

**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA
BIURO ROZWOJU WROCŁAWIA**

**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulic
Na Niskich Łąkach i Okólnej we Wrocławiu**

Prognoza: **dr Grzegorz Synowiec**

Wrocław, 2013

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	11
3.	Uwarunkowania ekofizjograficzne	21
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.....	30
VI.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	32
VII.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....	35
VIII.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....	35
IX.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	36
X.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	37
XI.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	37
1.	Przyjęte założenia.....	37
2.	Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....	38
3.	Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania	39
XII.	STRESZCZENIE	40

I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Projekt planu opracowany został w efekcie podjęcia przez Radę Miejską Wrocławia uchwały Nr XXXVIII/1217/09 z dnia 24 września 2009 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulic Na Niskich Łąkach i Okólnej 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;
- ⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (tekst jednolity - Dz. U. 2009, nr 215, poz. 1664, z późniejszymi zmianami);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80 z 2003, poz. 717 ze zm.).

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 obszaru położonego w rejonie ulic Na Niskich Łąkach i Okólnej we Wrocławiu w skali 1:1000, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2012;
2. Projekt uchwały Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulic Na Niskich Łąkach i Okólnej we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2012;
3. Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie ulic Na Niskich Łąkach i Okólnej we Wrocławiu (część tekstowa i rysunek), Biuro Rozwoju Wrocławia, 2010);
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 powinna:

- określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

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

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

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

- ⇒ charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- ⇒ intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- ⇒ bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- ⇒ okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- ⇒ częstotliwości oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- ⇒ zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),

⇒ trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewitalizacji).

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 2025;
- Wstępny Projekt Narodowego Planu Rozwoju 2007 – 2015,
- Narodową Strategię Rozwoju Regionalnego na lata 2007 – 2013,

wojewódzkim:

- Projekt Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego z 2011 z perspektywą do roku 2020;
- Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 r.;
- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-2013;
- Program Opieki nad Zabytkami Województwa Dolnośląskiego 2007-2011;
- Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska dla województwa dolnośląskiego z 2002 r.;
- Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami Województwa Dolnośląskiego na lata 2008-2011 z uwzględnieniem lat 2012-2015;
- Naprawcze programy ochrony powietrza dla stref na terenie województwa dolnośląskiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu, 2010;

i lokalnym:

- Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2012-2015 (projekt), 2012;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Wrocławia, 2009;
- Program Ochrony Środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2004 – 2015, 2009;
- 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

Obszar planu pod względem fizyczno – geograficznym położony jest w makroregionie Niziny Śląskiej na terenie mezoregionu Pradoliny Wrocławskiej. Wysokość bezwzględna na obszarze planu wynosi 117 – 119 m n.p.m.

Administracyjnie obszar planu znajduje się na terenie miasta Wrocławia, w południowo – wschodniej jego części. Granice zespołu urbanistycznego stanowią od północy ul. Na Niskich Łąkach, od wschodu ul. Okólna, a od południa i zachodu brzeg rzeki Oławy. Powierzchnia obszaru planu wynosi 7,3 ha.

Zgodnie ze *Studium*, przedmiotowy plan znajduje się w zespołach urbanistycznych akademickim *Na Grobli* oraz mieszkaniowym jednorodzinny *Rakowiec*. Powyższe zespoły urbanistyczne wchodzi w skład *Centralnego Pasma Aktywności Gospodarczej (Na Grobli)*, *Południowego Pasma Mieszkalnego (Rakowiec)* oraz *Oławskiego Zespołu Dzielnicowego (Na Grobli, Rakowiec)*.

Budowa geologiczna, rzeźba terenu, uwarunkowania geotechniczne dla zabudowy

Rzeźba terenu

Geomorfologicznie obszar planu znajduje się w ujściowym fragmencie doliny Oławy w obrębie Pradoliny Odry. Obszar planu zlokalizowany jest pomiędzy korytem Odry i Oławy na terasie zalewowej niższej. Terasa zalewowa niższa położona, w tym rejonie, jest na wysokości 117-119 m n.p.m. i wznosi się 1 – 2 m nad średnim poziomem wody w rz. Oławie. Terasa jest płaska, lekko opada w kierunku południowym do rozlewiska Oławy i miejscami jest przekształcona antropogenicznie.

Budowa geologiczna i warunki geotechniczne

Obszar terasy zalewowej w dolinie Oławy zbudowany jest z piasków rzecznych i mad, które powstały w holocenie oraz współcześnie. Obszar położony w dolinie Oławy na terasie zbudowany jest z piasków i glin piaszczystych i pylastych tworzących mady. Na piaskach znajdują się nasypy mineralne o miąższości około 1-1,5 m. Piaski i mady są podścielane glinami piaszczystymi i łąkami na głębokości ok. 3 m. Wody gruntowe znajdują się głównie w piaskach poniżej nasypów mineralnych oraz glin budujących mady. Zwierciadło wód podziemnych jest swobodne i lekko napięte na skutek obecności łąków i miąższych warstw nasypów, a jego wahania są ściśle związane z poziomem wody w Oławie.

Uwarunkowania geotechniczne

Grunty znajdujące się na obszarze planu są na ogół **przydatne do posadowienia zabudowy**. Jednak obecność antropogenicznych nasypów mineralno – gruntowych o miąższości ok. 1 m i nierozpoznanym składzie sprawia, że fundamenty budowli należy posadowiać poza ich zasięgiem lub ich posadowienie poprzedzać badaniami specjalistycznymi. Podobnie mady holoceniowe, znajdujące się na terasie zalewowej, są gruntami słabo nośnymi, ściśliwymi. Obiekty inżynierskie należy posadowiać poza ich zasięgiem, na podścielających je nośnych utworach piaszczysto – żwirowych.

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 mia-

sta 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°C). Klimat Wrocławia kształtowany jest głównie przez wilgotne masy powietrza znad Oceanu Atlantyckiego, przy małym udziale mas powietrza kontynentalnego.

Wrocław należy do obszarów najcieplejszych w Polsce. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9,0°C, miesiącem najzimniejszym jest styczeń (T średnia = -0,4°C), a najcieplejszym lipiec (T średnia = 18,8°C). Okres wegetacyjny trwa ponad 226 dni. Opady atmosferyczne występują w ciągu 167 dni w roku, zaś średnia suma roczna opadu 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 infiltracje wód opadowych, modyfikują przepływ powietrza i wymianę ciepła. Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych zaburza bilans promieniowania. Wszystko to powoduje, że Wrocław został zaliczony do grupy terenów o bioklimacie terenów zurbanizowanych o cechach obciążających organizm ludzki.

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

Obszar planu położony jest w obrębie doliny rzecznej. Obecność rzeki i formy dolinnej sprawia, że są to tereny o możliwych inwersjach temperatury i potencjalnie niższej temperaturze i większej wilgotności. Na terenach nad rzeką brak ściślejszej zabudowy, która modyfikowałaby naturalne warunki klimatyczne. Inwersje temperatury mogą wpływać na koncentrację w dolinie zanieczyszczeń. Obszar planu znajduje się poza zasięgiem miejskiej wyspy ciepła. Obszar posiada korzystne warunki bioklimatyczne dzięki obecności wód powierzchniowych i zieleni wysokiej.

Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Obszar planu od strony południowej ograniczają wody rzeki Oławy. W rejonie tym Oława rozszerza się tworząc rozlewisko o powierzchni 44000 m², ze stałym przepływem wody. Wody gruntowe na terasie zalewowej niższej występują na głębokości 1 - 2 m ppt, w warstwach piasków poniżej nasypów mineralno-gruzowych, które lokalnie mogą obniżać ich położenie.

Zagrożenie powodziowe

Południowa część obszaru planu znajduje się w zasięgu wód powodziowych Q10%, natomiast pozostała część w zasięgu wód powodziowych Q1% (dokładna lokalizacja wymienionych stref znajduje się na załączniku graficznym). Oznacza to, że tereny w zasięgu wód Q10% narażone są na bezpośrednie zalanie przy wysokich stanach wód w Oławie (tzw. wody dziesięcioletnie), a pozostałe w przypadku wystąpienia wód katastrofalnych (tzw. wody stuletnie). Dla doliny Oławy nie zostało wykonane studium powodziowe które jednoznacznie określiłoby strefy zalewowe w dolinie rzeki jednak na zasadzie analogii do wymienionych w ustawie obszarów chronionych przed powodzią można stwierdzić, że tereny w zasięgu Q10% odpowiadają *obszarom bezpośredniego zagrożenia powodzią*, a tereny w zasięgu Q1% - *obszarom potencjalnego zagrożenia powodzią*. W trakcie powodzi katastrofalnej w roku 1997 roku obszar planu był całkowicie zalany. Od strony wschodniej w ul. Okólnej przebiega wał przeciwpowodziowy chroniący Rakowiec przed wodami powodziowymi Oławy.

Wody podziemne

Niewielka część obszaru opracowania znajduje się w zasięgu 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. Odcinek doliny Oławy powyżej obszaru planu to tereny wodonośne Wrocławia i znajdują się tam ujęcia wody pitnej dla miasta. Dla wrocławskich ujęć wody ustanowiono trójstrefową barierę ochronną.

Na podstawie prowadzonych obserwacji stwierdzono, że pierwszy poziom zwierciadła wód podziemnych w centrum Wrocławia kształtował się średnio na głębokości 4-5,6 m oraz, że stany wód podziemnych w badanych studniach kształtowały się poniżej stanów rzeki Odry. W okresie 2001-2003 średnie tygodniowe amplitudy wahań zwierciadła wynosiły od 0,06-0,1 m. Na podstawie prowadzonych obserwacji przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu w trzech punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na Złotnikach, Oporowie i Krzykach w okresie 2001-2005 średnie roczne stany wód w studniach w każdym roku były wyższe od średnich wartości wieloletnich; w studni Wrocław Krzyki średni roczny stan wody w roku 2002 był zbliżony do wartości średniej wieloletniej (tab. 5).

Tab. 1. Średnie miesięczne stany wód gruntowych na tle wielolecia [cm] – Wrocław Oporów

Rok	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Zima	Lato	Rok
2001	275	278	278	281	280	265	264	264	254	228	234	234	220	284	261
2002	243	246	246	233	227	232	240	249	258	251	252	256	224	264	245
2003	255	253	250	247	249	248	247	251	261	271	275	276	241	277	257
2004	279	280	277	270	261	247	250	258	265	273	279	282	245	284	268
2005	280	278	279	278	269	256	249	230	232	237	248	257	227	284	258
1956-	257	255	251	247	240	232	231	234	237	241	249	256	247	241	244

20.	Wierzba krucha	<i>Salix fragilis</i>
21.	Wierzba płacząca	<i>Salix x sepulcralis</i>

W okolicy rozlewiska Oławy występują chronione gatunki ptactwa: perkoz dwuczuby, łabędź niemy, krzyżówka, łyska, śmieszka, trzcinniczek, potrzos. W trakcie inwentaryzacji zaobserwowano również czapłę siwą. Ponadto dolina Oławy jest rejonem występowania dużej ilości płazów, gadów i drobnych ssaków a w rzece ryb.

