, w większości wysokiej, na tereny otwarte spowoduje ograniczenie przestrzeni życiowej dla zwierząt, w tym np. dla niektórych gatunków nietopierzy, drobnych ssaków czy większych ssaków występujących na terenach rolnych (sarny, dziki). Wysokie budynki kubaturowe mogą stać się także barierą dla ptaków. Rozwój zabudowy usługowo-produkcyjnej odbywać się będzie na terenach rolnych co spowoduje zniszczenie istniejących agrocenoz i związanych z nimi zespołów roślinności.

Wpływ na klimat lokalny

Rozwój zabudowy będzie miał wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa usługowo-produkcyjna może przyczynić się do ograniczenia przewietrzania oraz doprowadzić do powstania prądów wstępujących i efektu tunelowego w otoczeniu budynków. Wzrost powierzchni utwardzonych i powierzchni zewnętrznych ścian budynków przyczynią się do podwyższenia średniej temperatury powietrza, i spowodują pojawienie się zjawisk związanych z miejską wyspą ciepła (przesuszenie powietrza, spadek ilości tlenu w powietrzu). Utrudnienia w przewietrzaniu mogą powodować okresowe podwyższenie stężenia zanieczyszczenia atmosfery. Na ograniczenie negatywnych zjawisk związanych z rozwojem intensywniej zabudowy powinno wpływać zachowanie zieleni i wprowadzenie szpalerów drzew.

Wpływ na krajobraz

Obszar objęty planem miejscowym to głównie tereny upraw rolnych i nieużytków, cieków powierzchniowych oraz tereny zabudowy aktywności gospodarczej charakteryzujące się występowaniem zieleni niskiej z zadrzewieniami. Ustalenia planu zachowują istniejącą zabudowę aktywności gospodarczej oraz cieków powierzchniowych wraz z otoczeniem zieleni oraz wprowadzają nowe tereny inwestycyjne i komunikacyjne (w tym drogę główną). Z punktu widzenia krajobrazu negatywnym zjawiskiem jest wprowadzanie wysokiej zabudowy kubaturowej na tereny otwarte w peryferyjnej części miasta. Wzmacniany jest w ten sposób proces „rozlewania się” zabudowy kosztem krajobrazu rolniczego. Zmniejsza się także ilość terenów otwartych korzystnie wpływających na mikroklimat terenów miejskich. Przy odpowiednim ukształtowaniu zabudowy i towarzyszącej jej zieleni istnieje możliwość wykreowania atrakcyjnego obszaru aktywności gospodarczej i usług. Jednak zbyt duża intensywność zabudowy lub pozabawianie jej terenów zieleni może niekorzystnie wpływać na krajobraz zurbanizowany.

Wpływ na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

W granicach opracowania planu nie występują żadne obszary chronione w ramach sieci Natura 2000. Obszar planu znajduje się poza zasięgiem korytarzy ekologicznych zlokalizowanych na obszarze miasta. W granicach planu nie wykształcił się wartościowy krajobraz terenów zurbanizowanych. Planuje się dalszy rozwój zabudowy kubaturowej z niewielkim udziałem terenów zieleni. Mimo pewnych negatywnych oddziaływań takiego zagospodarowania na krajobraz lokalny nie będzie to miało wpływ na walory przyrodnicze obszarów chronionych, w tym w szczególności obszarów Natura 2000. Na obszarze planu nie występują siedliska przyrodnicze chronione w ramach programu Natura 2000. Najbliższe obszary chronione przyrodniczo znajdują się w odległości około 6-7 km od granic obszaru planu. Brak jest uzasadnionych podstaw do wskazania na oddziaływanie ustaleń projektu planu na obszary chronione.

Wpływ na dobra materialne i zabytki

Na obszarze planu ustala się strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych, w tym na obszarze stanowiska archeologicznego, wskazanego na rysunku planu. W strefie wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalenia te zapewniają ochroną wartości kulturowych i zabytkowych na obszarze planu.

VI. 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 kłęk żywnościowych,
- 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.

