

**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
BIURO ROZWOJU WROCŁAWIA**

PROGNOZA

ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego w rejonie ulic Ratyńskiej i Wojska Polskiego oraz
rzeki Bystrzycy we Wrocławiu**

Prognoza: **dr Grzegorz Synowiec**

Wrocław, 2017

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	14
3.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	23
V.	ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU	23
1.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	23
2.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko.....	26
3.	Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu.....	29
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	34
VIII.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	34
IX.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	34
X.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	35
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.....	37
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 X/186/15 z dnia 21 maja 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Ratyńskiej i Wojska Polskiego oraz rzeki Bystrzycy 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);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2017 r., poz. 519);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073).

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 Ratyńskiej i Wojska Polskiego oraz rzeki Bystrzycy we Wrocławiu w skali 1:1000, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2017;
2. Projekt uchwały Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Ratyńskiej i Wojska Polskiego oraz rzeki Bystrzycy we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2017;
3. Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic Ratyńskiej i Wojska Polskiego oraz rzeki Bystrzycy we Wrocławiu (część tekstowa i rysunek), Biuro Rozwoju Wrocławia, 2016;
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia przyjęte uchwałą Nr LIV/3249/06 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 6 lipca 2006 roku wraz ze zmianą przyjętą uchwałą Nr L/1467/10 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 maja 2010 roku.

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 zainwestowanego 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;
- Strategia Rozwoju Kraju do 2020,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020,

wojewódzkim:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego, Perspektywa 2020;
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 r;
- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020;
- Program Opieki nad Zabytkami Województwa Dolnośląskiego na lata 2015-2018;
- Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska dla województwa dolnośląskiego z 2002 r.;
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2016 - 2022 r.;
- Program ochrony powietrza dla województwa dolnośląskiego, 2014;

i lokalnym:

- Projekt Programu ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2025, 2017;
- 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 w perspektywie 2020 plus, 2006;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, 2010.

IV. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA

1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne

Pod względem fizyczno – geograficznym obszar opracowania położony jest w obrębie makroregionu Nizina Śląska (318.5), w granicach mezoregionu – Równina Wrocławska (318.53). Pod względem administracyjnym teren MPZP położony jest w zachodniej części Wrocławia, w rejonie ulicy Wojska Polskiego, Gromadzkiej i Ratyńskiej. Obszar planu wynosi 23,5 ha.

Według Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia teren MPZP położony jest w zespole dzielnicowym Leśnickim, na terenach zespołów urbanistycznych:

- mieszkaniowych: jednorodzinny - Nowy Ratyń, sielski – Ratyń;
- zielonych – Klin Pusteki;
- nadrzecznych – Dolina Bystrzycy;
- aktywności gospodarczej – Leśnica Przemysłowa.

Budowa geologiczna, rzeźba terenu, uwarunkowania geotechniczne dla zabudowy

Teren opracowania zbudowany jest z plejstocénskich utworów morenowych glin. Utwory te tworzą gliny piaszczyste, pylaste, piaski gliniaste o miąższości do kilkudziesięciu metrów, z licznymi przewarstwieniami piaszczysto – żwirowymi. Na ogół twardoplastyczne lub pół zwarte. Na terenie opracowania utwory te zbudowane są głównie z glin pylastych. Obszary na południu, w dolinie Bystrzycy, zbudowane są z holocénskich mad. Mady zbudowane są z glin piaszczystych, pylastych, lokalnie zwięzłych iłów, piasków gliniastych o miąższości, najczęściej 1 – 2 m, lokalnie 3 – 4 m oraz miejscami namulów organicznych gliniastych oraz torfów, na piaskach i żwirach rzecznych. Tworzą rozległe pokrywy w obrębie terasów zalewowych lub wypełniają zagłębienia starorzeczy. Na ogół plastyczne lub miękkoplastyczne przy stałym kontakcie z wodami gruntowymi.

Pod względem geotechnicznym gliny to grunty na ogół nośne o dobrych w najgorszym razie przeciętnych parametrach fizyko – mechanicznych, mogące ulegać uplastycznieniu pod wpływem nawilgocenia. Mady natomiast stanowią grunty słabonośne, ściśliwe, na których obiekty inżynierskie należy posadawiać poza ich zasięgiem na podścielających je nośnych utworach piaszczysto-żwirowych.

Obszar opracowania położony jest w obrębie Równiny Wrocławskiej, przeciętej holocénską doliną rzeki Bystrzycy. Równina Wrocławska ma charakter równiny akumulacyjnej i akumulacyjno-denudacyjnej. Tworzy ją wysoczyzna morenowa płaska, charakteryzująca się niewielkimi deniwelacjami (do 5 m) i spadkach na ogół do 2%, lokalnie do 5%. Rzędne terenu, zawierają się w zakresie 120 – 122,5 m n.p.m.

Terasa zalewowa rzeki Bystrzycy, wyniesiona jest średnio 1 – 1,5 m powyżej średniego poziomu wody w rzece. Sanowi teren płaski z licznymi starorzeczami. Rzędne terenu wynoszą 115 - 119 m n.p.m. Granicę morfologiczną pomiędzy wysoczyzną a terasą wyznacza widoczna w terenie krawędź erozyjna o wysokości 3 - 5 m.

Topoklimat

Wrocław znajduje się we „wrocławsko-opolskim obszarze ciepła”, a klimat miasta jest wypadkową położenia geograficznego oraz czynników antropogenicznych, modyfikujących podstawowe parametry pogodowe. Na kształtowanie warunków klimatycznych w obrębie miasta wpływ ma jego położenie na Nizinie Śląskiej, w Pradolinie Odry oraz bliskość masywu Sudetów. Położenie w dolinie rzeki powoduje, że na obszarze miasta występuje specyficzny

mezoklimat, charakteryzujący się częstymi warunkami inwersyjnymi, zamgleniami i podwyższonymi wartościami wilgotnościowymi. Wpływ Sudetów 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 ($19,2^{\circ}\text{C}$). 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 $9,0^{\circ}\text{C}$, miesiącem najzimniejszym jest styczeń (T średnia = $-0,4^{\circ}\text{C}$), a najcieplejszym lipiec (T średnia = $18,8^{\circ}\text{C}$). Okres wegetacyjny trwa ponad 226 dni. Opady atmosferyczne występują w ciągu 167 dni w roku, zaś średnia suma roczna opadu wynosi 583 mm.

Geograficzne położenie na Nizinie Śląskiej sprawia, że dominującymi kierunkami wiatrów są wiatry z sektora zachodniego. W latach 1981-1993 udział wiatru z kierunku zachodniego wyniósł 12% a z kierunku zachodniego - 11%. Trzecim pod względem częstotliwości kierunkiem wiatru jest południowy-wschód (9%). Znamienny jest również wzrost częstotliwości wiatru z sektora północno-zachodniego w lecie i południowo-zachodniego w zimie. Przeważającym kierunkom wiatru towarzyszą największe prędkości. Średnia roczna prędkość wiatru z kierunków zachodnich przekracza 3 m/s, zaś w chłodnej porze roku (listopad – kwiecień) 4 m/s.

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 infiltrację wód opadowych, modyfikują przepływ powietrza i wymianę ciepła. Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych zaburza bilans promieniowania. Wszystko to powoduje, że Wrocław został zaliczony do grupy terenów o bioklimacie terenów zurbanizowanych o cechach obciążających organizm ludzki.

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

Klimat lokalny na terenie opracowania jest zróżnicowany, co jest wynikiem warunków morfologicznych oraz sposobu użytkowania terenu. Część powierzchni stanowią tereny w dużej mierze niegdyś wykorzystywane rolniczo bądź użytki zielone – łąki i pastwiska. Tworzą ją tereny otwarte, które charakteryzują się bardzo dobrym przewietrzaniem. Warunki solarne, termiczne oraz wilgotnościowe ocenia się jako poprawne. Są to korzystne warunki do zabudowy mieszkaniowej lub uprawy roślin. W obrębie kompleksu leśnego panują gorsze warunki przewietrzania oraz wyższy w porównaniu z terenami otwartymi poziom wilgotności powietrza. Charakteryzuje się również dużym osłabieniem promieniowania słonecznego, wyrównanym profilem termicznym oraz bakteriostatycznym działaniem olejków eterycznych. W dolinie Bystrzycy panują niekorzystne warunki topoklimatyczne. Obszar ten charakteryzuje się gorszymi warunkami solarnymi, niekorzystnymi warunkami termicznymi, wilgotnościowymi, dużą częstotliwością występowania mgieł, słabą wentylacją i utrudnionymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. Występuje tu zjawisko inwersji termicznej, która jest kon-

sekwencją napływu chłodnego powietrza z terenów przyległych (dolina oddzielona jest od nich krawędzią erozyjną) oraz wychłodzenia podłoża wskutek wypromieniowania ciepła pobranego w ciągu dnia przez grunt. Obszary te są niekorzystne dla lokalizacji wszelkiej zabudowy.

Wody powierzchniowe

Na obszarze terasy zalewowej poziom wodonośny alimentowany jest wodami spływającymi dolinami oraz z terenów przyległych a także wodami opadowymi, wykazując znaczną dynamikę wahań, w ścisłej korelacji z reżimem hydrologicznym Bystrzycy. Zwierciadło wody gruntowej zalega na głębokości 1,3 – 1,5 m ppt.

Tereny wysoczyznowe zbudowane są z utworów trudno przepuszczalnych, w których woda gruntowa nie tworzy jednolitego zwierciadła, lecz występuje w postaci sączeń wód zawieszonych lub w przewarstwieniach piaszczystych. Sączenia mogą wystąpić na różnych głębokościach, z różną intensywnością w zależności od warunków atmosferycznych i lokalnych warunków gruntowych (na ogół 1 – 2,5 m).

Na terenie opracowania wody powierzchniowe występują jako wody płynące – rzeka Bystrzyca. Bezpośrednio na terenie planu występują rowy, okresowo wypełnione wodą.

Zgodnie z podziałem na jednostki planistyczne gospodarowania wodami obszar planu położony jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych (jcwp) „Bystrzyca od Strzegomki do Odry” o kodzie PLRW600020134999. Zgodnie z zapisami „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (M.P. z 2016 r, poz. 1967) została ona sklasyfikowana jako ciek typu - rzeka nizinna żwirowa, która została oceniona jako naturalna część wód o złym stanie, niezagrożona nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry stan wód w 2016 roku.