Istniejące zagospodarowanie

Na obszarze opracowania brak jest udokumentowanych zasobów surowców mineralnych. Elementy krajobrazu naturalnego zachowane zostały w dolinie Oławy. Na północnym brzegu Oławy, w pobliżu granic planu, znajduje się Las Rakowiecki (Siedlecki), który tworzy seminaturalny krajobraz lasu łęgowego. Kontrastuje on z antropogenicznym, dysharmonijnym krajobrazem terenów przemysłowym znajdujących się po południowej stronie doliny Oławy, gdzie oprócz zabudowy dominantą krajobrazową jest gruzowisko. Obszar planu jest tylko w niewielkim stopniu zabudowany. Jest to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z usługami przy ulicy Na Niskich Łąkach. Resztę obszaru stanowią tereny otwarte z zielenią niską i zadrzewieniami tworzącymi skupiska lub drzewami występującymi pojedynczo jako solitery. Jest to obszar dawnych, przedwojennych i powojennych terenów rekreacyjnych. W okresie międzywojennym na podmokłym terenie obok parku na Niskich Łąkach, wybudowano kąpielisko rzeczne „Oława (Ohle Strandbad). Teren kąpieliska „Oława” był ogrodzony, wyposażony w boisko do gier, budynki mieszczące wypożyczalnię sprzętu pływającego, szatnie i małe lokale gastronomiczne. Sztucznie powiększone rozlewisko miało piaszczysto - trawiaste plaże. Obiekt działał do 1977 roku. Okoliczne osady Siedlec, Bierdzany, Opatowice i Nowy Dom pełniły funkcję terenów rekreacyjnych.

Walory przyrodnicze i krajobrazowe

Największą wartość przyrodniczą i krajobrazową na obszarze opracowania posiada rzeka Oława, wraz z jej rozlewiskiem, zinwentaryzowanym jako zbiornik wodny nr 154. Znajdują się tam stanowiska roślin chronionych a jego wartość przyrodnicza i krajobrazowa została wysoko oceniona. Jest to teren dawnego kąpieliska, z którego pozostały zaniedbane piaszczyste plaże. Brzegi zbiornika są łagodne i, poza plażami, porośnięte trawami. Na brzegach północnych występują pasy roślinności szuwarowej. Od strony południowej brzegi są umocnione. Zbiornik położony jest w korytarzu ekologicznym, stanowiącym ważny element w podstawowym systemie powiązań przyrodniczych miasta i znajduje się w pobliżu granic planowanego Parku Krajobrazowego Dolina Odry II.

Na obszarze opracowania w rozlewisku Oławy występują dwa stanowiska chronionego częściowo grążela żółtego (*Nuphar lutea*). Ponadto przy brzegach północnych i południowych Oławy występuje manna, uczepek, trzcina pospolita, rdest, pałka szerokolistna i wąskolistna, wierzba.

Fragment doliny Oławy powyżej planu w kierunku wschodnim jest objęty planowanym Parkiem Krajobrazowym „Dolina Odry II” (granica w odległości około 500 m). Na obszarze planu występuje kilka rzadkich i chronionych gatunków ptaków: perkoz dwuczuby, łabędź niemy, krzyżówka, łyska, śmieszka, trzcinniczek, potrzos, czapla siwa. Świadczy to o dobrym stanie środowiska i ustronności samej doliny Oławy, mimo bliskości terenów przemysłowych i ujścia Brochówki doprowadzającej znaczne zanieczyszczenia.

W odległości około 2 km również w kierunku wschodnim znajduje się granica proponowanego obszaru Natura 2000 „Grady w dolinie Odry” (obszar siedliskowy). W odległości około 5 km na wschód znajduje się również obszar Natura 2000 „Grady Odrzańskie” wyznaczony zgodnie z dyrektywą ptasią. Z innych form ochrony przyrody znajdujących się w pobli-

zu obszaru planu należy wymienić jeszcze Szczytnicki Zespół Przyrodniczo – Krajobrazowy znajdujący się około 1 km na północ od obszaru planu po drugiej stronie Doliny Odry.

Obszar planu znajduje się także w odległości około 500 m od granic strefy pośredniej ochrony terenów wodonośnych Wrocławia oraz 1,5 km od strefy bezpośredniej ochrony terenów wodonośnych.

Obszar planu wchodzi w skład wielkoobszarowych terenów podstawowego systemu powiązań przyrodniczych na terenie miasta i stanowi element korytarz ekologicznego doliny Oławy.

2. Stan środowiska i zagrożenia

Powietrze atmosferyczne

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. (Dz.U.08.47.281) przedstawiono w tabeli poniżej (tab. 3).

Tab. 3. 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 [%] ----- [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		
			2008 r.	2009 r.	od 2010 r.
Benzen	rok kalendarzowy	5 ^{c)}	40	20	0
			---	---	
			2	1	
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 ^{c)}	10	5	0
			---	---	
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	20	10	
			10	5	0
Tlenki azotu ^{d)}	rok kalendarzowy	30 ^{e)}	---	---	
			4	2	
			0	0	0
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 ^{c)}	0	0	0
	24 godziny	125 ^{c)}	0	0	0
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 ^{e)}	0	0	0
Ołów ^{f)}	rok kalendarzowy	0,5 ^{c)}	0	0	0
Pył zawieszony	24 godziny	50 ^{c)}	0	0	0
	rok kalendarzowy	40 ^{c)}	0	0	0
Tlenek węgla	osiem godzin	10.000 ^{c)}	0	0	0

^{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.

Monitoring jakości powietrza prowadzony we Wrocławiu wykazuje, że jakość powietrza atmosferycznego jest na średnim poziomie. Jednym z najistotniejszych obecnie proble-

mów jest wysoki poziom zanieczyszczenia **pyłem zawieszonym PM10**, którego wartości średnioroczne przekraczają wartości dopuszczalne głównie w okresie grzewczym.

Tab. 4. Stężenie głównych zanieczyszczeń powietrza, dla różnych stacji pomiarowych we Wrocławiu, w latach 2002-2005 (wartości w $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Zanieczyszczenie [wartość dopuszczalna - średnioroczna]	Rok pomiarowy	Pomiary stacji monitoringowych											
		Średnia roczna				Średnia - sezon grzewczy				Średnia - sezon pozagrzewczy			
		a	b	c	d	a	b	c	d	a	b	c	d
Dwutlenek siarki (SO ₂) - 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2002	7,1	4,2	11,6	4,5	13,6	7,7	17,2	5,8	1,0	0,8	6,0	3,5
	2003	8,2	5,9	19,3	1,6	13,3	8,5	18,2	2,2	3,1	3,2	20,3	1,1
	2004	7,6	6,7	5,8	1,6	10,3	9,0	12,0	2,1	5,1	4,8	3,1	1,1
	2005	7,5	10,7	7,0	2,4	11,8	13,7	10,8	3,9	3,6	7,8	3,8	0,9
Dwutlenek azotu (NO ₂) – 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2002	28,8	27,4	35,3	23,7	33,3	30,0	36,6	29,2	24,6	24,9	34,0	19
	2003	26,7	22,2	29,3	27,1	29,8	26,4	26,9	32,3	23,7	18,1	31,5	22,1
	2004	34,2	26,5	16,4	26,8	38,0	28,5	19,1	31,5	29,8	24,7	14,9	22,4
	2005	41,4	67,5	27,9	24,7	43,1	66,5	31,6	29,5	39,8	68,7	24,7	20,3
Tlenek węgla (CO)	2002	-	-	627,2	-	-	-	726,8	-	-	-	523,9	-
	2003	-	-	578,0	-	-	-	706,9	-	-	-	457,7	-
	2004	-	-	588,0	-	-	-	689,0	-	-	-	529,0	-
	2005	-	925,3	374,9	-	-	1081,4	471,5	-	-	751,1	290,8	-
Benzen	2002	-	-	-	3,6	-	-	-	5,3	-	-	-	1,6
	2003	1,6	-	-	3,5	2,4	-	-	4,8	1,1	-	-	2,0
	2004	1,6	-	1,9	2,2	2,0	-	2,8	3,0	1,0	-	1,0	1,2
	2005	-	-	-	2,0	-	-	-	3,3	-	-	-	0,9
Pył zawieszony PM10 – 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2002	16,2	26,6	-	37,5	23,7	39,4	-	44,4	8,8	14,3	-	31,3
	2003	31,5	22,3	-	41,0	49,7	33,9	-	51,5	13,3	10,4	-	30,9
	2004	-	-	-	36,7	-	-	-	46,9	-	-	-	27,4
	2005	-	39,3	-	40,1	-	44,7	-	48,2	-	155,5	-	73,8

a) – ul. Ukryta; b) – w l. 2002 - 2004 – ul. Kromera, 2005 - al. Wiśniowa; c) – w latach 2002-2004 - pl. Grunwaldzki, 2005 - Wybrzeże J. Conrada - Korzeniowskiego; d) – ul. Wierzbowa

Zanieczyszczenia powietrza charakteryzują się pewną zmiennością rozkładu stężeń w czasie i przestrzeni, i tak:

dwutlenek siarki – zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem siarki od kilku lat utrzymuje się na niskim poziomie. Poprawa jakości powietrza od połowy lat 90-tych została osiągnięta poprzez znaczne zmniejszenie emisji SO₂ z zakładów przemysłowych, systematyczną modernizację wyeksploatowanych kotłowni węglowych (np. zmiana paliwa na gazowe lub olejowe) oraz podłączanie budynków do miejskiej sieci ciepłej. Obecnie, najwyższe stężenia tego wskaźnika występują na obszarach zwartej zabudowy mieszkaniowej, nie posiadającej zorganizowanych systemów zaopatrzenia w ciepło, wyposażonych głównie w indywidualne piece opalane węglem. Pomimo to na terenie Wrocławia w żadnym punkcie pomiarowym nie zostało przekroczone dopuszczalne stężenie średniodobowe dwutlenku siarki. Okresem dominującej emisji SO₂ do powietrza jest sezon grzewczy, czyli okres od października do kwietnia. Stosunkowo duże stężenie średnioroczne (powyżej 50% wartości dopuszczalnej) występuje w punkcie pomiarów zanieczyszczeń komunikacyjnych przy ul. Wiśniowej (narożnik ul. Powstańców Śl.) Największy wzrost stężeń w sezonie grzewczym stwierdzono w rejonie osiedli ogrzewanych indywidualnie – na Sępolnie, Swojczycach, Wojnowie, Brochowie, najmniejsze różnice sezonowe rejestrowano w pobliżu osiedli

mieszkaniowych ogrzewanych z miejskiej sieci ciepłej. W sezonie pozagrzewczym na całym terenie miasta stężenia średnioroczne dwutlenku siarki kształtowały się na podobnym poziomie.