Plan miejscowy nie odnosi się bezpośrednio do ochrony środowiska oraz do wymienionych dokumentów, jednak pośrednio realizuje idee zrównoważonego rozwoju wskazując przeznaczenia dla poszczególnych terenów z uwzględnieniem aspektów środowiskowych i walorów przyrodniczych obszarów. Analizowany plan miejscowy nie ingeruje w obszary objęte ochroną na terenie gminy i nie zmienia przeznaczeń terenów na tyle, aby wywołać znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko.

Plan miejscowy realizuje zapisy zawarte w art. 71-73 ustawy *Prawo ochrony środowiska* w odniesieniu do sposobów zagospodarowania terenów. Ponadto z *Prawa budowlanego* wynika wskazanie udziału powierzchni biologicznie czynnych dla poszczególnych przeznaczeń terenów. W kontekście tych przepisów w tekście planu uwzględnia się aspekty środowi-

skowe w zakresie ogólnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Ponadto aspekty środowiskowe uwzględniane są w ramach zapisów dotyczących infrastruktury technicznej, systemów komunikacji i wreszcie przeznaczeń poszczególnych terenów. Plany miejscowe są także zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego zawartymi w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia* oraz pozostałymi dokumentami strategicznymi w obrębie gminy, powiatu, województwa i kraju.

VII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU 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, 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.

VIII. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego miasta. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy (*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Wrocławia*) i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych.

Zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

W celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji planu miejscowego należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego;
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych (w tym odnawialnych) źródeł energii, stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji lub podłączenie budynków do zcentralizowanej sieci ciepłowniczej,
- podłączenie nowych budynków do sieci kanalizacji.

Ustalenia planu nie ingerują w sposób znaczący w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych na obszarze miasta i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych. Uznaje się, zatem że przyjęte w planie miejscowym rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców Wrocławia. Nie przedstawia się dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Niekorzystnym zjawiskiem jest przeznaczenie obszarów otwartych w peryferyjnej strefie miasta pod zabudowę, gdyż wzmacnia to proces „rozlewania się” miasta i nadmierną ingerencję w tereny o funkcji przyrodniczej i krajobrazowej. Alternatywnym rozwiązaniem w takim przypadku mogłoby pozostawienie obszaru planu w dotychczasowej funkcji. Jednak rozproszony charakter istniejącej zabudowy oraz ukształtowany układ komunikacyjny preferuje ten obszar do dalszego rozwoju aktywności gospodarczej.

W przypadku utrzymania planowanego zagospodarowania zaleca się wzmocnienie zapisów dotyczących wprowadzenia zadrzewień wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz na terenach zieleni.

Do rozwiązań służącym ochronie środowiska, które zawiera opisywany projekt MPZP należą:

- obowiązek urządzenia zieleni lub terenu biologicznie czynnego na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych;
- wskazanie lokalizacji szpalerów drzew,
- obowiązek utworzenia powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych;
- dopuszczenie retencjonowania wód opadowych oraz spowalniania odpływu powierzchniowego na terenach aktywności gospodarczej;
- obowiązek odprowadzania wód opadowych i roztopowych siecią kanalizacyjną oraz poprzez retencjonowanie i urządzenia melioracji.

IX. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Obszar opracowania ma w niewielkim stopniu ukształtowaną strukturę przestrzenną i ewentualne jej zmiany dotyczyć będą rozbudowy istniejących obiektów, rozbudowy układu komunikacyjnego, ale także przekształcenia terenów rolnych w zabudowane. Planowane procesy inwestycyjne dotyczyć będą budowy nowych obiektów kubaturowych związanych z halami magazynowymi czy produkcyjnymi oraz budowy nowych dróg. Planowany rozwój przestrzenny nowych obiektów odbędzie się kosztem terenów biologicznie czynnych. Obszar planu znajduje się w granicach obowiązującego planu miejscowego (Nr XV/460/03 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 listopada 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru rozwoju Rakietowa-Graniczna – część „A” (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 32, poz. 535). Zgodnie z tym planem również na tym obszarze dopuszczone są funkcje aktywności gospodarczej oraz rozbudowa układu komunikacyjnego. Aktualnie realizowany plan zawiera jedynie uściślenie zapisów dotyczących możliwości zagospodarowania tych terenów bez fundamentalnych zmian funkcjonalnych. Dlatego w przypadku braku realizacji projektowanego planu nadal na tym obszarze będą mogły być realizowane inwestycje związane z aktywnością gospodarczą i rozwojem komunikacji. W przypadku zaniechania prowadzenia dalszej rozbudowy terenów zurbanizowanych obszar ten pozostanie w użytkowaniu rolniczym a na terenach nieużytków w sąsiedztwie istniejącej zabudowy może dojść do powstania obszarów leśnych na skutek rozwoju samoistnych zadrzewień i zakrzewień.