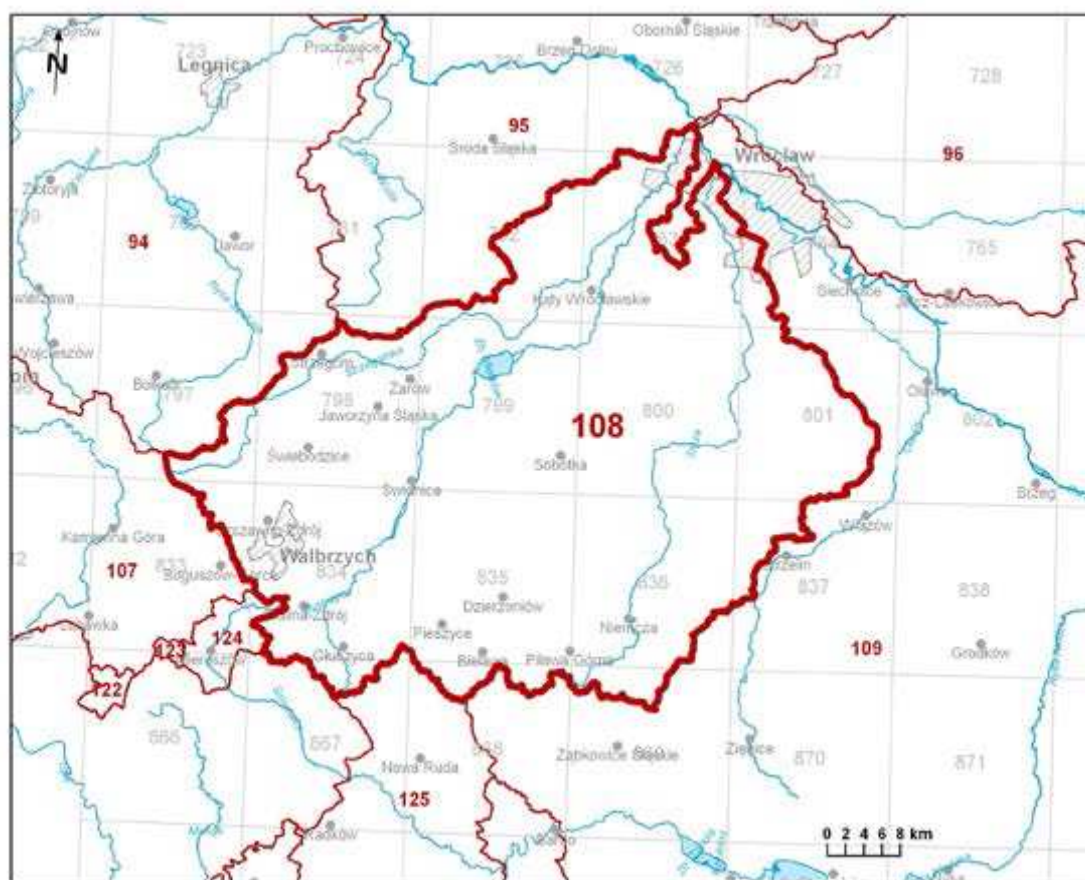
Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego z roku 2015 południowa i zachodnia część obszaru planu, położona w większości na lewym brzegu Bystrzycy, znajduje się w strefie zagrożenia powodzią określonego jako wysokie ryzyko wystąpienia powodzi (Q10%) czyli wystąpieniem powodzi w okresie dziesięcioletnim, jak również zagrożeniem o współczynniku (Q1%) - tzw. powodzi stuletniej – ryzyko wystąpienia w ciągu stu lat. Ponadto na części obszaru planu występuje strefa zagrożenia powodzią określona jako niskie ryzyko wystąpienia powodzi (Q0,2%). Obszar planu znajdujący się, zgodnie z obowiązującymi mapami zagrożenia powodzią, w zasięgu wód powodziowych jest zbliżony do wcześniejszych opracowań określających zasięg powodzi (*Studium ochrony przed powodzią zlewni rzeki Bystrzycy*, RZGW, 2009) oraz w przybliżeniu odpowiada zasięgowi powodzi katastrofalnej z roku 1997.

Wody podziemne

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych na obszarze planu występuje JCWPd nr 108. Poniżej zaprezentowano parametry hydrogeologiczne jednostki (na podstawie „Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna zweryfikowanych JCWPd”, PSH, 2015).

Nr JCWPd: 108 - Powierzchnia: 2753,8 km², Region: Środkowej Odry, Region hydrogeologiczny wg Atlasu hydrogeologicznego Polski 1995 r.: wrocławski (XV), sudecki (XVI). Głębokość występowania wód słodkich: szacunkowo 100 – 300 m.

Ryc. 1. Zasięg JCWPd 108.

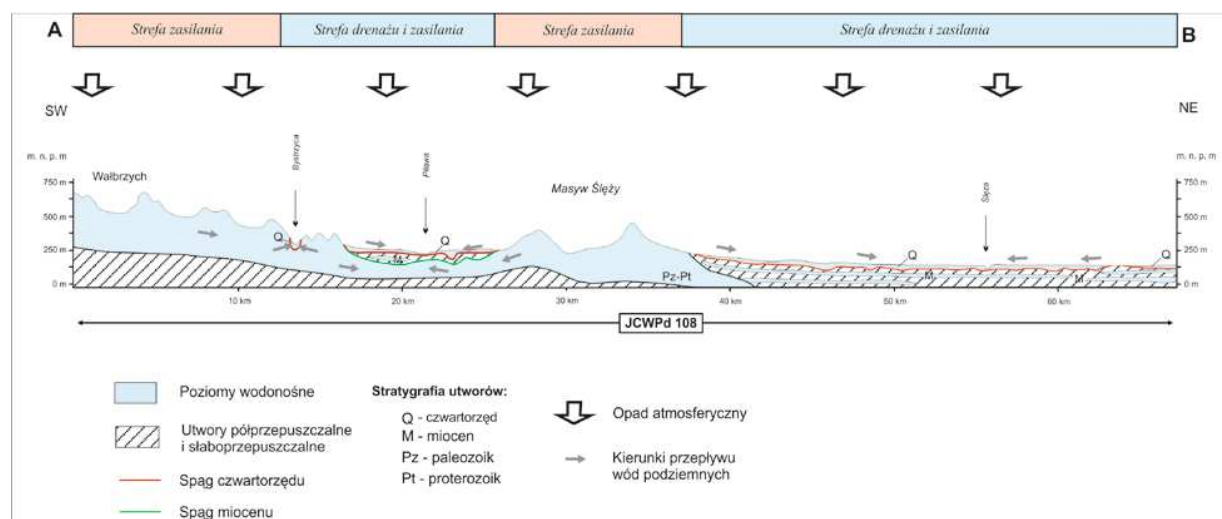


System krążenia wód podziemnych na terenie JCWPd 108 jest wielostopniowy i ściśle związany z tektoniką obszaru. Warunki krążenia wód podziemnych w utworach wodonośnych paleozoiczno-proterozoicznych, na obszarach elewowanych związane są ze strefami występowaniem systemów spękań i uskoków o znaczeniu regionalnym (uskok sudecki brzeżny) oraz ze szczelinowatością lokalną w strefach zaburzeń tektonicznych. Głębokość krążenia tych wód nie przekracza 600 m a ich drenaż odbywa się poprzez źródła w strefie zasilania pozostałych pięter. Na pozostałym obszarze występują rejony obniżenia podłoża krystalicznego (niecki i rowy) wypełnione osadami kenozoicznymi. Poszczególne niecki subregionu przedsudeckiego tworzą odrębne podsystemy krążenia wód.

Zasilanie, przepływ i drenaż wód podziemnych następuje wewnątrz poszczególnych struktur. Układ hydroizohips wydzielonych użytkowych poziomów wodonośnych, wskazuje na północno - wschodni kierunek głównego przepływu wód podziemnych. Interpretowalna wysokość powierzchni piezometrycznej obniża się od 250 do 120 m n.p.m. Bazą drenażu dla poziomu przypowierzchniowego oraz użytkowych poziomów wodonośnych są doliny Bystrzycy i Ślęzy.

Dla neogeńskiego poziomu wodonośnego, który stanowi fragment systemu krążenia wód tego piętra niecki wrocławskiej, bazę drenażu stanowi dolina Odry. Zasilanie i system krążenia wód podziemnych w poziomach triasowych monokliny przedsudeckiej podlega innym zasadom i ze względu na niewielki brzeżny fragment tej struktury (ok. 8 % powierzchni JCWPd) nie był analizowany

Ryc. 2. Schemat krążenia wód w granicach JCWPd 18.



Obszar opracowania znajduje się poza zasięgiem głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 320 – Pradolina rzeki Odry. Jest to zbiornik pradolinny ulokowany w utworach czwartorzędowych o miąższości od 5 do 15 m, miejscami do 20 m. Poziomy wodonośne zlokalizowane są w obrębie utworów piaszczystych holocenów i plejstocenów. Zasilanie warstw wodonośnych następuje przez ciągły drenaż wód podziemnych, wód rzeki Odry oraz infiltrację wód opadowych. Zasoby odnawialne poziomu wodonośnego wynoszą 24093 m³/d, co stanowi 10% zasobów dyspozycyjnych. Powierzchnia całego zbiornika wynosi ok. 500 km², średnia głębokość kształtuje się na poziomie 12 m, natomiast jego wydajność określona została na 5,79 dm³/s/km².

Gleby

Zgodnie z geobotanicznym podziałem Śląska, omawiany obszar należy do prowincji Nizowo-Wyżynnej, dział Bałtycki, poddział Pas Kotlin Podgórskich, kraina Kotlina Śląska, okręg Nizina Śląska, podokręg Równina Chojnowsko-Legnicko – Wrocławska.

Na terenie MPZP występują gleby wysokiej klasy bonitacyjnej III-IV. Obecnie zagospodarowane jako ogrody przydomowe, pola odłogowane/nieużytki, pola uprawne, lasy i łąki.

Według „Fizjografii ogólnej dla m. Wrocławia” na obszarze planu występują gleby bielcowe, brunatne i czarne ziemie wytworzone z glin średnich i ciężkich pylastych. Są to gleby żyzne, o dobrze wykształconej warstwie próchnicznej i prawidłowych stosunkach powietrzno-wodnych, II – IV klasa gruntów ornych. Ponadto na obszarze planu występują mady lekkie i średnie oraz czarne ziemie o składzie mechanicznym glin lekkich i średnich, średniogłęboko podścielonych piaskami gliniastymi, o uregulowanych stosunkach powietrzno-wodnych, stanowiące średnie i dobre użytki zielone.