dwutlenek azotu – poziom stężeń dwutlenku azotu pozostaje wysoki, pomimo zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych oraz lokalnych źródeł grzewczych. Podstawowym źródłem zanieczyszczenia NO₂, w ostatnich latach, jest emisja spalin z transportu drogowego. Stężenia tego zanieczyszczenia pozostają na zbliżonym poziomie – kształtując się średnio dla miasta od 60% do ok. 70% średniorocznej wartości dopuszczalnej. Przyczyną podwyższonych stężeń NO₂ jest niezorganizowana emisja ze źródeł mobilnych oraz lokalna emisja z sektora komunalno - bytowego. Zanieczyszczenia z tych źródeł emitowane są na niewielkiej wysokości, w warunkach niesprzyjających swobodnemu rozprzestrzenianiu. Potwierdzają to wyniki pomiarów emisji NO₂ we Wrocławiu – najwyższe wartości obserwuje się w centralnej części miasta, charakteryzującej się gęstą zabudową oraz znacznym natężeniem ruchu samochodowego, im dalej od głównych ciągów komunikacyjnych, tym poziom zanieczyszczenia dwutlenkiem azotu jest mniejszy. Przekroczenia wartości średniorocznych w 2005 roku występują w obrębie śródmieścia – przy ul. Ukrytej oraz w punkcie pomiaru zanieczyszczeń komunikacyjnych przy ul. Wiśniowej (narożnik ul. Powstańców Śl.). Potencjalne przekroczenia dopuszczalnego stężenia średniorocznego stwierdzono w punktach narażonych na wysoką emisję zanieczyszczeń ze środków transportu: przy ul. Kazimierza Wielkiego, ul. Powstańców Śląskich, na pl. Dominikańskim, pl. Wróblewskiego i ul. Brücknera. W pozostałych punktach, zlokalizowanych głównie na osiedlach mieszkaniowych, notowane stężenia były niższe od wartości dopuszczalnej.

pył zawieszony PM10 – zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym PM10 uległo zmniejszeniu, w drugiej połowie lat 90-tych, w efekcie zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych i komunalnych. Nadal jednak notuje się wysokie oraz przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń średniorocznych i średniodobowych. Podstawowe przyczyny powstawania pyłu zawieszonego to procesy spalania paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach, lokalnych systemach grzewczych, a także transport samochodowy i procesy przemysłowe. Ich źródłem jest również tzw. emisja wtórna – m.in. wtórne pylenie pyłu z podłoża, które jest częstą przyczyną zawyżania poziomu stężeń pyłu PM10 w miastach. W punktach pomiarowych przy ul. Orzechowej i ul. Wierzbowej, w 2005 r. stwierdzono przekroczenie wartości dopuszczalnej dla stężenia średniorocznego. Znaczne przekroczenia w punkcie przy ul. Wierzbowej wystąpiły również w odniesieniu do kryterium 24-godzinowego: na 35 dopuszczalnych przypadków przekroczeń zanotowano prawie 33 przypadki wartości powyżej normy. Najwyższe stężenia średniodobowe – powyżej 170 µg/m³ notowano w miesiącach zimowych, głównie w styczniu i grudniu. W porównaniu do 2003 r., w 2004 r. zanotowano mniejszą ilość przypadków przekroczeń średniodobowej wartości kryterialnej.

tlenek węgla – tlenek węgla emitowany jest do atmosfery głównie jako produkt niepełnego spalania. Największym źródłem emisji CO jest transport drogowy i sektor komunalno - bytowy. W ostatnich latach zanieczyszczenie powietrza tlenkiem węgla utrzymuje się na podobnym poziomie i kształtuje się na poziomie 25% wartości dopuszczalnej. Wzdłuż ciągów komunikacyjnych wartości stężeń dochodzą do 30% wartości dopuszczalnej. Stężenia tlenku węgla w sezonie grzewczym są średnio o 50% wyższe niż w sezonie pozagrzewczym. Pomiary emisji tlenku węgla prowadzone są jedynie za pomocą mierników automatycznych. W 2004 r. w porównaniu do lat ubiegłych stężenia tlenku węgla kształtują się na zbliżonym poziomie. Pomiary wykazały niski poziom tlenku węgla w powietrzu i brak przekroczeń normowanej 8-godzinnej wartości stężenia.

benzen - głównym źródłem jego emisji są pojazdy samochodowe, koksownie, zakłady petrochemiczne, zakłady malarskie. Wartości stężeń średniorocznych nie przekraczają poziomu dopuszczalnego, jednak osiągają 70% normy, a w badaniach pasywnych nawet przekraczają wartości dopuszczalne. Stężenia na stanowiska komunikacyjnych są zazwyczaj o ok. 30% wyższe, niż wartości notowane na osiedlach i przekraczają dopuszczalne normy zanieczyszczenia.

Badania poziomu zanieczyszczenia powietrza **benzo(a)pirenem** wykazały ponad 3-krotne przekroczenie wartości docelowej tego zanieczyszczenia oraz znacznie wyższe stężenia w sezonie grzewczym (ponad 7-krotnie).

ołów i ozon – zanieczyszczenia powietrza tymi substancjami są niskie i nie stwarzają żadnego zagrożenia dla zdrowia człowieka. Wyższy poziom zanotowano jedynie w stacji podmiejskiej przy ul. Bartniczej. Ozon należy do tzw. zanieczyszczeń wtórnych, które z uwagi na czas potrzebny do ich powstawania, z reguły osiągają wyższe wartości w rejonach oddalonych od źródeł emisji ich prekursorów (zanieczyszczeń pierwotnych).

Badania monitoringowych jakości powietrza na terenie Wrocławia, prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, pozwoliły stwierdzić, że na tym terenie nie notuje się przekroczeń 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 2008, ale także w latach poprzednich, wskazują, że Wrocław, ze względu na przekraczanie poziomów dopuszczalnych stężenia pyłu PM₁₀, zaliczono do klasy C. Przekroczenie wartości dopuszczalnych stężenie pyłu PM₁₀ zanotowano na stacji pomiarowej w centrum miasta przy ul. Wierzbowej. Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza zakwalifikowanie całej strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Prowadzone badania monitoringowe wskazują, że przekroczenia stężenie pyłu mają miejsce w okresie grzewczym, a ich źródłem są głównie emisje z sektora komunalno – bytowego i komunikacji. Dla strefy Aglomeracji Wrocławskiej nie ma przygotowanego programu ochrony powietrza.

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. Dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, kadmu, arsenu, niklu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla i benzo(a)pirenu wszystkie strefy zaliczono do klasy A. Do klasy A zaliczono również strefę Aglomeracja Wrocławska ze względu na poziom ozonu.

Tab. 5. Wyniki klasyfikacji stref pod kątem ochrony zdrowia dla strefy Aglomeracja Wrocławska w województwie dolnośląskim w roku 2008.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy										
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	kadm	arsen	nikiel	BaP	PB	C6H6	CO	O ₃
Agglomeracja Wrocławska	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C

Również w wyniku oceny przeprowadzonej dla 2008 roku dla ozonu, strefie dolnośląskiej pod kątem ochrony roślin przypisano klasę C, co oznacza, że na terenie strefy został przekroczony poziom docelowy i poziom celu długoterminowego dla rozpatrywanej substancji. Wszystkie strefy oceniane pod kątem dwutlenku siarki i tlenków azotu z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych dla ochrony roślin zaliczono do klasy A. Na terenie Wrocławia nie prowadzono badań pod kątem oceny ze względu na ochronę roślin.

Na obszarze opracowania nie zlokalizowano stacji pomiarowych monitoringu zanieczyszczeń na terenie miasta. Najbliższe stacje pomiarowe, wykonujące pomiary pasywne, znajdują się na ul. Traugutta i Księskiej. Pierwsza z nich położona jest w obrębie ścisłej zabudowy i na trasie komunikacyjnej, natomiast druga charakteryzuje rejon osiedla zabudowy jednorodzinnej położonego w dolinie rzeki.

Tab. 6. Wyniki pomiarów stężeń zanieczyszczeń w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w roku 2003 - **pomiary pasywne**: a) – ul. Traugutta, b) – ul. Księska (Księża Wielkie)

Zanieczyszczenie	Punkt pomiarowy	Pomiary stacji monitoringowych			% normy
		Średnia roczna	Średnia sezon grzewczy	Średnia sezon pozagrzew.	
Dwutlenek siarki (SO_2)	a	15,6	25,5	5,8	78
	b	8,5	11,9	5,1	42,5
Dwutlenek azotu (NO_2)	a	33,0	47,3	18,7	82
	b	22,9	34,2	11,5	57
Benzen	a	5,3	7,4	4,7	107
	b	-	-	-	-

Stan powietrza atmosferycznego na obszarze planu jest przeciętny. Jest to wynikiem położenia w pobliżu źródeł emisji zanieczyszczeń przemysłowych i komunikacyjnych. W tym obszarze miasta obserwuje się okresowe zwiększenie ilości ozonu, benzenu, dwutlenku siarki i dwutlenku azotu. Główną przyczyną jest dostarczanie do atmosfery szkodliwych substancji przez zakłady przemysłowe, głównie Cussons S.A oraz lokalne kotłownie. Również istotne są zanieczyszczenia komunikacyjne wynikające z wzmożonego ruchu samochodowego na ul. Krakowskiej, bo jak pokazują badania zasięg emisji komunikacyjnych dotyczy jedynie strefy do 1 km od granic jezdni (ul. Krakowska położona jest zaledwie 300 – 400 m od granic planu). Kumulacja zanieczyszczeń, zwłaszcza w okresach inwersyjnych, może mieć negatywny wpływ na stan środowiska i samopoczucie i zdrowie człowieka. Pomimo tych zagrożeń jest to obszar o lepszych warunkach aerosanitarnych niż sąsiadujące tereny mieszkaniowe czy usługowo – przemysłowe. Po drugiej stronie ulicy Na Niskich Łąkach zlokalizowane są tereny sportowe oraz tereny parkowe z dużym udziałem zieleni, co sprzyja pochłanianiu zanieczyszczeń przez zieleni wysoką, zwłaszcza w okresie wegetacyjnym.

Klimat akustyczny

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa standardy akustyczne w środowisku dla terenów o różnych funkcjach.

Tab. 7. Dopuszczalne poziomy hałas w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem - dla zainwestowania występującego w obrębie obszaru opracowania MPZP.

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
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny mieszkaniowo – usługowe Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe	68	59	55	45

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

- mała uciążliwość $L_{Aeq} < 52$ dB,
- średnia uciążliwość $52 \text{ dB} < L_{Aeq} < 62$ dB,
- duża uciążliwość $63 \text{ dB} < L_{Aeq} < 70$ dB,
- bardzo duża uciążliwość $L_{Aeq} > 70$ dB (obszar zagrożeń).