X. 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 ładów przestrzennych, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

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

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

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

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: „W celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem (...) wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego. Wójt, burmistrz albo prezydent miasta przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust. 1, po uzyskaniu opinii gminnej (...) komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy. Przy podejmowaniu uchwały, o której mowa w ust. 2, rada gminy bierze pod uwagę w szczególności zgodność studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.” Wskazane przepisy dotyczą m.in. uwzględniania w miejscowych planach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

- rejestrowanie wniosków o sporządzenie miejscowych planów lub ich zmianę, gromadzenie materiałów z nimi związanych,
- ocenę zgodności wydanych decyzji i pozwoleń budowlanych z projektem,
- ocena i aktualizacja form ochrony przyrody i najcenniejszych siedlisk przyrodniczych,
- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, przemian struktury agrarnej, rozwoju budownictwa, wzrostu lesistości),
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane 1 raz na 4 lata.
- W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, a w zakresie ochrony przyrody Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, Wody Polskie i inne. Zgodnie z art. 10 Dyrektywy 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w celu uniknięcia powielania monitoringu

raporty o stanie i jakości poszczególnych elementów środowiska powinny być przekazywane do gminy.

W celu oceny wpływu zagospodarowania na środowisko i człowieka można zastosować wskaźniki monitoringu. Poza przyjętymi w przepisach odrębnych wskaźnikami dotyczącymi jakości poszczególnych komponentów środowiska można wykorzystać następujące parametry:

- jakość powietrza - liczba instalacji ogrzewania i podgrzewania wody gospodarczej w oparciu o paliwa ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna);
- jakość wód, gospodarka wodno-ściekowa - gospodarstwa podłączone do kanalizacji, gospodarstwa podłączone do bezodpływowych zbiorników na nieczystości (szamb);
- gospodarka odpadami - ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na 1 mieszkańca;
- ochrona przyrody, bioróżnorodności, krajobrazu - obszar gminy objęty ochroną przyrody lub krajobrazu;
- klimat akustyczny - uciążliwość akustyczna dróg (na podstawie pomiarów zarządców).

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

1. Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy jako podstawowe przyjęto założenie, 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.

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

A Tereny zieleni **1Z**, **2Z**, teren wód powierzchniowych **1WS**.

B Tereny aktywności gospodarczej **1AG**, **2AG**, **3AG**, **4AG**, **5AG**, teren głównych punktów zasilania w energię elektryczną **1GPZ**, tereny autostrad **1KDA**, **2KDA**, teren ulicy głównej **1KDG**, teren ulicy zbiorczej **1KDZ**, tereny ulicy lokalnej **1KDL**, teren ulicy dojazdowej **1KDD**.

2. Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonych grup, oznaczonych na mapie „Prognozy ...” literami A i B. Przewiduje się

następujące oddziaływanie ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

A Tereny istniejącej i planowanej zieleni oraz tereny istniejących wód powierzchniowych będą miały **korzystny wpływ na środowisko**. Utrzymanie tych terenów w funkcji przyrodniczej pozwoli zachować naturalne warunki retencji w otoczeniu planowanych obszarów zurbanizowanych. Zieleń na terenach zurbanizowanych przyczyni się do podniesienia walorów przyrodniczych i krajobrazowych obszaru oraz wpłynie korzystnie na warunki pracy. Pozwoli także zachować lokalny korytarz ekologiczny i stref przewietrzania dla obszarów aktywności gospodarczej.