Szata roślinna, świat zwierzęcy

Szatę roślinną na obszarze MPZP oraz w jego sąsiedztwie budują następujące formacje zieleni:

- pojedyncze drzewa,
- szpalery drzew,
- grupy zadrzewień, kępy drzew, zieleń wysoka (las),
- zieleń niska – zbiorowiska roślinne na polach odłogowanych/nieużytkach,
- użytki zielone (łąki i pastwiska),
- zieleń ogrodów przydomowych oraz sadów.

Część obszaru planu zajmują użytki zielone (łąki i pastwiska) oraz odłogowane pola, tereny rolne (nieduże sady i ogrody przydomowe), którym mogą towarzyszyć chwasty, takie jak owies głuchy *Avena fatua*, przytulia czepna *Galium aparine*, gwiazdnica pospolita *Stellaria media*, miotła zbożowa *Apera spica-venti*, komosa biała *Chenopodium album*, maruna bezwonna *Tnpleurospermum inodorum*. W mniejszych ilościach pojawiają się wilczomlecz drobny *Euphorbia exigua*, ostróżeczka polna *Consolida regalis*, przetacznik perski *Veronica persica* oraz chwastnica jednostronna *Echinochloa crus-galli*.

Zieleń wysoka na obszarze planu występuje w postaci terenów zadrzewionych oraz pojedynczych drzew, grup zadrzewień oraz szpalerów wzdłuż dróg i rowu. Na terenach zabudowanych, popularne są nasadzenia drzew ozdobnych, najczęściej iglastych m. in. ze świerkiem pospolitym i świerkiem srebrzystym, sosną, tują. Ponadto na terenach tych występują drzewa owocowe, brzozy, robinie, orzech, wierzby, lip. Zadrzewienia wzdłuż rowu melioracyjnego to głównie głogi, dęby, robinie, topole.

Tereny rolnicze i otwarte są środowiskiem życia wielu gatunków ptaków. Wśród przedstawicieli ornitofauny można się spodziewać skowronków, przepiórek oraz kuropatw. Pojawiać się mogą też ptaki przylatujące na żer, takie jak szpaki, wróble oraz gawrony. Na podstawie ogólnych opracowań dotyczących Wrocławia można stwierdzić, że w pobliżu rowów mogą występować płazy. Ponadto na obszarze występują drobne gryzonie, małe ssaki.

Walory środowiska, obszary chronione

Do walorów przyrodniczych na terenie MPZP można zaliczyć istniejące zadrzewienia i gleby o bardzo dobrych i dobrych klasach bonitacyjnych. Na tereny pouprawne i nieużytkowane wchodzi synantropijna roślinność ruderalna i pionierska.

Obszar MPZP położony jest w graniach dwóch obszarów chronionych w myśl *Ustawy o ochronie przyrody*. Są to Park krajobrazowy Doliny Bystrzycy oraz specjalny obszar ochrony Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą”, a także proponowany w Studium obszar chronionego krajobrazu.

Park krajobrazowy „Dolina Bystrzycy”

Park Krajobrazowy „Dolina Bystrzycy” został powołany rozporządzeniem Wojewody Wrocławskiego nr 17 z dnia 27 października 1998 r. Akt ten utracił ważność z chwilą wejścia w życie rozporządzenia Nr 12 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 21 listopada 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”. Zgodnie ze wspomnianym aktem, celem utworzenia parku jest ochrona doliny rzeki o charakterze nizinnym z licznymi starorzeczami oraz ochrona zbiornika Mietków jako cennego miejsca bytowania ptaków.

W celu zachowania i ochrony wartości przyrodniczych, historycznych, kulturowych i krajobrazowych na terenie Parku zakazuje się:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych (przy czym zakaz ten nie dotyczy zadrzewień rosnących na gruntach określonych w ewidencji gruntów jako użytki rolne);
- pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;

- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej (zakaz ten nie ma zastosowania w odniesieniu do terenów, które w obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub uchwalonym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy takie warunki zabudowy przewidują);
- likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.

Specjalny obszar ochrony Natura 2000 „Łęgi nad Bystrycą”

Podstawą prawną tworzenia sieci Natura 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich ptaków i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, które zostały transponowane do polskiego prawa, głównie do ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody, na obszarze Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000;
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 i jego powiązań z innymi obszarami.

Zezwolenie na realizację planu lub przedsięwzięcia mogącego znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony istniejących lub zgłoszonych obszarów Natura 2000 może zostać wydane wyłącznie w przypadku zaistnienia koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, czyli:

- zapewnienia ochrony zdrowia i życia ludzi;
- zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego (np. budowa infrastruktury wojskowej, ochrona przed powodzią);
- uzyskania korzystnych następstw o pierwszorzędnym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego (np. budowa oczyszczalni ścieków).

W takich przypadkach musi być zapewniona tzw. kompensacja przyrodnicza, niezbędna do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000. Może to być np. objęcie ochroną innego dodatkowego terenu, na którym występują takie same siedliska lub gatunki, dla których ochrony powołano lub zamierzano powołać dany obszar Natura 2000.

Obszar Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą” obejmuje fragment doliny Bystrzycy (od Kątów Wrocławskich do Leśnicy we Wrocławiu) wraz z odcinkiem ujściowym Strzegomki. W granicach miasta znajduje się północny fragment tego obszaru o powierzchni około 483,5 ha (powierzchnia całego obszaru - 2216,7 ha) dochodzący do mostu linii kolejowej, który pokrywa się częściowo z Parkiem Krajobrazowym „Dolina Bystrzycy”. Na całym obszarze dominują zbiorowiska leśne, oraz mozaika łąk, pastwisk i pól uprawnych. Głównymi typami siedlisk przyrodniczych są: lasy łęgowe, grądy oraz nizinne łąki użytkowane ekstensywnie. Rzeki Bystrzyca i Strzegomka na przeważającej długości zachowały naturalny charakter. Obszar stanowi uzupełnienie sieci w zakresie ochrony siedlisk związanych z doliną dużej rzeki, a zwłaszcza lasów łęgowych (91E0, 91F0) i grądów, jak i łąk - trzęślicowych i selernicowych, typowo tu wykształconych i świetnie zachowanych. Zbiorowiskom tym towarzyszą liczne gatunki zwierząt, w tym szereg bezkręgowców, płazów oraz ryb i ssaków z II załącznika Dyrektywy Siedliskowej.

Na zasięgu przedmiotowego obszaru i terenach bezpośrednio przyległych do jego granicy, wyróżnia się następujące typy siedlisk wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG („*Analiza oddziaływania wariantów projektowanego przedsięwzięcia pod nazwą „Oś Inkubacji 2 „Budowa połączenia Portu Lotniczego ze Stadionem Piłkarskim w ciągu drogi krajowej nr 94 we Wrocławiu” na proponowany obszar Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą” oraz na chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze*”, Agata Kowalska Via Naturae, Wrocław 2009):

- 3150 – starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphetion*, *Potamion*;
- 3260 – nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników *Ranunculion fluitantis*;
- 9170 – grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*);
- 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion* (w tym podtyp 91E0-3 – niżowy łąg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum*);
- 91F0 – łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*).

Ponadto wyszczególnia się następujące stanowiska zwierząt wymienione w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG:

- 1088 - *Cerambyx cerdo* (kozioróg dębosz);
- 1166 – *Triturus cristatus* (traszka grzebieniasta);
- 1188 – *Bombina bombina* (kumak nizinny);
- 1030 – *Barbastella barbastellus* (mopek);
- 1337 – *Castor fiber* (bóbr);
- 1355 – *Lutra lutra* (wydra europejska).

Gatunki zwierząt z załącznika IV Dyrektywy Siedliskowej

Lag Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*

Har Rzekotka drzewna *Hyla arborea*

Rar Żaba moczarowa *Rana arvalis*

Pfu Grzebiuszka ziemna *Pelobates fuscus*

Nno Borowiec *Nyctalus noctula*

Gatunki roślin z załącznika V Dyrektywy Siedliskowej

Gni Śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*

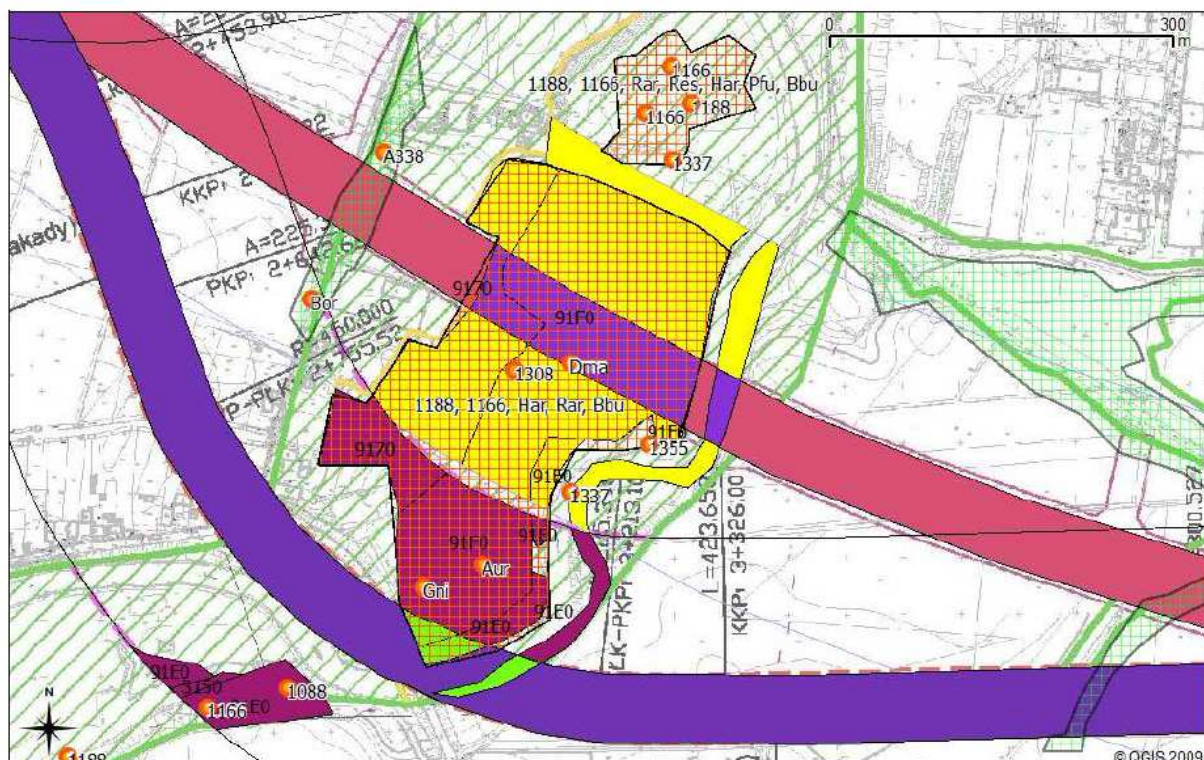
Inne gatunki chronione w ramach prawa krajowego

Res śaby zielone *Rana esculenta* complex

Bbu Ropucha szara *Bufo bufo*

Aur Czosnek niedźwiedzi *Allium ursinum*

Przestrzenne rozmieszczenie siedlisk przedstawiono na załączniku graficznym.