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

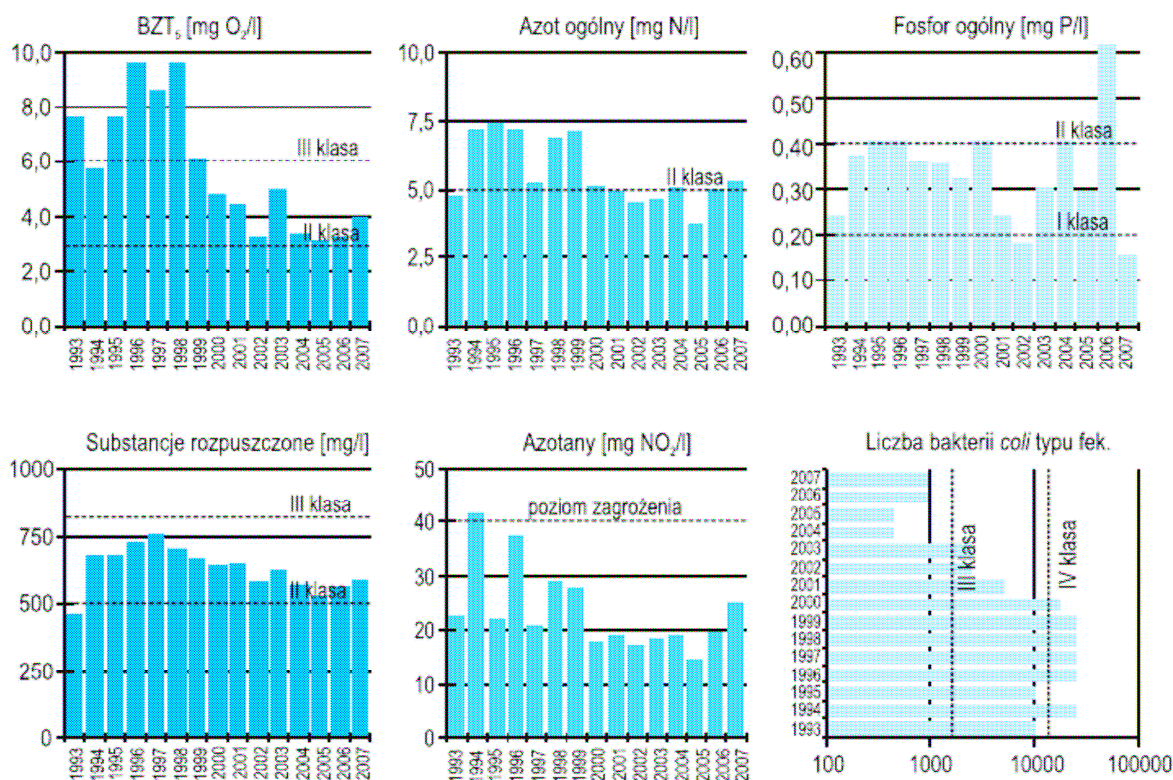
Źródłami hałasu na obszarze opracowania jest komunikacja samochodowa odbywająca się ul. Na Niskich Łąkach. Ulice o dużym natężeniu ruchu miejskiego znajdują się w oddaleniu albo tak jak ul. Krakowska oddzielone są dość ścisłą zabudową skutecznie tłumiącą rozprzestrzenianie się fali akustycznej. Na obszarze planu znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz tereny otwarte mogące pełnić funkcje sportowo- rekreacyjnych, które to tereny są chronione akustycznie zgodnie z przepisami odrębnymi.

W roku 2008 została wykonana *Mapa akustyczna Wrocławia*, na podstawie, której można stwierdzić, że niektóre obszary opracowania znajdują się w zasięgu ponadnormatywnego hałasu. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynoszą do 5 dB. Hałas obejmuje zabudowę mieszkaniową usytuowaną wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach, ale także nieznacznie tereny otwarte nad Oławą (od strony zachodniej). W porze nocnej uciążliwość hałasu nieznacznie spada i zmniejsza się jego zasięg.

Jakość wód podziemnych i powierzchniowych

Od strony południowej przylega do granicy planu około 800 m odcinek rz. Oławy. Oława jest lewobrzeżnym dopływem Odry o długości 91,7 km i powierzchni zlewni 1002,7 km². Zlewnia Oławy ma charakter rolniczy. Ponieważ rzeka Oława wraz zasilającym ją Kanałem Przerzutowym stanowi źródło wody pitnej dla m. Wrocławia jest objęta szczególnym nadzorem. Źródłem zanieczyszczeń rz. Oławy na terenie m. Wrocławia są: dawna baza autobusowa MPK odprowadzająca przez rów i Brochówkę oczyszczone ścieki sanitarne, przemysłowe i opadowe w ilości 142 m³/d oraz zakłady „Unitra-Dolam” odprowadzające ścieki opadowe i pochłonicze w ilości 32 m³/d. W 2003 roku wg badań WIOŚ zakłady Unitra-Dolam odprowadziły do wód powierzchniowych rz. Oławy 2692 m³/rok.

Ryc. 1. Trendy zmian wybranych wskaźników zanieczyszczenia w rzece Oławie na ujściu do Odry (km 2,0) w latach 1993-2007.



Wody Oławy mieszczą się w klasach I-III w przypadku większości mierzonych parametrów. Klasy poszczególnych substancji utrzymują się na podobnym poziomie. Ponadnormatywny jest jedynie stan azotu azotynowego, który przekracza dopuszczalne normy.

Wody podziemne

Część obszaru planu znajduje się w obrębie 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.

Tab. 8. Jakość wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 320, w otworze kontrolnym nr 644 Wrocław Oporów – wody czwartorzędowe, oraz wód poziomu wód trzeciorzędowego w otworze kontrolnym nr 643, na podstawie badań wykonanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Nr otworu	Stratygrafia	KLASA WÓD								
		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2007
644	Q	III	III	I b	I b	II	II	III	II	-
643	Tr	-	III	III	III	III	III	III	III	V

Q – czwartorzęd, Tr - trzeciorzęd

W tab. 9 przedstawiono wskaźniki, które według badań przeprowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, nie odpowiadają normom dla II klasy jakości wód (wody średniej jakości).

Wskaźniki	Nr otworu kontrolnego	2000	2001	2002	2003	2007
w zakresie stężeń odpowiadających wodzie III klasie	644	-	PE*	-	-	-
	643	HCO ₃ , Sr, tward., SSR, NNO ₂ , NNO ₃	NNO ₃ , K	SSR, tward., NNO ₃ , NO ₂ , Sr, HCO ₃ ,	PE, NNH ₄	Ca, HCO ₃ , SO ₄ , TOC (przekroczone wskaźniki klasa IV)
w zakresie stężeń nieodpowiadających wodzie III klasie	644	NNH ₄	osad	PE, NNH ₄ , NNO ₂	Mn, amoniak	-
	643	K	Mg, NO ₃ , Mn, NNO ₂	PE, K	SO ₄ , NO ₃ , Mn, tward.	K, NO ₃ (przekroczone wskaźniki klasa V)

* przewodność elektryczna właściwa

Na przestrzeni ostatnich kilku lat wody w zbiorniku GZWP nr 320 wykazywały się zmienną jakością. Wg ostatnich badań z 2007 roku, wykonanych na próbce pobranej z otworu kontrolnego 643 (Wrocław, trzeciorzęd) wody zaliczono do V klasy jakości wód podziemnych.

Na obszarze planu nie ma obiektów mogących powodować zanieczyszczenie wód podziemnych.

Stan sanitarny środowiska glebowego

Gleby na obszarze planu nie są klasyfikowane bonitacyjnie i mogą być przeznaczone pod zabudowę. W 2000 roku Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna we Wrocławiu przeprowadziła badania stopnia zanieczyszczenia gleb na terenie ogrodów działkowych POD „Oławka” w pobliżu obszaru planu.

Wrocław – Wilczy Kąt, gleby POD „Oławka”							
Odczyn [ph]	Metale w mg/kg s.m.						
	Cu	Zn	Pb	Ni	Cd	Cr	As
7,5	41,5	245,8	82,8	15,0	0,35	8,8	7,3

Gleby na obszarze ogrodów działkowych POD „Oławka” nie są silnie zanieczyszczone. Znaczne wartości stężenia, ze względu na właściwości kumulacyjne wykazuje arsen i ołów. W 2002 r. Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna przeprowadziła badania gleb na terenach zalewowych rzeki Oławy.

Tab. 11. Wyniki badań gleb na terenach zalewowych rz. Oławy w roku 2003.

Metale ciężkie [mg/kg]							
Zn	Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	As	Hg
98,2-199,5	32,2-65,3	<0,2	27,6-55,2	19,6-37,6	17,3-35,3	6,8-17,7	0,2-0,4

Badania nie wykazały przekroczenia aktualnie obowiązujących wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w glebie. W przypadku cynku stwierdzona zawartość metali ciężkich zaliczona została do klasy 0 (neutralnej) lub klasy II (słabo zanieczyszczone), w przypadku ołowiu i kadmu do klasy 0 (neutralnej) a w przypadku chromu, miedzi i niklu do klasy 0 (neutralnej) lub klasy I (podwyższone zanieczyszczenie).

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

Tab. 12. Wyniki badań gleb na terenach komunikacyjnych we Wrocławiu w roku 2003.

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

Z powyższych badań wynika, że:

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

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

Stan sanitarny szaty roślinnej

Tereny bezpośrednio nad rz. Oławą są enklawą zbliżonego do naturalnego krajobrazu. Nad rzeką i w rzece znajduje się roślinność wodna z chronionym częściowo gatunkiem grążela żółtego oraz przybrzeżna z roślinnością szuwarową i zaroślami wierzbowymi. Wzdłuż północnego i południowego brzegu rzeki występuje wiele cennych przyrodniczo gatunków drzew o

wymiarach pomnikowych w dobrym i średnim stanie sanitarnym. Zieleń przyuliczna wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach jest w bardzo słabym stanie sanitarnym. Negatywnym zjawiskiem jest też mała różnorodność gatunkowa drzew. Zieleń wysoka zdecydowanie wymaga pielęgnacji.

Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.).

Linie wysokiego napięcia (110, 220 i 400 kV) są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu nie powinna przekraczać 3 kV/m. Szacuje się, że granica strefy, w obrębie, której nie dopuszcza się do stałego przebywania ludzi wynosi 14 m od osi linii (mierząc na poziomie 1,8 m npt. lub 1,6 m od krawędzi balkonu, tarasu, dachu albo ściany budynku mieszkalnego). Ostatecznie jednak o zachowaniu norm rozstrzygać powinny stosowne pomiary.

Prawo ochrony środowiska nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz.

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m².

W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko.

Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 – 0,5 mW/m² (0.0001 – 0.0005 W/m²), a więc 200 – 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m² (0.001 W/m²).

Tab. 13. Natężenia pól mikrofalowych 900 MHz i 1800 MHz w okolicy anten stacji bazowych telefonii komórkowej (na podstawie 10 protokółów pomiarowych wykonanych w Polsce).

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

Na obszarze planu i w jego pobliżu znajduje się kilka stacji transformatorowych oraz przebiegają linie energetyczne średniego napięcia. Obiekty te z uwagi na parametry techniczne oraz lokalizacje nie stanowią zagrożenie dla jakości środowiska w zakresie promieniowania elektromagnetycznego oraz dla zdrowia ludzi.