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

B Tereny istniejącej i planowanej zabudowy aktywności gospodarczej, głównego punktu zasilania w energię oraz istniejący i planowany układ drogowy będą miały **umiarkowanie negatywny i negatywny wpływ na środowisko**. Ustalenia planu utrzymują dotychczasowe przeznaczenia oraz zachowują istniejący układ komunikacyjny. Wprowadzają także na tereny biologicznie czynne, będące w większości w użytkowaniu rolniczym, zabudowę o podobnej intensywności jak na terenach sąsiadujących o wysokości do 15 – 25 m oraz wskazują lokalizację drogi głównej. Spowoduje to pojawienie się dominant widokowych i barier architektonicznych w krajobrazie peryferyjne części miasta. Może to w konsekwencji stanowić bariera dla niektórych grup zwierząt, w tym ptaków i nietoperzy. Utrzymanie i rozwój na tych terenach funkcji związanej z aktywnością gospodarczą spowoduje wprowadzenia nowych uciążliwości oraz zagrożeń dla środowiska. Będzie to obszar o stosunkowo wysokim poziomie hałasu, emisji zanieczyszczeń, występowania zjawiska miejskiej wyspy ciepła czy ograniczeń w przewietrzaniu. Ustalenia planu zachowują i wprowadzają, jako element kompozycyjny istniejących osi komunikacyjnych szpalery drzew, co podniesie estetykę przestrzeni zurbanizowanej oraz złagodzi niekorzystny mikroklimat terenów aktywności gospodarczej. Urbanizacja obszaru na obrzeżach miasta sprzyja procesom „rozlewania się” zabudowy i ogranicza tereny otwarte w strefie podmiejskiej. Jednocześnie jest obszar dogodny do lokalizacji tego typu funkcji ze względu na dostępność komunikacyjną i brak sąsiedztwa terenów mieszkaniowych. Poza tym uciążliwości dla środowiska będą wynikały z ograniczenia występowania żyznych gleb, zaburzenia procesów naturalnej retencji i przyspieszenia spływu powierzchniowego, emisji hałasu i zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery z prowadzonej działalności gospodarczej i transportu. Ustalenia planu wskazują na konieczność retencji wód opadowych lub spowalnianie ich odpływu do odbiornika.

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

3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania

Realizacja ustaleń planu będzie miała także wpływ na zmiany środowiska poza obszarem MPZP. Rozwój zabudowy produkcyjno – usługowej na terenach niezagospodarowanych na obrzeżach miasta przyczynia się „rozlewania się” zabudowy. Ogranicza to przestrzeń produkcyjną gleb oraz tereny otwarte w strefie podmiejskiej, zmieniając także krajobraz tej strefy. Powoduje to wzrost uciążliwości tych terenów proporcjonalny do liczby pracowników i użytkowników (zanieczyszczeń powietrza, wód opadowych, wzrostu ilości ścieków i odpadów komunalnych, wzrost zużycia wody, energii elektrycznej, ciepła i gazu w tej części miasta). Uciążliwości z tym związane zaznaczają się w miejscach odbioru ścieków komunalnych oraz rejonach „produkcji” mediów i utylizacji odpadów, ale także na okolicznych terenach rolniczych (zmiany w retencji gruntów, wzrost przepływu w rowach melioracyjnych, szybszy odpływ powierzchniowy). Zwiększenie się ruchu samochodowego (głównie ciężarowego oraz tranzytowego) zarówno na trasach dojazdowych do terenów produkcyjno – usługowych jak i na trasie przelotowej może spowodować wzrost ilości zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi i emisji spalin, a także podwyższony poziom hałasu. Wprowadzenie nowej zabudowy potencjalnie może zaburzyć warunki klimatu lokalnego, zwłaszcza przewietrzanie i stosunki wodne (zmniejszona retencja) oraz przyczyni się do zwiększenia zasięgu miejskiej wyspy ciepła i uciążliwości z tym związanych (przesuszanie powietrza, zmniejszona ilość tlenu, podwyższenie średniej temperatury powietrza).

XII. STRESZCZENIE

Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje zagadnienia związane z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców, ochroną zasobów naturalnych, a także kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych. Analizuje stan funkcjonowania środowiska i jego poszczególnych elementów oraz określa potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń planu, zarówno w obszarze opracowania, jak i w obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem. Ponadto zawiera informacje o przewidywanych przyrodniczych skutkach gospodarowania przestrzenią związanych z ustaleniami planu miejscowego.