Proponowany obszar chronionego krajobrazu

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny o dużych walorach krajobrazowych i zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem oraz pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. Obszar planu, jak cała dolina Bystrzycy, według zapisów w Studium, ma stanowić część planowanego obszaru chronionego krajobrazu obejmującego dolinę rzeki Bystrzycy od granicy parku krajobrazowego do jej ujścia

Istniejące zagospodarowanie

Obszar planu to tereny położone w zachodniej części Wrocławia. Część obszaru zajmują użytki zielone (łąki i pastwiska) oraz uprawy polowe i pola odłogowane/nieużytki. Tereny zabudowane to głównie tereny mieszkaniowe – zabudowa jednorodzinna i nieliczne wielorodzinna. Teren MPZP nie jest podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej. Przez obszar planu przebiegać będzie droga klasy głównej ruchu przyspieszonego „Oś Inkubacji”.

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. 1).

Tab. 1. 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), j)}	4	3	2	1	1
		20 ^{c), k)}	-	-	-	-	-
Pył zawieszony PM 10 ^{h)}	24 godziny	50 ^{c)}	-	-	-	-	-
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	-	-	-	-	-
Tlenek węgla	osiem godzin ⁱ⁾	10.000 ^{c), i)}	-	-	-	-	-

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

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 i azotu. 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 stężeń pyłu PM10 i PM2,5 w cyklu średniodobowym oraz benzo(a)pirenu i dwutlenku azotu, zaliczono do klasy C. Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza zakwalifikowanie całej strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Prowadzone badania monitoringowe wskazują, że przekroczenia stężenia pyłu i innych substancji mają miejsce w okresie grzewczym, a ich źródłem są głównie emisje z sektora komunalno – byto-

wego 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*”. Dla Wrocławia wraz z jego obszarem funkcjonalnym został przygotowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, który jest strategicznym dokumentem dla Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego – Wrocławia i czternastu gmin. W publikacji zebranych jest dziesięć obszarów gospodarki, dla których konieczne jest wprowadzenie rozwiązań, pozwalających na ograniczenie zużycia energii, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza oraz na większe korzystanie z odnawialnych źródeł energii.

Na terenie województwa dolnośląskiego odnotowano również przekroczenia poziomów dopuszczalnych ozonu, w związku z tym do klasy C zaliczono całą strefę dolnośląską. Ozon jest zanieczyszczeniem wtórnym powstającym w większych stężeniach przy sprzyjających warunkach meteorologicznych, w atmosferze zawierającej tzw. prekursorzy ozonu (np.: tlenki azotu, węglowodory) uczestniczące w procesie powstawania ozonu w troposferze (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu stwierdzone stężenia ozonu przekraczają poziom docelowy i poziom celów długoterminowych przewidziane rozporządzeniem).

Tab. 2. Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia dla strefy w województwie dolnośląskim w roku 2016.

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

Na obszarze planu nie znajdują się żadne duże źródła emisji zanieczyszczeń, zaś wartości emisji najbliższej zlokalizowanych zakładów przemysłowych (Zakłady Chemiczne „Złotniki”) nie powodują przekroczenia dopuszczalnych wartości poziomu stężenia zanieczyszczeń w powietrzu. Na jakość powietrza na terenie MPZP największy wpływ ma ruch komunikacyjny oraz emisje zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych. Zgodnie z modelem rozkładu stężeń poszczególnych substancji w powietrzu prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Wrocławiu na obszarze planu nie są przekroczone wartości stężeń SO₂, NO₂, CO, benzenu. Natomiast są przekroczone wartości średniodobowe PM₁₀, benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ oraz ozonu.

Poza przekroczonymi wartościami stężeń pyłu zawieszonego stan sanitarny powietrza atmosferycznego na obszarze planu jest poprawny. Zawartość zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym badanego obszaru w porównaniu z centrum miasta jest niższa (m. in. ze względu na mniejsze natężenie ruchu samochodowego, oraz stosunkowo mało zwartą zabudowę mieszkaniową).

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. 3. 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. 4. Dopuszczalne poziomy hałasu 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	50	45	45	40

Tereny szpitali poza miastem				
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze sta- łym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	61	56	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbio- rowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynko- we	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkań- ców	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 LAeq:

- mała uciążliwość LAeq < 52 dB,
- średnia uciążliwość 52 dB < LAeq < 62 dB,
- duża uciążliwość 63 dB < LAeq < 70 dB,
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70 dB (obszar zagrożeń).

Generalnie klimat akustyczny Wrocławia stale się pogarsza, czego przyczyną jest wzrost natężenia ruchu samochodowego oraz stan nawierzchni jezdni i torowisk. Problem uciążliwości hałasu występuje praktycznie na całym obszarze Wrocławia, a w szczególności w centralnych częściach miasta o dużym natężeniu ruchu i zwartej zabudowie, zlokalizowanej blisko jezdni, na terenach osiedli o zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej, zlokalizowanych w pobliżu ulic o dużym natężeniu ruchu.

Pomiary wykonane w różnych latach wykazy, że głównymi źródłami uciążliwego hałasu jest ruch komunikacji samochodowej. Hałas generowany jest szczególnie przez: pojazdy ciężarowe, duże natężenie ruchu, hamowanie i ruszanie pojazdów na światłach, dużą prędkość pojazdów w porze nocnej.

Obszar planu znajduje się w strefie podwyższonego hałasu pochodzenia drogowego. Hałas pochodzi od ulicy Kośnego i Gromadzkiej. Wykonana w 2012 roku *Mapa Akustyczna Wrocławia* wskazuje, iż poziom hałasu wzdłuż ulicy Gromadzkiej – Kośnego waha się od 55 do 65 dB i nie przekracza dopuszczalnych poziomów. Na obszarze planu istnieje nieliczna zabudowa mieszkaniowa chroniona przed hałasem, która nie jest jednak zagrożona niedotrzymaniem standardu akustycznego.

Jakość wód podziemnych i powierzchniowych

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady gospodarowania zasobami wodnymi jest Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz. U. 2001 Nr 115 poz. 1229) wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi. Ocena stanu jakości wód opiera się na zasadach określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2008.162.1008). Ocena przebiega w trzech etapach: ocena stanu ekologicznego (klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych, ocena stanu/potencjału ekologicznego), ocena stanu chemiczne-

go (obecność substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego i innych substancji zanieczyszczających) oraz ocena stanu wód przez porównanie stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Badania jakości wód prowadzi się w ramach monitoringu środowiska, na który składają się monitoring diagnostyczny, operacyjny i badawczy.

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

Wynik w IV klasie klasyfikuje wody Bystrzycy do słabego stanu ekologicznego. Spowodowane to jest odprowadzaniem dużej ilości ścieków do rzeki.

Tab. 5. Ocena stanu jakości Bystrzycy na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego.

Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Km	Klasyfikacja elementów			Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu
		B	FCH	SS			
ujście do Odry	1,2	IV	III	D	słaby	poniżej dobrego	zły stan wód

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

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

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

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

Tab. 6. Ocena stanu jakości Bystrzycy na podstawie wyników monitoringu operacyjnego w roku 2008.

Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Km	Klasyfikacja elementów	
		FCH	SS
powyżej ujścia Strzegomki	17,4	III	
ujście do Odry	1,20	III	D

FCH – elementy fizykochemiczne.

SS – wskaźniki z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego

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

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

Tab. 9. Stan wód dla jcwp Bystrzyca od Strzegomki do Odry w roku 2015 (WIOŚ Wrocław, 2016).

Nazwa jcw	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan
Bystrzyca od Strzegomki do Odry	Bystrzyca – ujście do Odry	III	II	Umiarkowany	PSD	Zły

Znajdujące się bezpośrednio w obrębie obszaru planu rowy zakwalifikować można jako wody zanieczyszczone. Zbierają one wodę deszczową oraz zanieczyszczenia z powierzchni terenu (dróg dojazdowych oraz pól uprawnych). Z uwagi na sposób użytkowania terenu można spodziewać się zanieczyszczeń wód zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych (najpłytsze warstwy wodonośne), spowodowanych chemizacją rolnictwa.

Obszar planu znajduje się poza granicami GZWP nr 320 – Pradolina rzeki Odry. Monitoring czystości wód w zbiorniku wód podziemnych prowadzą Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska i Państwowy Instytut Geologiczny. Pomiary prowadzone są 2 razy w roku w okresie wiosennym i jesiennym.

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

Tab. 7. Jakość wód podziemnych w wybranych punktach pomiarowych województwa dolnośląskiego w 2012 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
Kąty Wrocławskie	114	Trzeciorzęd (Tr)	HCO ₃ -Ca-Mg	<0,5	II	Fe	-
Święta Katarzyna	114	Trzeciorzęd (Tr)	SO ₄ -HCO ₃ -Cl-Ca-Na	<0,5	III	Cl, Ca, HCO ₃ , Fe	SO ₄
Wrocław Leśnica	114	Trzeciorzęd (Tr)	HCO ₃ -SO ₄ -Cl-Ca-Na-Mg	<0,5	III	temp. wody, NH ₄ , Ca, HCO ₃ , Fe	SO ₄

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 2015 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 wojewódz-

twą 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. 7). Wyniki pomiarów z poprzednich lat przedstawia tab. 8.