3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

W planie zagospodarowania przestrzennego zaleca się uwzględnienie następujących uwarunkowań:

- zaleca się zakaz lokalizacji przedsięwzięć wpływających negatywnie lub mogących negatywnie oddziaływać na środowisko, w tym przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń środowiska;
- kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego powinno uwzględniać stan środowiska i ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz obecność terenów zalewowych;
- zaleca się nie lokalizowania trwałej zabudowy na terenach zagrożonych powodzią, zwłaszcza w strefie Q10%;
- zaleca się lokalizację zabudowy mieszkaniowej jedynie wzdłuż ul. Na niskich Łąkach w północnej części planu oraz wprowadzenie zieleni izolacyjnej np. w postaci szpalerów drzew w celu zapewnienia minimalnej ochrony akustycznej;
- obowiązuje zakaz lokalizacji składowisk i zakładów utylizacji odpadów;
- wskazana jest wykorzystanie proekologicznych lub odnawialnych źródeł energii oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności w indywidualnych systemach grzewczych na terenach mieszkaniowych;
- w zakresie gospodarki ściekowej zaleca się zorganizowany sposób odprowadzania ścieków i pełnoprofilowe ich oczyszczanie;
- nie dopuszcza się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu ze względu na ochronę GZWP nr 320 i bliskość strefy ochrony ujęć wodnych;
- wody opadowe z nawierzchni terenów komunikacyjnych i utwardzonych, potencjalnie zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, muszą być podczyszczone na terenie inwestora, przed odprowadzeniem ich do odbiornika;

- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni;
- konieczne jest zapewnienie rz. Oławie obudowy biologicznej – wprowadzenie pasów zieleni wzdłuż linii brzegowej z poszanowaniem istniejących cennych przyrodniczo trzcinowisk.
- zaleca się określenie klasy standardu akustycznego, do którego zaliczana będzie zabudowa mieszkaniowa i usługowa;
- zaleca się zachowanie niektórych zadrzewień i uzupełnienie ich o gatunki dopasowane do warunków siedliskowych i odporne na degradację warunkach miejskich;
- dla terenów zabudowy zaleca się określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, co najmniej 25 % dla terenów usługowych i 50% dla terenów mieszkaniowych;
- zaleca się rozwój zieleni parkowej, w tym zieleni wysokiej oraz urządzenie stref „rekreacyjno – sportowej” i „ekologicznej”.

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, linie rozgraniczające i symbole terenów, granice i symbole wydzielen wewnętrznych, nieprzekraczalne linie zabudowy, obowiązujące linie zabudowy, miejsca zmiany rodzaju linii lub końca zabudowy, miejsca wskazania szerokości ulicy w liniach rozgraniczających.

Na obszarze objętym planem wyznacza się następujące grupy kategorii przeznaczenia terenów: **zieleń rekreacyjna** (skwery, polany rekreacyjne, place zabaw, terenowe urządzenia sportowe, wody powierzchniowe;), **usługi I** (biura, handel detaliczny małopowierzchniowy A, pracownie artystyczne, usługi drobne), **obiekty infrastruktury technicznej** (stacje gazowe, stacje transformatorowe, obiekty infrastruktury wodociągowej, obiekty infrastruktury kanalizacyjnej), **infrastruktura drogowa** (drogi wewnętrzne, ciągi piesze, ciągi rowerowe, ciągi pieszo-rowerowe). Ponadto na obszarze planu ustalono przeznaczenia: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, mieszkania towarzyszące, gastronomia, rozrywka, obiekty hotelowe, poradnie medyczne, pracownie medyczne, magazyny i handel hurtowy, obiekty do parkowania, pasażerskie porty i przystanie, zieleń parkowa, kryte urządzenia sportowe, obiekty tresury zwierząt, budowle przeciwpowodziowe, ulice, place, szalety.

W **rozdziale 2** w ramach **ustaleń dla całego obszaru planu** znalazły się zapisy odnoszące się do parametrów kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody, ochrony konserwatorskiej, infrastruktury technicznej oraz ilości miejsc postojowych.

Zgodnie z ustaleniami planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów ustala się wymiar pionowy budowli nieprzekrytej dachem nie może być większy niż 15 m.

W zakresie ustaleń dotyczących ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody ustala się obowiązek urządzenia zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych. Tereny oznaczone symbolami: 5MN należą do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, 3U, 4MN-U należą do terenów mieszkaniowo-usługowych, zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków ustala się strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych na całym obszarze objętym planem, w której przedmiotem ochrony są zabytki archeologiczne. W strefie wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie ustaleń dotyczących nośników reklamowych i obiektów informacyjnych zakazuje się sytuowanie na terenie planu nośników reklamowych za wyjątkiem nośników reklamowych stanowiących wyposażenie przystanków transportu publicznego, słupów reklamowych. Wymiar pionowy słupów reklamowych nie może być większy niż 4,7 m, a powierzchnia jego rzutu na płaszczyznę poziomą musi zawierać się w okręgu o średnicy nie większej niż 1,5 m. Wymiar pionowy wolno stojących obiektów służących informacji turystycznej, nie może być większy niż 3 m.

W zakresie zasad scalania i podziału nieruchomości ustala się, że powierzchnia działki nie może być mniejsza niż: 600 m² – dla budynku mieszkalnego jednorodzinnego wolno stojącego oraz 450 m² w zabudowie bliźniaczej.

Wprowadza się ustalenia dotyczące parkowania pojazdów określające minimalną liczbę miejsc parkingowych dla poszczególnych przeznaczeń. Miejsca postojowe należy usytuować na terenie i działce budowlanej, na których usytuowany jest obiekt, któremu te miejsca towarzyszą. Na terenie planu nie dopuszcza się parkingów samodzielnych wielopoziomowych nadziemnych. Ponadto obowiązują miejsca postojowe dla rowerów towarzyszące poszczególnym kategoriom przeznaczenia terenu.

W zakresie infrastruktury technicznej ustalenia planu dopuszczają sieci uzbrojenia. Zopatrzenie w wodę dopuszcza się wyłącznie z sieci wodociągowej. Odprowadzenie ścieków komunalnych dopuszcza się wyłącznie siecią kanalizacyjną. Przewody wodociągowe i kanalizacyjne, gazociągi, sieci ciepłownicze, linie kablowe sieci telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej dopuszcza się wyłącznie jako podziemne.

Teren o symbolu 1KDZ jest przeznaczony na realizację inwestycji celu publicznego.

W rozdziale 3 znajdują się ustalenia dla terenów.

Teren wód powierzchniowych – 1WS, dla którego ustala się przeznaczenia: zieleni rekreacyjna, zieleni parkowa, gastronomia, usługi drobne, pasażerskie porty i przystanie, szalety, infrastruktura drogowa oraz obiekty infrastruktury technicznej. W ramach przeznaczenia: gastronomia nie dopuszcza się stołówek i obiektów służących działalności cateringowej a w ramach usług drobnych dopuszcza się wyłącznie punkty wynajmu i wypożyczania przedmiotów ruchomych. Przeznaczenie pasażerskie porty i przystanie może być realizowane wyłącznie jako przystanie. Na terenie zakazuje się lokalizacji budynków i budowli przykrytych dachem. Ponadto „pasażerskie porty i przystanie” dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniach wewnętrznych (A). Udział powierzchni terenu biologicznie czynnego musi stanowić, co najmniej 90% powierzchni działki budowlanej. Na terenie obowiązuje ciąg pieszo-rowerowy o szerokości, co najmniej 4 m łączący tereny 2Z z 3KDPR zgodnie z rysunkiem planu oraz powiązanie tego ciągu z innymi w obrębie planu. Usługi drobne, gastronomię dopuszcza się wyłącznie jako towarzyszące pasażerskim portom i przystaniom, marinom. Dojazd do terenu dopuszcza się wyłącznie od terenu 1KDZ przez teren 2Z.

Teren zieleni - 2Z, dla którego ustala się przeznaczenia: zieleni rekreacyjna, zieleni parkowa, gastronomia, usługi drobne, kryte urządzenia sportowe, handel detaliczny małopowierzchniowy A, obiekty tresury zwierząt, szalety, obiekty do parkowania, place, infrastruktura drogowa oraz obiekty infrastruktury technicznej. W ramach przeznaczenia: gastronomia nie dopuszcza się stołówek i obiektów służących działalności cateringowej a usługi drobne dopuszcza się wyłącznie studia wizażu i odchudzania, łaźnie i sauny, solaria, gabinety masażu, punkty wynajmu i wypożyczania przedmiotów ruchomych. Na terenie obiekty do parkowania pojazdów samochodowych dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniach wewnętrznych (A) i (B), a obiekty tresury zwierząt w wydzieleniach wewnętrznym (B) i (C). Handel detaliczny małopowierzchniowy A dopuszcza się wyłącznie jako towarzyszące krytym urządzeniom sportowym i powierzchnia sprzedaży handlu detalicznego małopowierzchniowego A nie może być większa niż 50 m². Budynki dopuszcza się wyłącznie poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią wskazanymi na mapach zagrożenia powodziowego, w rozumieniu przepisów dotyczących gospodarowania wodami, w zakresie ochrony przed powodzią. Udział powierzchni obszaru zabudowanego II nie może być większy niż 20%, a powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 70% powierzchni działki budowlanej, przy czym co najmniej 90% powierzchni terenu biologicznie czynnego musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną roślinność lub wody powierzchniowe. Wymiar pionowy budynku lub budowli przykrytej dachem nie może być większy niż 15 m.

Ponadto obowiązuje ciąg pieszo-rowerowy o szerokości, co najmniej 4 m łączący tereny 1WS z 1KDZ, zgodnie z rysunkiem planu oraz ciągu piesze łączące teren 1KDZ z 1WS. Ustala się także powiązanie ciągu pieszo-rowerowego z ciągami pieszymi na terenie 2Z i na terenie 1WS. Dojazd do terenu dopuszcza się wyłącznie od terenów 1KDZ.

Teren usług - 3U, dla którego ustala się przeznaczenia: obiekty hotelowe, gastronomia, usługi I, rozrywka, kryte urządzenia sportowe, mieszkania towarzyszące, pracownie medyczne, poradnie medyczne, pracownie artystyczne, magazyny i handel hurtowy, terenowe urządzenia sportowe, place zabaw, skwery, obiekty do parkowania, obiekty infrastruktury technicznej. Na terenie w ramach przeznaczenia: obiekty hotelowe dopuszcza się wyłącznie hotele i pensjonaty, usługi drobne dopuszcza się wyłącznie studia wizażu i odchudzania, łaźnie i sauny, solaria, gabinety masażu, punkty wynajmu i wypożyczania przedmiotów ruchomych, w ramach przeznaczenia rozrywka dopuszcza się wyłącznie kluby, kręgielnie, sale bilardowe, a magazyny i handel hurtowy mogą być realizowane wyłącznie jako sprzedaż hurtową i wysyłkową sprzedaż detaliczną towarów. Budynki dopuszcza się wyłącznie poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią wskazanymi na mapach zagrożenia powodziowego, w rozumieniu przepisów dotyczących gospodarowania wodami, w zakresie ochrony przed powodzią. wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem nie może być większy niż 12 m, z wyjątkiem krytych urządzeń sportowych, dla których nie może być większy niż 15 m. Udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 90%, a powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić, co najmniej 10% powierzchni działki budowlanej. Dojazd do terenu dopuszcza się wyłącznie od terenu 1KDZ.