Obszar objęty planem położony jest w południowo – zachodniej części miasta Wrocławia i obejmuje tereny upraw rolnych i nieużytków, ciek powierzchniowy, bocznice kolejowa oraz zabudowane tereny aktywności gospodarczej. W granicach planu znajduje się także układ komunikacyjny oparty na ulicy Rakietowej i Żwirki i Wigury Zachodniej. Obszar planu obejmuje tereny aktywności gospodarczej (usługi hotelowe) oraz tereny upraw rolnych lub tereny nieużytkowane. W pobliżu cieku wodnego znajdują się niewielkie tereny zadrzewione. Od wschodu teren przylega do Autostradowej Obwodnicy Wrocławia.

Jakość środowiska przyrodniczego omawianego obszaru jest poprawna, niemniej jednak podlega niekorzystnym oddziaływaniom. Najbardziej pogorszonym elementem środowiska jest klimat akustyczny. Negatywny wpływ na jego stan ma przede wszystkim komunikacja. Ze względu na sąsiedztwo ruchliwej trasy komunikacyjnej okresowo może także dochodzić do zanieczyszczenia powietrza. Zdolność powietrza do samooczyszczania jest większa niż przypadku zabudowy śródmiejskiej i w przypadku niekorzystnych warunków atmosferycznych raczej nie dochodzi na tym obszarze do rozwoju smogu. Pozytywny wpływ na ograniczenie kumulacji zanieczyszczeń powietrza ma sąsiedztwo terenów otwartych, które umożliwiają przewietrzanie terenów zurbanizowanych. Klimat akustyczny spełnia, co prawda wymogi ustawowe, ale wymaga podjęcia działań w zakresie ograniczenia uciążliwości hałasowych w przypadku lokalizacji obiektów chronionych przed hałasem. Mimo antropopresji, środowisko zachowuje zdolność do regeneracji, czego świadectwem jest sukcesja roślinna na terenach nie-

zagospodarowanych. Zieleń wysoka poddawana jest presji ze strony komunikacji i budownictwa.

Zgodnie z ustaleniami *Studium* obszar ten w całości przeznaczony jest pod rozwój aktywności gospodarczej, która będzie lokalizowana na obecnych obszarach rolnych i nieużytkach. Ustalenia planu zachowują istniejący układ drogowy, w tym wykorzystają drogę techniczną, jako drogę dojazdową do terenów aktywności gospodarczej. W zachodniej części planu zlokalizowana jest droga klasy głównej tzw. Oś Inkubacji. Zachowane zostają także tereny cieku wodnego, wzdłuż którego lokalizuje się zieleni. W ramach terenów aktywności gospodarczej i komunikacyjnych wprowadza się szpalery drzew. Na obszarze planu wyznacza się tereny zieleni, z zakazem zabudowy i co najmniej 80% udziałem powierzchni biologicznie czynnej. Ustalenia planu wyznaczają także udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenów zabudowanych na poziomie 20%. Na terenach tych dopuszcza się dość intensywną zabudowę kubaturową (do 70% powierzchni działki pod zabudowę i wskaźnik intensywności zabudowy 2,6). Ponadto dopuszcza się podwyższenie istniejącej zabudowy do 25 m w części północnej obszaru planu i do 15 - 18 m w części południowej.

W prognozie wskazano, że przyrost zabudowy będzie zauważalny. Zmiany wywołane intensyfikacją zabudowy mogą dotyczyć przewietrzania terenu czy walorów krajobrazowych. Podwyższona zabudowa może stać się dominantą krajobrazową w tym rejonie miasta. Urbanizacja obszaru na obrzeżach miasta sprzyja procesom suburbanizacji i ogranicza tereny otwarte w strefie podmiejskiej. Poza tym uciążliwości dla środowiska będą wynikały z ograniczenia występowania żyznych gleb, zaburzenia procesów naturalnej retencji i przyspieszenia wpływu powierzchniowego, emisji hałasu i zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do atmosfery z prowadzonej działalności gospodarczej i transportu.