Tab. 8. 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 nie jest wyposażony w system kanalizacji sanitarnej i deszczowej i stanowi obciążenie dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych.

Stan sanitarny środowiska glebowego i szaty roślinnej

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. 9. 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 mineral- ny	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 komunikacyjnych. Tereny przyuliczne są miejscem kumulacji zanieczyszczeń z dróg zwłaszcza w okresie zimowym. Zanieczyszczenia gleb przy terenach komunikacyjnych mają istotny wpływ na kondycję zieleni przyulicznej.

Funkcjonowanie środowiska

Obszar opracowania zajmują głównie pola uprawne, łąki i pastwiska, lasy w dolinie rzeki oraz zabudowa jednorodzinna i zagrodowa. Występują także tereny komunikacji, w tym, most przez Bystrzycę. Grunty rolne są użytkowane pod uprawy rolne i warzywnicze. Stan środowiska na obszarze planu jest poprawny. Nieznaczne skażenie gleb występuje na terenach zalewowych Bystrzycy. Powietrze atmosferyczne nie jest zanieczyszczone, gdyż brak poważniejszych źródeł zanieczyszczeń. Bystrzyca prowadzi wody zanieczyszczone o niezadawalającej jakości, a woda w rowach melioracyjnych jest skażona bakteriologicznie. Klimat akustyczny jest degradowany przez hałas drogowy.

Degradacja wód powierzchniowych jest procesem odwracalnym, aczkolwiek długotrwałym. Główne zagrożenie środowiska stanowią pogarszające się warunki klimatu akustycznego i potencjalny wzrost zanieczyszczenia powietrza w związku z planowaną budową trasy *Osi Inkubacji*. Budowa drogi spowoduje nieodwracalne zniszczenie warstwy glebowej oraz naturalnych zbiorników wodnych i siedlisk roślinności w dolinie Bystrzycy. Nowa droga będzie też istotną barierą ekologiczną.

Wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe posiada las i roślinność nadrzeczna w dolinie Bystrzycy. Stanowi ona korytarz ekologiczny migracji roślin i zwierząt w kierunku południkowym do doliny Odry, i należy do systemu przyrodniczego miasta. Dolina Bystrzycy pełni funkcje klimatyczno – sanitarne, ekologiczne, hydrologiczne i krajobrazowe. Do najwartościowszych terenów w obszarze planu zaliczyć należy dolinę Bystrzycy wraz z towarzyszącymi jej lasami i łąkami. Jest to fragment dobrze zachowanego siedliska łąkowego. Znajdują się tu liczne stanowiska roślin chronionych, występują chronione gatunki zwierząt.

Procesy urbanizacyjne polegające na rozwoju zabudowy są ograniczone do otoczenia ul. Wojska Polskiego i nie wpływają w sposób znaczący na jakość środowiska.

3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

W planie zagospodarowania przestrzennego należy uwzględnić następujące uwarunkowania:

- kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego powinno uwzględniać walory krajobrazowe tego zespołu, w szczególności zaś ograniczenia wynikające z obecności Parku Krajobrazowego „Doliny Bystrzycy” oraz obszaru Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą”;
- należy zachować istniejące formy zieleni, szczególnie zieleni wysokiej, w tym tereny leśne;
- należy zachować istniejące zadrzewienie (poza drzewami owocowymi, chorymi i uschniętymi), drzewa kolidujące z planowanym zagospodarowaniem należy przesadzić na inne tereny zieleni lub wykonać nasadzenia kompensacyjne;
- w projektowaniu zabudowy należy uwzględnić udział, co najmniej 50% na terenach zabudowy jednorodzinnej, terenów o powierzchni biologicznie czynnej;
- obowiązuje zorganizowany system odprowadzania ścieków komunalnych i objęcie ich pełnoprofilowym procesem oczyszczania;
- nie dopuszcza się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu i wód;
- wody opadowe z terenów komunikacyjnych należy podczyścić przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- wskazane jest retencjonowanie czystych wód opadowych i wykorzystanie ich do zrównoważenia bilansu wód gruntowych, poprzez nawadnianie terenów zieleni;
- dla nowo projektowanych obiektów zaleca się zastosowanie proekologicznych bądź odnawialnych źródeł energii lub podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej;
- dla terenów zabudowy chronionej przed uciążliwym hałasem powinny zostać określone standardy klimatu akustycznego, zgodnie z przepisami szczególnymi.

V. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

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 tereny, symbole terenów, granice i symbole wydzieleń wewnętrznych, nieprzekraczalne i obowiązujące linie zabudowy, miejsca zmiany rodzaju linii zabudowy, granice strefy ochrony konserwatorskiej, szpaler drzew, budynki o odrębnych ustaleniach, korytarze usytuowania infrastruktury technicznej, granica obszaru szczególnego zagrożenia powodzią oraz miejsca wskazania szerokości ulicy w liniach rozgraniczających.

Na obszarze objętym planem wyznacza się następujące grupy kategorii przeznaczenia terenów: **usługi** (handel detaliczny małopowierzchniowy A, gastronomia, obiekty upowszechniania kultury, wystawy i ekspozycje, pracownie artystyczne, biura, obiekty hotelowe, usługi drobne, obiekty szpitalne, poradnie medyczne, pracownie medyczne, obiekty opieki nad dzieckiem, obiekty pomocy społecznej, edukacja, obiekty kształcenia dodatkowego, produkcja drobna, obiekty do parkowania, place zabaw, terenowe urządzenia sportowe, szalety), **obiekty**

infrastruktury technicznej (stacje transformatorowe, stacje gazowe, obiekty infrastruktury wodociągowej, obiekty infrastruktury kanalizacyjnej).

Ponadto na obszarze planu dopuszcza się przeznaczenia: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkania towarzyszące, zabudowa zamieszkiwania zbiorowego, rozrywka, kempingi, pola biwakowe, zieleń parkowa, kryte urządzenia sportowe, lasy, zieleń leśno-parkowa, wody powierzchniowe, ulice, drogi wewnętrzne, ciągi pieszo-rowerowe, pętle transportu publicznego.

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** ustala się, że w ramach przeznaczenia usługi drobne nie dopuszcza się usług pogrzebowych, ślusarskich i stolarskich. Ustala się że wymiar pionowy budynku lub budowli nie może być większy niż 10 m, liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 3, przy czym 3 kondygnację nadziemną dopuszcza się wyłącznie w poddaszach budynków przekrytych dachami o nachyleniu wszystkich połaci dachowych większym niż 30° i o ściankach kolankowych o wysokości nie większej niż 1,20 m. Na obszarze planu obowiązuje stosowanie rozwiązań technicznych w budynkach mieszkalnych, które zapewniają w nich właściwe warunki akustyczne. Minimalne wielkość działek budowlanych ustala się na 600 m² – dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego wolno stojącego oraz 450 m² – dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego w zabudowie bliźniaczej. Na całym obszarze objętym planem zakazuje się lokalizacji urządzeń wykorzystujących energię wiatru.

W zakresie ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody ustala się że na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych obowiązuje zieleń. W korytarzu infrastruktury melioracyjnej [im], obowiązują urządzenia melioracji oraz ochrona istniejącego zadrzewienia. Zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska w zakresie ochrony przed hałasem, tereny: 1MN-U, 2MN-U, 3MN-U, 1U-MN należą do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Na obszarze planu ustala się strefę ochrony konserwatorskiej, której przedmiotem ochrony są: fragment historycznego układu urbanistycznego dawnej wsi Ratyń we Wrocławiu ujęty w gminnej ewidencji zabytków, zespół zabudowy zagrodowej zlokalizowany przy ul. Wojska Polskiego 28 oraz budynki ujęte w gminnej ewidencji zabytków. Ponadto ustala się strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych na całym obszarze objętym planem, w tym na obszarach: wsi o metryce średniowiecznej oraz stanowisk archeologicznych. W strefie wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Na obszarze planu zakazuje się reklam z wyjątkiem: szyldów na budynkach i ogrodzeniach, stanowiących wyposażenie przystanków transportu publicznego oraz służących informacji o obiektach historycznych, przyrodniczych i informacji turystycznej. Ponadto zakazuje się reklam w technologii ledowej i podobnej.

Na obszarze planu wyznacza się granice obszaru szczególnego zagrożenia powodzią oraz wyznacza się granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym tożsame z granicami obszaru objętego planem oraz ponadlokalnym tożsame z terenami 1KDGP i 2KDGP.

W zakresie systemów infrastruktury technicznej dopuszcza się sieci uzbrojenia, zaopatrzenie w wodę dopuszcza się wyłącznie z sieci wodociągowej, odprowadzenie ścieków komunalnych dopuszcza się wyłącznie siecią kanalizacyjną, a odprowadzenie wód opadowych i roztopowych dopuszcza się wyłącznie siecią kanalizacyjną. Przewody wodociągowe i kanalizacyjne, gazociągi, sieci ciepłownicze, linie kablowe sieci telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej oraz inne podobne przewody dopuszcza się wyłącznie jako podziemne lub usytuowane w konstrukcjach drogowych i kolejowych obiektów inżynierskich. 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 wyznacza się obszary przeznaczone na cele publiczne: 1KDGP, 2KDGP, 1KDL, 2KDL, 3KDL, 1KDPR, 1WS i 2WS.

W rozdziale 3 znajdują się ustalenia dla terenów.

Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (1MN-U, 2MN-U, 3MN-U), dla których ustala się przeznaczenie: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkania towarzyszące, zabudowa zamieszkiwania zbiorowego, usługi, obiekty do parkowania, zieleń parkowa. Ustala się udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 30 %, wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 0,9, powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 50% powierzchni działki budowlanej (1MN-U, 2MN-U) lub 30% powierzchni działki budowlanej (3MN-U).

Tereny usług i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1U-MN), dla których ustala się przeznaczenie: usługi, rozrywka, kempingi, pola biwakowe, kryte urządzenia sportowe, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkania towarzyszące, zabudowa zamieszkiwania zbiorowego, zieleń parkowa, drogi wewnętrzne, obiekty do parkowania, ciągi pieszo-rowerowe. Zabudowę mieszkaniową jednorodziną, mieszkania towarzyszące i zabudowę zamieszkiwania zbiorowego dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniu wewnętrznym (A). W wydzieleniu wewnętrznym (B) dopuszcza się wyłącznie: kempingi, pola biwakowe, terenowe urządzenia sportowe, zieleń parkowo-leśną, drogi wewnętrzne i ciągi pieszo-rowerowe. Ustala się udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 30%, wartość wskaźnika intensywności zabudowy nie może być większa niż 0,9, powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 30% powierzchni działki budowlanej.