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług - 4MN-U, dla którego ustala się przeznaczenia: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, usługi I, magazyny i handel hurtowy, mieszkania towarzyszące, obiekty do parkowania, obiekty infrastruktury technicznej. W ramach przeznaczenia usługi drobne dopuszcza się wyłącznie studia wizażu i odchudzania, łaźnie i sauny, solaria, gabinety masażu, punkty wynajmu i wypożyczania przedmiotów ruchomych. Na terenie magazyny i handel hurtowy dopuszcza się wyłącznie w wydzielaniu wewnętrznym (B) i (C). Wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem nie może być większy niż 12 m. Liczbę kondygnacji nadziemnych ustalono na nie więcej niż 3, przy czym trzecią 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, z wyjątkiem wydzielania wewnętrznego (A). Budynki mieszkalne jednorodzinne dopuszcza się wyłącznie jako wolno stojące lub w zabudowie bliźniaczej, na działkach budowlanych o powierzchni nie mniejszej niż 400 m². Na jednej działce budowlanej dopuszcza się wyłącznie jeden budynek mieszkalny jednorodzinny. Budynki dopuszcza się wyłącznie poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią wskazanymi na mapach zagrożenia powodziowego, w rozumieniu przepisów dotyczących gospodarowania wodami, w zakresie ochrony przed powodzią. Udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 40%, z wyjątkiem wydzielania wewnętrznego (B), gdzie udział powierzchni obszaru zabudowanego II w powierzchni działki budowlanej może być równy lub mniejszy niż 100%. Udział powierzchni terenu biologicznie czynnego musi stanowić, co najmniej 40% powierzchni działki budowlanej, przy czym co najmniej 70% powierzchni terenu biologicznie czynnego musi stanowić powierzchnia terenu z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną wegetację, z wyjątkiem wydzielania wewnętrznego (B), gdzie może być równa lub większa od 0%.. Dojazd do terenu dopuszcza się wyłącznie od terenów 1KDZ i 2KDW.

Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - 5MN, dla którego ustala się przeznaczenia: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz obiekty infrastruktury technicznej. Na terenie zakazuje się budynków. Dojazd do terenu dopuszcza się wyłącznie od terenów 1KDZ i 2KDW.

Teren ulicy zbiorczej - 1KDZ, dla którego ustala się przeznaczenia ulice oraz budowlę przeciwpowodziowe. Na terenie obowiązuje ulica klasy zbiorczej o szerokości w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w miejscu wskazanym na rysunku planu obowiązuje szerokość 27 m. Ponadto obowiązują obustronne chodniki, obustronny szpaler drzew oraz trasa rowerowa.

Teren drogi wewnętrznej - 2KDW, dla którego ustala się przeznaczenia: drogi wewnętrzne i budowlę przeciwpowodziowe.

Teren ciągu pieszo-rowerowego - 3KDWPR, dla którego ustala się przeznaczenia: ciągi piesze, ciągi pieszo-rowerowe, budowlę przeciwpowodziowe. Na terenie obowiązuje powiązanie z innymi ciągami pieszo-rowerowymi na obszarze planu.

W **rozdziale 4** znajdują się **przepisy końcowe** w ramach, których powierza się wykonanie uchwały planu Prezydentowi Wrocławia.

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

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

W opracowaniu ekofizjograficznym zwraca się uwagę na konieczność zachowania pewnych powiązań przyrodniczych obszaru. Istotnym elementem jest także zachowanie terenów o funkcji przyrodniczej i nie wprowadzanie zabudowy na obszary bezpośrednio graniczące z akwenem wodnym. Obszar opracowania to tereny wód powierzchniowych, zieleni niskiej i wysokiej oraz nieliczne obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej. W części północnej znajduje się ulica klasy zbiorczej ze szpalerami drzew i trawnikami. Obszar planu posiada walory przyrodnicze i krajobrazowe. W celu zachowania prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego w opracowaniu ekofizjograficznym wskazuje się na nasycenie terenów mieszkaniowych zielenią, wykorzystanie istniejących walorów przyrodniczych i krajobrazowych, w tym zapewnienie rz. Oławie obudowy biologicznej poprzez wprowadzenie pasów zieleni wzdłuż linii brzegowej z poszanowaniem istniejących cennych przyrodniczo szuwarów i trzcinowisk. Ponadto zaleca się zachowanie niektórych zadrzewień i uzupełnienie ich o gatunki dopasowane do warunków siedliskowych i odporne na degradację warunkach miejskich oraz rozwój zieleni parkowej, w tym zieleni wysokiej oraz urządzenie stref „rekreacyjno – sportowej” i „ekologicznej”.

Zgodnie z ustaleniami planu funkcję przyrodniczą pełnić będą tereny 1WS i 2Z. Dopuszczone na tych terenach przeznaczenia to: zieleni rekreacyjna, zieleni parkowa, gastronomia, usługi drobne, pasażerskie porty i przystanie, szalety, infrastruktura drogowa oraz obiekty infrastruktury technicznej (1WS) i zieleni rekreacyjna, zieleni parkowa, gastronomia, usługi drobne, kryte urządzenia sportowe, handel detaliczny małopowierzchniowy A, obiekty tresury zwierząt, szalety, obiekty do parkowania, place, infrastruktura drogowa oraz obiekty infrastruktury technicznej (2Z). Dominujące znaczenie na tych obszarach mają przeznaczenia związane z różnymi formami zieleni o funkcji rekreacyjnej i parkowej. Zachowane zostają także tereny wód powierzchniowych obejmujące głównie nadbrzeżne zarośla i zadrzewienia oraz tereny zieleni niskiej. Ponadto na terenie 1WS zakazuje się budynków i budowli przykrytych dachem, a na terenie 2Z budynki i budowle przykryte dachem dopuszcza się jedynie w północnej części wzdłuż ulicy Na Niskich Łąkach, w granicach wyznaczonych liniami zabudowy (oznaczone na rysunku planu). Ponadto w wydzieleniach wewnętrznych (A) i (B) dopuszcza się obiekty do parkowania oraz w wydzieleniach (B) i (C) obiekty tresury zwierząt. Dopuszczenie obiektów budowlanych w tej części terenu 2Z nie będzie powodować negatywnych skutków dla środowiska gdyż są to tereny albo już utwardzone (wydzielenie wewnętrzne (A) oraz jego sąsiedztwo) albo tereny znajdujące się w pobliżu terenów zabudowanych (wydziele-

nie (B) i (C) w sąsiedztwie obiektów usługowych), na których prowadzona jest już działalność wskazana w planie (tresura zwierząt). Ustalenia planu dopuszczają ponadto na terenie 2Z kryte urządzenia sportowe, ale podobnie jak wcześniej wymienione przeznaczenia dopuszcza się je w granicach wyznaczonych liniami zabudowy (oznaczone na rysunku planu). W ramach infrastruktury technicznej lub drogowej dopuszcza się bądź istniejące obiekty lub planuje się wytyczenie ciągów pieszo-rowerowych lub dróg wewnętrznych doprowadzających do terenów zieleni rekreacyjno-parkowej oraz do terenów nadrzecznych. Zarówno w przypadku terenu 1WS jak i 2Z udział powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych działkach budowlanych musi wynosić od 70 do 90% powierzchni działki, co gwarantuje utrzymanie obecnego zagospodarowania. Budynki oraz budowle przykryte dachem na terenie 2Z jak już wspomniano dopuszcza się jedynie wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach w granicach wyznaczonych liniami zabudowy (oznaczone na rysunku planu) i mogą one zajmować do 20% powierzchni działki budowlanej. Jednocześnie na terenach 2Z, 3U, 4MN-U budynki dopuszcza się wyłącznie poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią wskazanymi na mapach zagrożenia powodziowego, w rozumieniu przepisów dotyczących gospodarowania wodami, w zakresie ochrony przed powodzią. Ponadto na terenie 1WS dopuszcza się lokalizacje kategorii przeznaczenia „przystanie i porty pasażerskie” z zastrzeżeniem, że na terenie planu możliwe są jedynie przystanie. Zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* „porty i przystanie śródlądowe” zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeśli spełniają jeden z dwóch warunków. W przypadku „przystani” dotyczy to obiektów umożliwiających cumowanie nie mniej niż 10 statków, w tym służących jedynie do sportu i rekreacji oraz obiektów wykorzystujących linie brzegową na długości większej niż 20 m. W planie miejscowym w granicach terenu 1WS wyznaczono 3 wydzielanie wewnętrzne (A), w granicach których dopuszczono lokalizacje przystani. Każde z wydzielen wewnętrznych wykorzystuje linię brzegową na długości do 20 m. Nie oznacza to jednak, że takie długości będą potencjalne przystanie. Można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że na terenie planu nie będą lokalizowane obiekty o takich rozmiarach ze względu na ograniczone możliwości rekreacyjnego wykorzystania rozlewiska Oławy (brak dogodnych połączeń akwenu z Odrą czy górnym biegiem Oławy – wypłyenia rzeki). Na rysunku planu wskazuje się dokładne lokalizacje potencjalnych przystani, które znajdują się na przedłużeniu ciągów pieszo-rowerowych. Przystań do cumowania niewielkich jednostek pływających (łodzi wiosłowych czy kajaków) prawdopodobnie ograniczy się do drewnianego pomostu przymocowanego do brzegu nawet bez konieczności jego lokalizacji na stałe. Można przypuszczać, że ewentualne zniszczenia roślinności nadbrzeżnej będą znikome a jak pokazują przykłady z innych akwenów wodnych pomosty związane z przystaniami śródlądowymi nie stanowią przeszkody dla roślinności szuwarowej i trzcinowisk dla ich ponownego rozwoju. Większe jednostki pływające o charakterze turystycznym (statki wycieczkowe), które wymagałyby dłuższych i bardziej solidnych przystani nie będą mogły wpływać na rozlewisko Oławy ze względu na zbyt płytkie odcinki rzeki w jej dalszym biegu w kierunku ujścia do Odry czy powyżej Wrocławia.

Na terenach 1WS i 2Z dopuszcza się terenowe urządzenia sportowe, co oznacza możliwości lokalizacji np. boisk terenowych do piłki nożnej czy siatkówki. Tego typu obiekty nie powinny stać w sprzeczności z przyrodniczą i rekreacyjną funkcją tego obszaru. Korytarz ekologiczny wskazany w opracowaniu ekofizjograficznym obejmuje tereny rozlewiska Oławy oraz jego strefę przybrzeżną i jako taki pozostaje on w ustaleniach planu zachowany (należy podkreślić, że samo rozlewisko z chronionym częściowo grązelem znajduje się poza granicami planu). Dopuszczenie rekreacyjnego wykorzystania akwenu oraz lokalizacji niewielkich przystani na jego brzegach nie spowoduje przerwania ciągłości ekologicznej korytarza oraz nie będzie miało wpływ na chronione gatunki roślin czy zwierząt, w tym na chronione częściowo okazy grązela żółtego. W chwili obecnej rozlewisko Oławy jest sporadycznie wykorzystywane

do rekreacji (pływanie kajakiem, plażowanie). Brak nadzoru nad tym terenem powoduje jego dość duże zaśmiecenie i zanieczyszczenie (np. wjazd i mycie pojazdów mechanicznych, podrzucanie śmieci). W tym kontekście należy stwierdzić, że ustalenia planu wprowadzają podział zagospodarowania na strefę „ekologiczną” – teren 1WS oraz strefę „rekreacyjną” – teren 2Z.

Ponadto wyznacza się szpalery drzew wzdłuż drogi zbiorczej oraz ustala się udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 5-40% powierzchni terenu dla zabudowy mieszkaniowo – usługowej i 70-90% dla terenów zieleni i wód powierzchniowych.