W prognozie wskazano, że w celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji planu miejscowego należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego;
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych (w tym odnawialnych) źródeł energii, stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji lub podłączenie budynków do zcentralizowanej sieci ciepłowniczej,
- podłączenie nowych budynków do sieci kanalizacji.

Ustalenia planu nie ingerują w sposób znaczący w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych na obszarze miasta i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych. Uznaje się, zatem że przyjęte w planie miejscowym rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców Wrocławia. Nie przedstawia się dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Niekorzystnym zjawiskiem jest przeznaczenie obszarów otwartych w peryferyjnej strefie miasta pod zabudowę, gdyż wzmacnia to proces „rozlewania się” miasta i nadmierną ingerencję w tereny o funkcji przyrodniczej i krajobrazowej. Alternatywnym rozwiązaniem w takim przypadku mogłoby pozostawienie obszaru planu w dotychczasowej funkcji. Jednak rozproszony charakter istniejącej zabudowy oraz ukształtowany układ komunikacyjny preferuje ten obszar do dalszego rozwoju aktywności gospodarczej.

W przypadku utrzymania planowanego zagospodarowania zaleca się wzmocnienie zapisów dotyczących wprowadzenia zadrzewień wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz na terenach zieleni.

Do rozwiązań służącym ochronie środowiska, które zawiera opisywany projekt MPZP należą:

- obowiązek urządzenia zieleni lub terenu biologicznie czynnego na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych;
- wskazanie lokalizacji szpalerów drzew,
- obowiązek utworzenia powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych;
- dopuszczenie retencjonowania wód opadowych oraz spowalniania odpływu powierzchniowego na terenach aktywności gospodarczej;
- obowiązek odprowadzania wód opadowych i roztopowych siecią kanalizacyjną oraz poprzez retencjonowanie i urządzenia melioracji.

Zgodnie z metodyką prognozy wyznaczono dwie grupy terenów: tereny zieleni i wód powierzchniowych, które będą miały *korzystny wpływ na środowisko* oraz tereny istniejącej i planowanej zabudowy aktywności gospodarczej oraz istniejący i planowany układ drogowy, które będą miały *umiarkowanie negatywny i negatywny wpływ na środowisko*.

W granicach opracowania planu nie występują żadne obszary chronione w ramach sieci Natura 2000. Obszar planu znajduje się poza zasięgiem korytarzy ekologicznych zlokalizowanych na obszarze miasta. W granicach planu nie wykształcił się wartościowy krajobraz terenów zurbanizowanych. Planuje się dalszy rozwój zabudowy kubaturowej z niewielkim udziałem terenów zieleni. Mimo pewnych negatywnych oddziaływań takiego zagospodarowania na krajobraz lokalny nie będzie to miało wpływ na walory przyrodnicze obszarów chronionych, w tym w szczególności obszarów Natura 2000. Na obszarze planu nie występują siedliska przyrodnicze chronione w ramach programu Natura 2000. Najbliższe obszary chronione przyrodniczo znajdują się w odległości około 6-7 km od granic obszaru planu. Brak jest uzasadnionych podstaw do wskazania na oddziaływanie ustaleń projektu planu na obszary chronione.

Obszar planu znajduje się w granicach obowiązującego planu miejscowego (Nr XV/460/03 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 listopada 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obszaru rozwoju Rakietowa-Graniczna – część „A” (Dz. Urz. Woj. Doln. Nr 32, poz. 535). Zgodnie z tym planem również na tym obszarze dopuszczone są funkcje aktywności gospodarczej oraz rozbudowa układu komunikacyjnego. Aktualnie realizowany plan zawiera jedynie uściślenie zapisów dotyczących możliwości zagospodarowania tych terenów bez fundamentalnych zmian funkcjonalnych. Dlatego w przypadku braku realizacji projektowanego planu nadal na tym obszarze będą mogły być realizowane inwestycje związane z aktywnością gospodarczą i rozwojem komunikacji. W przypadku zaniechania prowadzenia dalszej rozbudowy terenów zurbanizowanych obszar ten pozostanie w użytkowaniu rolniczym a na terenach nieużytków w sąsiedztwie istniejącej zabudowy może dojść do powstania obszarów leśnych na skutek rozwoju samoistnych zadrzewień i zakrzewień.