Tereny lasów (1ZL), dla których ustala się przeznaczenie: lasy, zieleń leśno-parkowa, wody powierzchniowe, ciągi pieszo-rowerowe. Na terenie obowiązuje ochrona drzew.

Tereny zieleni (1Z, 2Z, 3Z), dla których ustala się przeznaczenie: zieleń parkowa, zieleń leśno-parkowa, place zabaw, terenowe urządzenia sportowe, ciągi pieszo-rowerowe, obiekty do parkowania, obiekty infrastruktury technicznej. W ramach przeznaczenia obiekty do parkowania dopuszcza się wyłącznie parkingi terenowe otwarte (1Z, 2Z) i parkingi dla rowerów (1Z, 2Z, 3Z). Na terenie obowiązuje ochrona drzew.

Tereny urządzeń kanalizacyjnych (1K), dla których ustala się przeznaczenie: obiekty infrastruktury wodociągowej, obiekty infrastruktury kanalizacyjnej.

Tereny wód powierzchniowych (1WS, 2WS), dla których ustala się przeznaczenie – wody powierzchniowe.

Tereny ulic głównych ruchu przyspieszonego (1KDGP), dla których ustala się przeznaczenie: ulice, ciągi pieszo-rowerowe. Na terenie obowiązuje ulica klasy głównej ruchu przyspieszonego lub klasy głównej. Obowiązują obustronne chodniki i trasa rowerowa.

Tereny ulic głównych ruchu przyspieszonego (2KDGP), dla których ustala się przeznaczenie: ulice, ciągi pieszo-rowerowe, pętle transportu publicznego, wody powierzchniowe. Na terenie obowiązuje ulica klasy głównej ruchu przyspieszonego lub klasy głównej. Ponadto obowiązuje ulica klasy lokalnej łącząca ulice: Gromadzką, Wojska Polskiego i Kośnego. Ulicę klasy lokalnej dopuszcza się wyłącznie jako bezkolizyjną z ulicą klasy głównej. Obowiązują obustronne chodniki wzdłuż ulicy głównej, co najmniej jednostronny chodnik wzdłuż ulicy lokalnej i trasą rowerowa wzdłuż obu ulic.

Tereny ulic klasy lokalnej (1KDL, 2KDL, 3KDL), dla których ustala się przeznaczenie – ulice. Na terenach obowiązuje ulica klasy lokalnej, obustronne chodniki, trasa rowerowa. Ponadto obejmuje się ochroną szpaler drzew (1KDL).

Tereny ciągów pieszo - rowerowych (1KDPR).

W **rozdziale 4** znajdują się **przepisy końcowe** w ramach, których powierza się wykonanie uchwały planu Prezydentowi Wrocławia. Jednocześnie traci moc uchwała Nr LIV/3248/06 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 6 lipca 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie zespołu urbanistycznego Klin Ratyński II oraz fragmentu makrownętrza rzeki Bystrzycy we Wrocławiu (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2006 r. Nr 183, poz. 2798) na obszarze objętym planem.

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

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

Środowisko tego terenu jest przekształcone przez człowieka w średnim stopniu (tereny komunikacji, zabudowa) ale występują też tereny wartościowe przyrodniczo (tereny leśne, wody powierzchniowe). Jakość powietrza atmosferycznego mieści się w dopuszczalnych normach, natomiast jakość wód powierzchniowych zaliczana jest do niezadawalających. Tylko niewielka część obszaru planu jest zabudowana. Znaczą powierzchnię zajmują natomiast tereny użytkowane rolniczo oraz tereny zieleni wysokiej i niskiej, związanej z doliną rzeki Bystrzycy.

W uwarunkowaniach ekofizjograficznych położono nacisk na zachowanie poprawnych warunków środowiska oraz ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych, w tym ochronę prawną, doliny Bystrzycy (park krajobrazowy, obszar Natura 2000).

Projekt planu przeznacza część terenu na trasę komunikacyjną (Oś Inkubacji) i na funkcje mieszkaniowe oraz usługowe (w większości istniejące), resztę na tereny zieleni i leśnej. W MPZP wprowadza się nieliczne nowe tereny zabudowy mieszkaniowej, dzięki czemu nie naraża się zbyt wielu mieszkańców na prognozowany uciążliwy hałas komunikacyjny, a jednocześnie nie wprowadza zbyt wielu nowych punktowych emitorów zanieczyszczeń środowiska.

Projekt planu przewiduje zachowanie istniejących drzew, z wyjątkiem terenów pod zabudowę, wprowadza zieleń przyuliczną, określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej (co najmniej 30-50%), wprowadza zakaz zabudowy terenów leśnych i zieleni, co jest zgodne z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi oraz zapewnia ochronę walorów przyrodniczych doliny Bystrzycy.

Opracowanie ekofizjograficzne wprowadziło wymogi w zakresie ochrony wód powierzchniowych i gruntowych, które w całości znalazły odbicie w ustaleniach projektu planu. Ustalenia MPZP ujmują podczyszczanie wód opadowych z terenów komunikacji, które, ze względu na wielkość ruchu na trasie głównej przyspieszonej, mogą być istotnym źródłem zanieczyszczenia środowiska. Jest także jednoznaczny zapis o odprowadzaniu ścieków komunalnych do kanalizacji. Ekofizjografia zaleca zachowanie wszystkich otwartych cieków (rowów) oraz wprowadzenie wzdłuż nich obudowy biologicznej, co realizują zapisy planu zachowując rów melioracyjny wraz z zadrzewieniami. Taki zapis podtrzymuje zdolność procesu samooczyszczania się wód powierzchniowych, zanieczyszczonych substancjami z terenów komunikacyjnych. Ustalenia planu wprowadzają konieczność określenia standardów akustycznych dla zabudowy jednorodzinnej zgodnie z istniejącym ustawodawstwem szczególnym, co jest zgodne z zaleceniem o ochronie mieszkańców przed uciążliwością związaną z ruchem komunikacyjnym na planowanej trasie.

Podsumowując, projekt planu uwzględnia w znacznej części uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego.

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

Projekt planu przewiduje realizację trasy komunikacyjnej na terenach rolnych, leśnych i nadrzecznych, oraz przekształcenie terenów rolniczych w tereny zieleni urządzonej z dopuszczeniem terenowych urządzeń sportowych. W efekcie realizacji ustaleń planu powstanie nowe, uciążliwe źródło emisji zanieczyszczeń dla środowiska – trasa komunikacyjna o dużym lub bardzo dużym natężeniu ruchu. Ustalenia planu przewidują utrzymanie klasy istniejących ulic.

W ustaleniach planu przewiduje się zieleń przyuliczną, ale nie przewidziano zieleni izolacyjnej, czy innych form ochrony terenów przyległych przed uciążliwościami. Tereny zabudowy mieszkaniowej przylegają tylko na niewielkim fragmencie przebiegu trasy głównej – Osi Inkubacji, ale ze względu na hałas, powinny być chronione np. ekranem akustycznym. Na pozostałych odcinkach przebiegu trasy powinno się wprowadzić zieleń izolacyjną ze względu na ochronę gleb i wód przed skażeniem zanieczyszczeniami komunikacyjnymi. W przypadku realizacji terenów sportowych w pobliżu trasy należałoby wprowadzić zieleń izolacyjną ze względu na konieczność ochrony tych terenów przed zanieczyszczonym powietrzem, by tereny sportowe mogły pełnić funkcje rekreacyjne.

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem ważne są zapisy w zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą. Ustalenia planu nie wprowadzają bezpośrednich zapisów dotyczących sposobów zaopatrzenia w ciepło. Ze względu na charakter zabudowy oraz jej stosunkowo niewielką ilość prawdopodobnie będą to rozwiązania indywidualne. Jednak obszary zabudowane nie są tak istotnym źródłem zanieczyszczeń jak projektowana trasa komunikacyjna. W pewnym stopniu, do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza przyczynią się tereny zieleni, ale ich działanie ogranicza się głównie do okresu wegetacyjnego, oraz dość dobre warunki przewietrzania.

W zakresie ochrony wód powierzchniowych i gruntowych ustalenia planu przewidują odprowadzanie ścieków komunalnych do kanalizacji. Nie znalazły się natomiast ustalenia bezpośrednio zakazujące odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków czy zanieczyszczonych wód opadowych bezpośrednio do środowiska (gruntu, wód gruntowych i powierzchniowych). Wody opadowe będą odprowadzane systemem kanalizacji deszczowej do zlewni Bystrzycy, w tym głównie z terenów komunikacyjnych, na których mogą ulec znacznemu zanieczyszczeniu substancjami ropopochodnymi. W celu ochrony przed skażeniem ustalenia planu wprowadzają nakaz podczyszczania wód opadowych przed odprowadzeniem do odbiornika z terenów utwardzonych.

Korzystny dla środowiska przyrodniczego jest przeznaczenie pod zieleń znacznych powierzchni, co pozwoli na znaczne zwiększenie efektywności oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń. Oprócz pochłaniania części zanieczyszczeń zieleń ma pozytywny wpływ na kształtowanie topoklimatu, walorów estetycznych terenów zainwestowanych oraz warunków zdrowotnych terenów mieszkaniowych.

Projekt planu wykorzystał wiele możliwych rozwiązań eliminujących lub ograniczających uciążliwości związane z planowanym zainwestowaniem, nie uchroni jednak środowiska przed zanieczyszczeniami powietrza, gleb, wód i klimatu akustycznego pochodzenia komunikacyjnego, przyczyniając się do niepożądanych zmian w środowisku.

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

Obszar planu znajduje się w granicach terenów objętych ochroną w rozumieniu *Ustawy o ochronie przyrody*. Są to Park Krajobrazowy Doliny Bystrzycy oraz obszar Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą”.

Zagospodarowanie terenów użytków rolnych przewidziane w planie spowoduje przekształcenie niemal wszystkich terenów niezabudowanych (z wyłączeniem tych przeznaczonych na usługi z zabudową jednorodzinną) w tereny zieleni, natomiast część tych terenów zostanie przeznaczona pod budowę trasy komunikacyjnej – Osi Inkubacji – o dużym lub bardzo dużym natężeniu ruchu samochodowego. Spowoduje to utratę walorów produkcyjnych terenów rolnych, ale równocześnie istotne zwiększenie terenów zieleni wysokiej oraz powstanie nowego uciążliwego źródła zanieczyszczeń środowiska.

Elementy środowiska jak wody powierzchniowe i powietrze atmosferyczne ustaleniami planu w zasadzie są chronione przed nadmiernym zanieczyszczeniem z punktowych źródeł emisji. Realizacja trasy komunikacyjnej doprowadzi do zniszczenia warstwy glebowej i ograniczenia występowania zbiorowisk roślinnych, stwarza zagrożenie dla migracji roślin i zwierząt wzdłuż doliny Bystrzycy. Działania minimalizujące związane z tym przedsięwzięciem były przedmiotem szczegółowych analiz prowadzonych w trakcie procesu inwestycyjnego.

Ustalenia planu przewidują zachowanie istniejących zadrzewień, z wyjątkiem terenów pod komunikację, co w tym przypadku oznacza głównie wycinkę części lasu w dolinie Bystrzycy pod budowę trasy. Zapis ustaleń planu o przeznaczeniu co najmniej 30-50% powierzchni działki budowlanej na zielen może mieć korzystny wpływ na zachowanie części drzewostanu, wzbogacenie w zielen terenu zainwestowanego, a także na walory krajobrazowe terenów zabudowanych. Również ograniczenie wysokości zabudowy oraz zakaz lokalizacji masztów telekomunikacyjnych i napowietrznych linii elektroenergetycznych jest korzystne dla walorów krajobrazowych tego obszaru.

Nowa trasa prowadzona jest w otoczeniu terenów zieleni, co w przyszłości zapewni jej osłonę zadrzewieniami. Najwyższymi walorami krajobrazowymi charakteryzuje się dolina Bystrzycy. Projekt planu w zasadzie je zachowuje nie ingerując w nią, poza przeprowadzeniem trasy.

Ustalenia planu wprowadzają archeologiczną strefę ochrony konserwatorskiej, co zapewnia ochronę wartości kulturowych i ewentualnych zabytków archeologicznych.

⇒ ***z punktu widzenia ochrony walorów środowiska przyrodniczego na obszarze Natura 2000***

Ustalenia planu nie odnoszą się bezpośrednio do działań minimalizujących wpływ inwestycji budowy drogi na obszar Natura 2000, ale także nie stanowią przeszkody do ich realizacji. Plan wskazuje lokalizację drogi zgodnie z wybranym wariantem jej przebiegu i wydanymi decyzjami administracyjnymi. Lokalizacja to została uznana za najmniej uciążliwą dla środowiska i wymagającą najmniejszej ilości działań minimalizujących. Zalecenia co do działań minimalizujących znalazły się w opracowaniu pt. *„Analiza oddziaływania wariantów projektowanego przedsięwzięcia pod nazwą „Oś Inkubacji 2 „Budowa połączenia Portu Lotniczego ze Stadionem Piłkarskim w ciągu drogi krajowej nr 94 we Wrocławiu” na proponowany obszar Natura 2000 „Łęgi nad Bystrzycą” oraz na chronione gatunki roślin, zwierząt i siedliska przyrodnicze”*, (Agata Kowalska Via Naturae, Wrocław 2009).

Wybrany do realizacji, i zaprezentowany w planie miejscowym, przebieg Osi Inkubacji to tzw. wariant południowy. Dla wariantu południowego analiza wykazała możliwość wpływu na siedliska i gatunki zwierząt objęte ochroną w obszarze Natura 2000, jednak możliwe do zminimalizowania za pomocą odpowiedniej technologii prac oraz przestrzegania okresów ich prowadzenia. Odnotowano możliwy wpływ na: siedlisko 3260 – podgórskie i nizinne rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników oraz możliwość wpływu pośredniego o charakterze nie zna-

czącym na siedliska bobra i wydry, kozioroga dębosza, traszki grzebieniastej, kumaka nizinnego i innych gatunków). Zniszczeniu przy realizacji tego wariantu ulegną niewielkie powierzchnie siedliska 91F0 (0,07 ha) oraz 91E0 (0,17 ha). Są to szkody o charakterze nieznaczącym dla stanu zachowania siedlisk w obszarze, tym bardziej, że powierzchnia zajęta przez siedlisko 91F0 została odlesiona na początku 2009 roku.

W obszarze Natura 2000 nie będą konieczne działania kompensacyjne, ponieważ realizacja przedsięwzięcia zgodnie z wariantem południowym nie wywoła szkód znaczących dla przedmiotów ochrony Natura 2000, a wręcz polepszy integralność obszaru na wskazanym odcinku.

3. Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu

• Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Realizacja trasy komunikacyjnej, przewidzianej w projekcie planu, nieodwracalnie przekształci dotychczasowe tereny rolne (użytki zielone, uprawy rolne) w tereny zainwestowane, doprowadzi do przekształcenia naturalnej powierzchni ziemi w powierzchnię zabetonowaną, zniszczenia warstwy glebowej oraz do bezpowrotnej utraty walorów produkcyjnych terenów rolnych. Na pozostałych terenach walory gleb chronionych zostaną w zasadzie zachowane, natomiast utracone zostaną walory produkcyjne terenów rolnych. Przekroczenie doliny rzecznej konstrukcją drogi głównej będzie miało także pewien wpływ na przekształcenie rzeźby terenu.

W wyniku realizacji projektu planu na obszarze biologicznie czynnym pojawi się nowe uciążliwe źródło niskiej emisji zanieczyszczeń (emisje spalin samochodowych), które przyczyni się do kumulacji zanieczyszczeń w glebie. Zapewne nie wystąpi gwałtowna degradacja gleb, ale stężenie metali ciężkich czy benzo(a)pirenu w glebie będzie znacznie wyższe niż obecnie.

• Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Ustalenia planu, w zasadzie, w dostatecznym stopniu zapewniają ochronę wód powierzchniowych przed skażeniem, przewidując odprowadzanie ścieków komunalnych do kanalizacji, a utrzymanie rowów melioracyjnych sprzyja procesowi samooczyszczania się wód powierzchniowych.

Poziom wód gruntowych, z powodu ograniczonych terenów pod zabudowę, nie powinien być trwale zaburzony, tym bardziej, że duża część wód opadowych nadal będzie zasilać wody gruntowe. Mogą jedynie wystąpić zaburzenia poziomu w trakcie prowadzenia prac budowlanych.

• Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na jakość powietrza największy w przyszłości wpływ będzie mieć duże natężenie ruchu samochodowego na trasie Oś Inkubacji. Planowana trasa główna ruchu przyspieszonego o dużej przepustowości stanowić będzie poważne źródło emisji tlenków azotu, węglowodorów, ołowiu, azbestu oraz tlenku węgla i dwutlenku siarki. Wprowadzie w bezpośrednim sąsiedztwie nie ma dużych zespołów zabudowy mieszkaniowej, ale zanieczyszczenia będą kumulować się w środowisku, głównie w glebie i roślinach.

Ustalenia planu ograniczają w pewnym stopniu jedynie uciążliwość punktowych emitorów, czyli emisje z systemów grzewczych obiektów. Natomiast, praktycznie nie mają wpływu na ograniczenie emisji pochodzenia komunikacyjnego.

Zapisy dotyczące przeznaczenia terenów na zielen, wprowadzania zieleni przyulicznej, szpalerów drzew i minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych

terenów, sprzyjają redukcji zanieczyszczeń w powietrzu, niestety ich funkcja filtra zanieczyszczeń ograniczona jest jedynie do okresu wegetacyjnego. W efekcie nastąpi pogorszenie jakości powietrza w tym rejonie.

- ***Wpływ na klimat akustyczny***

Głównym źródłem hałasu, mającym decydujący wpływ na kształtowanie klimatu akustycznego, będzie projektowana trasa główna. Uciążliwy hałas komunikacyjny na styku Osi Inkubacji z zabudową mieszkaniową nie jest redukowany żadnymi środkami, co doprowadzi do konfliktu z mieszkańcami. Zagraża to degradacją klimatu akustycznego na terenach mieszkaniowych. Wysoki poziom hałasu może mieć negatywny wpływ na świat zwierząt.

- ***Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy***

Budowa trasy komunikacyjnej ograniczy w pewnym stopniu powierzchnię biologicznie czynną i występowanie cennych zbiorowisk roślinnych. Głównie jednak stanowić będzie barierę w migracji zwierząt, tym bardziej, że ustalenia planu nie narzucają wymogu zapewnienia, w trakcie realizacji drogi, bezpiecznych przejść dla zwierząt, a także źródło uciążliwych emisji (spalin i hałasu), które mogą wpływać na kształtowanie się flory i fauny w tym rejonie.

Przeznaczenie znacznych powierzchni MPZP na tereny zieleni zwiększy udział zieleni wysokiej w tym obszarze, co sprzyjać będzie wzmocnieniu systemu przyrodniczego miasta.

- ***Wpływ na klimat lokalny***

Planowane inwestycje ograniczone są głównie do nowej trasy komunikacyjnej, natomiast przewiduje się zwiększenie udziału zieleni wysokiej w tym obszarze. Wpływ trasy przejawiać się będzie głównie poprzez zanieczyszczenia środowiska, natomiast zwiększenie udziału zieleni wysokiej może mieć pozytywny, łagodzący wpływ na klimat lokalny.

- ***Wpływ na krajobraz kulturowy***

Realizacja ustaleń planu zaowocuje przede wszystkim budową nowej drogi głównej oraz przeznaczeniu na zielenie urządzone terenów rolnych. Otoczenie zielenią nowej trasy złagodzi jej negatywne kreowanie walorów krajobrazowych (sztywny techniczny element w krajobrazie seminaturalnym). Największą ingerencją w krajobraz będzie przerzucenie konstrukcji mostu przez dolinę rzeki Bystrzycy i wycięcie drzew rosnących na trasie jego przebiegu.

Dla walorów krajobrazowych terenów zabudowanych korzystne znaczenie mają także ustalenia w zakresie kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, min. linie zabudowy, określenie wysokości zabudowy i udziału zieleni na działkach budowlanych.

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 2030;
- Strategia Rozwoju Kraju do 2020,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020,

- 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 kłęsk żywiołowych,
- 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

słu, 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 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.

Plany miejscowe nie odnoszą się bezpośrednio do ochrony środowiska, jednak pośrednio realizują 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.

Plany miejscowe realizują zapisy zawarte w art. 71-73 ustawy Prawo ochrony środowiska w odniesieniu do sposobów zagospodarowania terenów oraz form ochrony przyrody, w tym również obszarów Natura 2000 ustanowionych na podstawie prawa Wspólnotowego. Ponadto z *Prawa ochrony środowiska* i z *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* wynika wprowadzenie w planach miejscowych standardów akustycznych dla poszczególnych typów zabudowy chronionej przed hałasem, natomiast z *Prawa budowlanego* wskazanie udziału powierzchni biologicznie czynnych dla poszczególnych przeznaczeń terenów. W kontekście tych przepisów w tekście planu uwzględnia się aspekty środowiskowe 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 (Dz.U.08.199.1227), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

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. Ustalenia planu nie ingerują w sposób znaczący w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy.

Wybrane rozwiązania planistyczne, w tym przebieg drogi klasy głównej ruchu przyspieszonego, są zgodne z opracowaniami specjalistycznymi wykonanymi na etapach realizacji inwestycji budowy drogi (raport oddziaływania na środowisko, inwentaryzacja przyrodnicza, analiza oddziaływania na obszar Natura 2000, etc.).

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

Obszar planu ma obowiązujący plan miejscowy (Uchwała Nr LIV/3248/06 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 6 lipca 2006 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie zespołu urbanistycznego Klin Ratyński II oraz fragmentu makrownętrza rzeki Bystrzycy we Wrocławiu (Dz. Urz. Woj. Doln. z 2006 r. Nr 183, poz. 2798). Analizowany plan miejscowy obejmuje część obszaru obowiązującego planu. Jest to spowodowane zmianą przebiegu planowanej drogi głównej ruchu przyspieszonego. Zmiana ta była podyktowana koniecznością wyboru najbardziej korzystnego dla środowiska wariantu. W trakcie opracowywania raportu oddziaływania na środowisko dla tego przedsięwzięcia jako najmniej szkodliwy dla środowiska został wybrany tzw. wariant południowy przebiegu przedstawiony w analizowanym planie. Ponadto, w stosunku do obowiązującego planu, nieznacznie zmienił się zasięg terenów zieleni i wyznaczono nowe tereny zabudowy usługowej, w otoczeniu planowanej drogi.

W dokumencie strategicznym, jakim jest Studium obszar planu znajduje się w granicach dwóch zespołów urbanistycznych o różnych przeznaczeniach (Dolina Bystrzycy – zespół nadrzeczny oraz Nowy Ratyń – zespół zabudowy jednorodzinnej), co wynika bezpośrednio z

istniejącego zagospodarowania. Planowana jest także droga klasy głównej w nieco innym przebiegu, jednak z zaznaczeniem bardzo szerokiego korytarza usytuowania, w którym mieści się obecnie proponowany przebieg drogi.

Plan miejscowy pozwala na uregulowanie wielu ważnych kwestii dotyczących jakości zabudowy oraz stopnia zainwestowania na danym terenie. Określa także ustalenia chroniące środowisko przyrodnicze

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 ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

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

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

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

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

A Tereny lasów (1ZL), tereny zieleni (1Z, 2Z, 3Z), tereny wód powierzchniowych (1WS, 2WS).

B Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług (1MN-U, 2MN-U, 3MN-U), tereny usług i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (1U-MN), tereny urządzeń kanalizacyjnych (1K), tereny ulic klasy lokalnej (1KDL, 2KDL, 3KDL), tereny ciągów pieszo - rowerowych (1KDPR).

C Tereny ulic głównych ruchu przyspieszonego (1KDGP), tereny ulic głównych ruchu przyspieszonego (2KDGP).

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, B i C. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

A Istniejące tereny lasów, projektowane tereny zieleni oraz istniejące tereny wód powierzchniowych mają **korzystny wpływ na środowisko**. Są głównymi nośnikami walorów przyrodniczych i krajobrazowych całego obszaru. Zachowanie i powiększenie terenów zieleni warunkuje ochronę istniejących walorów, wzmocnienie systemu przyrodniczego miasta, zachowanie terenów rekreacji o charakterze podmiejskim. Zieleń wysoka korzystnie wpływa na złagodzenie klimatu lokalnego, retencję wód opadowych, redukcję zanieczyszczeń powietrza. Tereny zieleni stwarzają korzystne warunki do rozwoju fauny, migracji zwierząt i genów. Korzystnie kształtują walory krajobrazowe dzięki swej różnorodności zmienności w rytm pór roku. Zachowanie naturalnej doliny rzecznej pozwala na ochronę przyległych terenów przed powodzią oraz zachowanie różnorodności biologicznej terenu, która zagrożona jest antropopresją.

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

B Teren istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług, tereny usług i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny urządzeń kanalizacyjnych oraz tereny ulic klasy lokalnej i tereny ciągów pieszo - rowerowych mogą mieć **pewien negatywny wpływ na środowisko**. Zagrożenie dla środowiska stwarza zwiększone natężenie ruchu samochodowego, związane z podniesieniem klasy istniejących dróg (a także ich przepustowości) oraz możliwością dojazdu do trasy głównej (zwiększone natężenie ruchu samochodowego, związane z podniesieniem klasy istniejących dróg (a także ich przepustowości) oraz możliwością dojazdu do trasy głównej (zwiększone natężenie ruchu samochodowego, związane z podniesieniem klasy istniejących dróg (a także ich przepustowości) oraz możliwością dojazdu do trasy głównej).

szona emisja spalin i hałasu). Lokalnie mogą wystąpić zaburzenia poziomu i czystości wód gruntowych. Nasycenie zielenią zredukować będzie w pewnym stopniu zanieczyszczenia atmosfery i podniesie walory estetyczne krajobrazu. Istniejąca i projektowana zabudowa w sposób nieznaczny zwiększy ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery i środowiska gruntowo – wodnego.

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

C Teren projektowanej trasy głównej o ruchu przyspieszonym będzie ***głównym źródłem uciążliwości i negatywnego oddziaływania na środowisko***. Duża emisja spalin stwarza zagrożenie dla gleb, wód gruntowych i powierzchniowych, roślin. Uciążliwy hałas może mieć wpływ na zdrowie ludzi i na populacje zwierząt, np. ptaków śpiewających. Otoczenie terenami zieleni nowej drogi będzie nieco łagodzić dysonans w krajobrazie, jaki wprowadzi nowa inwestycja, i niwelować stężenia zanieczyszczeń w powietrzu. Jednak przy przeprowadzeniu drogi przez dolinę rzeki Bystrzycy konieczna będzie wycinka drzew, a konstrukcja mostu może wpłynąć na rzeźbę terenu i walory krajobrazowe doliny. Jest to jednak inwestycja istotna ze społecznego punktu widzenia i przy zastosowaniu działań ochronnych i kompensacyjnych została dopuszczona do realizacji zgodnie z odrębnymi decyzjami lokalizacyjnymi.

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

3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania

Realizacja planowanego zainwestowania w granicach MPZP będzie miała również istotny wpływ na środowisko poza obszarem opracowania planu, głównie w zakresie kształtowania klimatu akustycznego. Budowa trasy o dużym natężeniu ruchu wpłynie niekorzystnie na poziom hałasu i wielkość emisji spalin wzdłuż całego jej przebiegu oraz wzdłuż tras dojazdowych. Nowa trasa generować będzie ruch samochodowy na trasach dotąd nieobciążonych, które pozwolą na skrócenie przejazdu i doprowadzą do trasy głównej.

Ponadto realizacja MPZP będzie miała również wpływ, chociaż w niewielkim zakresie, na wzrost ilości ścieków oraz odpadów komunalnych, odprowadzanych z obszaru planu oraz na wzrost zużycia wody, energii elektrycznej, ciepła i gazu w tej części miasta.

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 walo-

rów 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.

Środowisko tego terenu jest przekształcone przez człowieka w średnim stopniu (tereny komunikacji, zabudowa) ale występują też tereny wartościowe przyrodniczo (tereny leśne, wody powierzchniowe). Jakość powietrza atmosferycznego mieści się w dopuszczalnych normach, natomiast jakość wód powierzchniowych zaliczana jest do niezadawalających. Tylko niewielka część obszaru planu jest zabudowana. Znaczą powierzchnię zajmują natomiast tereny użytkowane rolniczo oraz tereny zieleni wysokiej i niskiej, związanej z doliną rzeki Bystrzycy.

Projekt planu przewiduje realizację trasy komunikacyjnej *Oś Inkubacji* o przyspieszonym ruchu oraz terenów zieleni, a także terenów mieszkaniowych, terenów komunikacyjnych i infrastruktury technicznej. Ustalenia planu wprowadzają zapisy, które w pewnym stopniu chronią środowisko przed zanieczyszczeniami, jednak największym źródłem uciążliwości dla środowiska i ludzi będzie duże natężenie ruchu samochodowego na projektowanej trasie (emisja hałasu i spalin) oraz na drogach istniejących, na których ruch samochodowy potencjalnie wzrośnie.

W ustaleniach planu wprowadzono zapisy ograniczające potencjalne uciążliwości docelowego zagospodarowania obszaru. Mimo to w efekcie realizacja planu doprowadzi do przekształcenia części terenów biologicznie czynnych w tereny zainwestowane, zniszczenia gleby i utraty walorów przestrzeni rolniczej, zniszczenia części zieleni wysokiej w dolinie Bystrzycy, zwiększenia odpływu zanieczyszczonych wód opadowych z obszaru, oraz znacznej emisji zanieczyszczeń spalin samochodowych. Główną jednak uciążliwością będzie istotne podniesienie poziomu hałasu drogowego.

Ustalenia planu określają zasady zabudowy i zagospodarowania terenu, zapewniają minimalny udział zieleni na terenach mieszkaniowych (30-50% powierzchni działek budowlanych oraz przeznaczają znaczną część obszaru planu na zieleni urządzonej i leśną, co może mieć korzystny wpływ na pochłanianie zanieczyszczeń (głównie w okresie wegetacyjnym) oraz na walory krajobrazowe obszaru zurbanizowanego.

Projekt planu uwzględnia ograniczenia i uwarunkowania ekofizjograficzne, wymogi kształtowania krajobrazu, a także istniejące ustawodawstwo szczególne, co jednak nie eliminuje uciążliwości.