W ekofizjografii zaleca się nie wprowadzanie funkcji uciążliwych na ten obszar oraz minimalizację negatywnych oddziaływań ze strony zabudowy i tras komunikacyjnych w zakresie emisji do atmosfery, hałasu i odprowadzania wód opadowych. Ustalenia planu nie dopuszczają na terenie funkcji o dużej uciążliwości poza przebiegiem istniejącej ulicy klasy zbiorczej oraz istniejących usług. W zakresie emisji do atmosfery, zarówno bytowych jak i komunikacyjnych ustalenia planu wskazują pośrednio na możliwość wykorzystania sieci ciepłowniczej do ogrzewania budynków. Emisje komunikacyjne mogą być częściowo łagodzone przez szpalery drzew mające znajdujące się w obrębie ulicy zbiorczej.

Opracowanie ekofizjograficzne postuluje kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno – ściekowej na tym obszarze w tym odprowadzanie ścieków bytowych do kanalizacji oraz retencjonowanie wód opadowych i roztopowych. Ustalenia planu realizują postulaty o odprowadzaniu ścieków do kanalizacji. Nie regulują natomiast kwestii retencjonowania niezanieczyszczonych wód opadowych oraz podczyszczania zanieczyszczonych wód opadowych z terenów utwardzonych. Elementy te są regulowane przez przepisy odrębne i ich stosowanie powinno ograniczać potencjalne przedostawanie się do gruntu szkodliwych substancji pochodzących z terenów utwardzonych (np. substancji ropopochodnych). Należy także zauważyć, że obiekty budowlane dopuszcza się jedynie wzdłuż istniejącej ulicy zbiorczej (ul. Na Niskich Łąkach). Z zabudowy wyłączone są w większości tereny 2Z oraz w całości tereny 1WS, na których dopuszcza się jedynie obiekty budowlane służące rekreacji i wypoczynkowi lub sportowi pod warunkiem zgodności z przepisami dotyczącymi gospodarowania wodami, w zakresie ochrony przed powodzią. Wolna od zabudowy pozostaje także strefa znajdująca się w pobliżu akwenu wodnego.

Podsumowując, ustalenia planu uwzględniają większość zaleceń zawartych w uwarunkowaniach ekofizjograficznych. Nie uwzględniono wszystkich zapisów, np. retencjonowania czystych wód opadowych, gdyż postulaty te są regulowane przez przepisy odrębne i prawdopodobnie zostaną zrealizowane w toku decyzji administracyjnych.

⇒ pod kątem rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko

Ustalenia planu w zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody odnoszą się do obowiązku zagospodarowania zielenią terenów nieutwardzonych i niezabudowanych. Ustalenia planu wprowadzają standardy akustyczne dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (5MN) oraz mieszkaniowo-usługowej (3U, 4MN-U) zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem. Pośrednio do zapisów o ochronie środowiska odnoszą się zapisy nakazujące lokalizację szpalerów drzew oraz pozostawienie głównie w funkcji przyrodniczej terenów 1WS i 2Z. Ustalenia planu regulują także udział powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych. Pozostałe działania w zakresie ochrony środowiska mają być realizowane głównie w oparciu o przepisy odrębne.

Odprowadzania ścieków komunalnych nakazuje się do sieci kanalizacyjnej. W przypadku wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych ustalenia planu pozostawiają to w kwestii przepisów odrębnych. Wykonanie skutecznego systemu odprowadzania nieczystości z

terenu planu jest szczególnie istotne z uwagi na sąsiedztwo zbiornika wód podziemnych oraz strefy ochronne ujęć wód powierzchniowych oraz na obecność cieków powierzchniowych.

Z uwagi na istniejące i planowane zagospodarowanie w obszarze planu nie przewiduje się znaczącego wzrostu natężenia ruchu na ulicy zbiorczej, dlatego nie prognozuje się przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i mieszkaniowo-usługowej. Ochroną przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego dla terenów mieszkaniowo-usługowych jest wyznaczenie w planie szpalerów drzew, które będą wpływały korzystnie na redukcję zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery (w okresie wegetacyjnym).

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

Obszar planu to tereny w większości niezabudowane kiedyś wykorzystywane jako kąpielisko miejskie. Obecnie część przeznaczona jest na ośrodek szkolenia psów, tereny na południu i na zachodzie są niezagospodarowane, a przy ulicy Na Niskich Łąkach znajdują się pojedyncze zabudowania mieszkaniowo - usługowe. Ustalenia planu zachowują istniejące zagospodarowanie dopuszczając na terenach 1WS i 2Z przeznaczenia rekreacyjno-wypoczynkowo-sportowe. Poza obszarem planu, na rozlewisku Oławy, znajdują się stanowiska roślin chronionych (grązel żółty). Rozlewisko i jego sąsiedztwo to teren byłego kąpieliska, częściowo użytkowanego również obecnie. Ze względu na obecność roślin chronionych oraz różnorodnych gatunków ptactwa wodnego teren ten powinien być racjonalnie wykorzystywany. Poza terenami nadrzecznymi, gdzie znajdują się zakrzewienia i zadrzewienia a także lokalnie trzcinowiska lub rośliny zarastające wypływający się zbiornik wodny pozostała roślinność charakteryzuje się niską bioróżnorodnością i wysokim stopniem degradacji. Są to głównie trawy oraz roślinność synantropijna a nawet ruderalna związana z zanieczyszczeniem środowiska glebowego pochodzenia antropogenicznego. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest łatwa dostępność tych terenów i brak nadzoru, co powoduje tworzenie się dzikich wysypisk śmieci czy wjeżdżanie pojazdami mechanicznymi. Obszary niezagospodarowane charakteryzują się przypadkową roślinnością, która nie jest pielęgnowana i jest dewastowana.

Ustalenia planu starają się wprowadzić uporządkowane zagospodarowanie tego obszaru z wykorzystaniem jego walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Planowane przeznaczenia nie będą zbyt „inwazyjne” dla istniejących terenów zieleni. Dla obszarów położonych najbliższej lustra wody przewidziano zieleni rekreacyjną, zieleni parkową, wody powierzchniowe, gastronomia, usługi drobne, pasażerskie porty i przystanie, terenowe urządzenia sportowe, szalety, infrastruktura drogowa oraz obiekty infrastruktury technicznej. Jak starano się wykazać wcześniej w prognozie dopuszczenie tego typu przeznaczeń nie spowoduje degradacji środowiska przyrodniczego które już podlega presji antropogenicznej. Może natomiast uporządkować te tereny i wyznaczyć dopuszczalne formy zagospodarowania, które zapobiegą dalszej degradacji obszaru. Lokalizacja przystani rzecznych do cumowania niewielkich jednostek pływających (np. łodzi wiosłowych czy kajaków) w wyznaczonych miejscach nie powinna spowodować zniszczenia strefy nadbrzeżnej akwenu wodnego. Pozostałe przeznaczenia będą realizowane na obszarach obecnie użytkowanych jako tereny zieleni niskiej (nie są to łąki o walorach przyrodniczych a raczej nieużytki zielone). Natomiast w przypadku tereny 2Z dopuszcza się większą ingerencję w powierzchnie ziemi jednak na obszarach położonych wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach, które już są częściowo zagospodarowane lub są utwardzone. Wyznaczone wydzielania wewnętrzne, na których dopuszcza się lokalizacje obiektów do parkowania to tereny w dużej mierze utwardzone (wydzielania wewnętrzne (A) i (B)). Z punktu widzenia ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych tych obszarów planowane przeznaczenia nie będą powodować degradacji środowiska a mogą przyczynić się poprzez rozdzielenie intensywności planowanych przeznaczeń i możliwości wprowadzenia nadzoru nad tym obszarem do poprawy jako-

ści środowiska. Przy planowaniu zagospodarowania rekreacyjnego i sportowego należy uwzględnić walory przyrodnicze terenów zieleni nadrzecznej. Obszar planu położony jest w dolinie Oławy gdzie przy odpowiednim zagospodarowaniu i urządzeniu terenu istnieją możliwości wykreowania przyjaznego krajobrazu terenów zieleni i rekreacji, stanowiących element większego założenia terenów rekreacyjnych w dolinie Odry i Oławy. Zieleń wysoką powinna być tak zaprojektowana, aby stanowiła izolację i dekorację od terenów mieszkaniowo – usługowych i komunikacyjnych. Odpowiednio zadbana, różnorodna zieleń oraz urządzenia sportowo – rekreacyjne mogłyby stanowić atrakcyjną ofertę wypoczynkową dla mieszkańców i turystów. Ustalenia planu stwarzają możliwości wykreowania ciągów spacerowych pomiędzy terenami rekreacyjnymi i sportowymi w dolinie Odry oraz wzdłuż doliny Oławy. Ustalenia planu nakazują także zagospodarowanie zielenią powierzchni nieutwardzonych i niezabudowanych, które prawdopodobnie nie będą przedstawiać większych walorów przyrodniczych, ale będą korzystnie kształtować krajobraz terenów zurbanizowanych. Szeroka gama przeznaczeń pozwoli na korzystne, dla walorów krajobrazowych tego obszaru, kształtowanie zabudowy.

3. Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu

Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Gleby na obszarze opracowania są nieklasyfikowane ze względu na przekształcenia antropogeniczne oraz obecność zabudowy. Na niewielkich obszarach w pobliżu rz. Oławy mogą znajdować się mady lekkie i bardzo lekkie. Na pozostałym obszarze występują gleby urbanoziemne nie klasyfikowane bonitacyjnie. Planowana zabudowa znajduje się na glebach urbanoziemnych a w obrębie terenów nadrzecznych dopuszcza się jedynie przystanie, które nie powinny być trwale związane z gruntem albo będą stanowiły pomosty powiązane punktowo z nabrzeżem, dlatego ewentualne przekształcenia gleb nie będą zauważalne. W północnej części planu dopuszcza się tereny parkingowe jednak obejmą one tereny utwardzone bez wykształconych profili glebowych. Nie prognozuje się natomiast zmian w istniejącej rzeźbie terenu. Ustalenia planu nie dopuszczają rozwoju zabudowy na terenach 1WS i 2Z, która wiązałaby się z przekształceniami powierzchni ziemi. Ewentualne obiekty sportowo-rekreacyjne będą wykorzystywać istniejące ukształtowanie terenu. Na terenach zabudowy ustalono minimalne udziały powierzchni biologicznej czynnej oraz wprowadzono nakaz, aby większość tych powierzchni stanowił teren z nawierzchnią ziemną urządzoną w sposób zapewniający naturalną vegetację.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Planowane zainwestowanie przewiduje utrzymanie istniejących terenów mieszkaniowo-usługowych oraz dopuszczenie funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych, w tym lokalizacji miejsc parkingowych na terenie 2Z. Poza tym na obszarze planowane są ciągi pieszo - rowe. Utrzymana zostaje także klasa zbiorcza dla istniejącej ulicy na Niskich Łąkach. Ustalenia planu precyzują odprowadzania ścieków komunalnych do sieci kanalizacyjnej. Szczególnie istotne w tym kontekście jest podczyszczanie zanieczyszczonych wód opadowych, które niewątpliwie będą związane z lokalizacją dróg, terenów usługowych i parkingowych. Rozwój terenów utwardzonych spowoduje niewielkie zmiany w naturalnych warunkach retencji na tym obszarze, a stosunkowo duży udział powierzchni biologicznie czynnych powinien równoważyć bilans wód podziemnych. Obszar planu znajduje się w zasięgu terenów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi a ustalenia planu poza obiektami związanymi z rekreacją i wypoczynkiem nie dopuszczają w tych obszarach zabudowy. Budynki dopuszcza się wyłącznie poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią wskazanymi na mapach zagrożenia powodziowego, w rozumieniu przepisów dotyczących gospodarowania wodami, w zakresie ochrony przed powodzią. Lokalnie na obszarze planu występują obszary o płytkich wodach grunto-

wych jednak zlokalizowane są one w pobliżu rzeki Oławy i jako takie nie będą podlegać zabudowie.

Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na terenach zabudowy mieszkaniowo – usługowej ciepło dostarczane może być z sieci ciepłowniczej (plan dopuszcza sieci uzbrojenia terenu) lub z indywidualnych systemów grzewczych. Rozwój terenów rekreacyjno-wypoczynkowych może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin. Istniejące tereny zieleni oraz szpalery drzew będą jedynie częściowo redukować zanieczyszczenia powietrza i to jedynie w okresie wegetacyjnym. Należy jednak zauważyć, że przy stosowaniu nowoczesnych technologii grzewczych z wykorzystaniem proekologicznych paliw lub źródeł odnawialnych lub technologii domów pasywnych możliwe jest znaczące zredukowanie emisji bytowych na tym obszarze. Z kolei w przypadku transportu kołowego możliwe jest wykorzystanie transportu zbiorowego w celu ograniczenia natężenia ruchu transportu indywidualnego. Ulica na Niskich Łąkach charakteryzuje się małym natężeniem ruchu i nie powinno to ulec znaczącej zmianie po realizacji ustaleń planu, dlatego prognozowany wzrost emisji komunikacyjnych będzie nieznaczny.

Wpływ na klimat akustyczny

Na obszarze planu znajdują się pojedyncze obiekty mieszkaniowe chronione przed hałasem. W zasięgu hałasu komunikacyjnego znajdują się jedynie obszary bezpośrednio znajdujące się wzdłuż ulicy Na Niskich Łąkach. Realizacja ustaleń planu nie będzie wprowadzać nowych uciążliwości hałasowych na teren planu. Obiekty parkingowe mają być umieszczone w części zachodniej planu a więc w zasięgu istniejącego hałasu komunikacyjnego. Dla terenów mieszkaniowych i mieszkaniowo-usługowych wprowadzono standardy akustyczne zgodnie z przepisami odrębnymi. Ochronę przed hałasem mogą stanowić szpalery drzew przy ulicy Na Niskich Łąkach. Biorąc pod uwagę rodzaj przeznaczeń dopuszczonych na terenach nie prognozuje się znaczącego wzrostu hałasu na tym obszarze, choć niewątpliwie pojawi się on w większym natężeniu w wyniku rozwoju funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych. Stosowanie barier akustycznych w postaci ekranów jest niewskazane z uwagi na zachowanie walorów krajobrazowych.

Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Ustalenia planu nie powinny w sposób znaczący wpływać na warunki występowania szaty roślinnej i zwierząt na terenach istotnych dla miejskiego systemu zieleni. Ustalenia planu nie przewidują rozwoju nowej zabudowy mieszkaniowo – usługowej. Tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych zostaną zachowane a dopuszczone na nich przeznaczenia rekreacyjno-wypoczynkowe nie będą w sposób znaczący ingerować w elementy środowiska. Przebieg korytarza ekologicznego, jakim jest rzeka Oława zostanie zachowany. Planowane zagospodarowanie na terenie 1WS w obrębie linii brzegowej rozlewiska Oławy dopuszczone jest jedynie w wydzieleniach wewnętrznych o długości do 20 m każde. Lokalizacja ewentualnych pomostów przystani nie powinna prowadzić do znaczących zniszczeń szaty roślinnej, a tym bardziej wpływać na znajdujące się na rozlewisku częściowo chronione okazy grążela żółtego czy innych roślin nawodnych.

Wpływ na klimat lokalny

Realizacja ustaleń planu nie będzie miała wpływu na modyfikację klimatu lokalnego. Istniejąca zabudowa mieszkaniowo - usługowa może przyczynić się do ograniczenia przewietrzania w swoim otoczeniu. Obecność powierzchni utwardzonych i powierzchni zewnętrznych ścian budynków przyczynia się do podwyższania średniej temperatury powietrza i powoduje pojawienie się zjawisk związanych z miejską wyspą ciepła (przesuszenie powietrza, spadek ilości tlenu w powietrzu). Jednak w tym przypadku tego typu zjawiska nie są i nie będą obser-

wowane. Utrudnienia w przewietrzaniu mogą powodować okresowe podwyższenie stężenia zanieczyszczenia atmosfery. Na ograniczenie negatywnych zjawisk związanych z zabudową wpływać będzie położenie w sąsiedztwie terenów dolinnych.

Wpływ na krajobraz

Obszar planu położony jest w dolinie Oławy gdzie przy odpowiednim zagospodarowaniu i urządzeniu terenu istnieje możliwość wykreowania przyjaznego krajobrazu terenów zieleni i rekreacji, stanowiących element większego założenia terenów rekreacyjnych w dolinie Odry i Oławy. Obszar planu pełnił w przeszłości funkcje kąpieliska i przystani rzecznej. Powrót do tej funkcji byłby szansą na wykorzystanie potencjału rekreacyjno – wypoczynkowego w tej części miasta. Odpowiednio zadbana, różnorodna zieleń oraz urządzenia sportowo – rekreacyjne mogłyby stanowić atrakcyjną ofertę wypoczynkową dla mieszkańców i turystów. Teren stwarza możliwości wykreowania ciągów spacerowych pomiędzy terenami rekreacyjnymi i sportowymi w dolinie Odry oraz wzdłuż doliny Oławy, zwłaszcza w kierunku południowo – wschodnim. Obszar objęty planem wymaga rehabilitacji. Ustalenia planu kształtują nowy układ kompozycyjny. W ramach planu wyznacza się także tereny zieleni i wód powierzchniowych pełniące zarówno funkcje ekologiczne jak i rekreacyjno – wypoczynkowe a nawet sportowe. Powrót do rekreacyjno-wypoczynkowo-sportowej funkcji tego obszaru nie musi oznaczać degradacji krajobrazu. Planowane zagospodarowanie na terenie 1Ws znajdującym się najbliżej rzeki Oławy nie będzie się wiązało z zauważalną ingerencją w krajobraz i ograniczy się do niewielkich odcinków brzegu.

Wpływ na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

W granicach opracowania planu ani jego najbliższym otoczeniu nie występują obszary chronione, a odległość (w linii prostej) do najbliższego obszaru Natura 2000 wynosi ok. 2 km (obszar Natura 2000 „Grądy w dolinie Odry”), 14 km do Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”. Obszar planu znajduje się obrębie korytarza ekologicznego doliny Oławy powiązanego z korytarzem ekologicznym o znaczeniu ponadregionalnym – doliną Odry. Skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska na terenach przyrodniczych objętych ochroną. Sam obszar planu może być potencjalnie źródłem zanieczyszczeń do atmosfery, wód powierzchniowych, podziemnych, gleby jednak nie będzie wpływał w sposób znaczący na pogorszenie warunków bytowania zieleni i fauny. Z obszaru planu wszystkie ścieki tafiają do oczyszczalni ścieków na Janówku, skąd odprowadzone będą do Odry. Udział ścieków z obszaru planu w ogólnej ilości ścieków oczyszczanych na Janówku jest znikomy, wobec czego nie będą miały wpływu na pogorszenia jakości wody w Odrze (dolina Odry na Janówku objęta jest obszarem Natura 2000 SOO „Dolina Widawy”).

Wpływ na dobra materialne i zabytki

Ustalenia planu zapewniają ochronę potencjalnych zabytków archeologicznych, wprowadzając strefę ochrony konserwatorskiej dotyczącą zabytków, na całym obszarze MPZP. Na obszarze planu nie ma obiektów budowlanych chronionych konserwatorsko.

VI. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

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

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

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

Umowy międzynarodowe:

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

- pracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji.
 - Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
 - Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
 - Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
 - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

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

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

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

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

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

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 kie-*

runków 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.

W celu ograniczenia nadmiernej ingerencji w obszary brzegowe rozlewiska Oławy wyznaczono w ramach terenu 1WS trzy wydzielanie wewnętrzne, w których dopuszcza się lokalizacje przystani. Nie oznacza to jednak, że tych obiektów musi być tyle ile wydzielen. Wybór najlepszego miejsca na lokalizację przystani powinien być dokonany po analizie istniejącego zagospodarowania w momencie prowadzenia inwestycji. W przypadku konieczności zniszczenia roślinności nadbrzeżnej proponuje się jej odtworzenie w strefie brzegowej w innej lokalizacji.

Na etapie przygotowywania projektu planu miejscowego analizowano kilka wariantów planu wybierając najbardziej optymalny z punktu widzenia celów urbanistycznych, środowiskowych i społecznych. Analizowano między innymi kwestie przeznaczenia poszczególnych terenów, dopuszczenie lokalizacji przystani w obrębie terenu 1WS czy lokalizacji zabudowy na terenie 2Z.

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

Zgodnie ze *Studium*, przedmiotowy plan znajduje się w zespołach urbanistycznych akademickim *Na Grobli* oraz mieszkaniowym jednorodzinny *Rakowiec*. Południowa część planu wchodzi z kolei w skład zespołu urbanistycznego nadrzecznego *Dolina Odry*. Powyższe zespoły urbanistyczne wchodzi w skład *Centralnego Pasma Aktywności Gospodarczej (Na Grobli)*, *Południowego Pasma Mieszkalnego (Rakowiec)* oraz *Oławskiego Zespołu Dzielnicowego (Na Grobli, Rakowiec)*.

Obszary rozlewiska rzeki pierwotnie musiały być miejscem o dużej bioróżnorodności i występowaniu wielu cennych i chronionych gatunków roślin. Pozostałością po tym są niektóre gatunki jak grązel żółty występujące nadal na rozlewisku. Jednak położenie w obszarze miejskim i długoletnie wykorzystywanie jako tereny rekreacyjne, a potem stopniowa degradacja tego obszaru spowodowały ekspansję roślinności o niskich walorach przyrodniczych. Zmieniło to jakość środowiska glebowego i wpłynęło na zubożenie siedlisk. Cechy naturalnych siedlisk przyrodniczych zachowały w nielicznych miejscach brzegi rzeki gdzie rozwijają się szuwały i trzcinowiska. Funkcja rekreacyjno – wypoczynkowa o niskiej intensywności była korzystna dla środowiska, choć następowały sukcesywne zmiany w biotopach. Niestety stopniowa degradacja urządzeń sportowo – rekreacyjnych oraz silna antropopresja przyczyniły się do zanieczyszczenia środowiska i rozwoju roślinności o niskich walorach przyrodniczych. Obszar planu znajduje się w strefie zalewowej, dlatego są to tereny nieprzydatne do lokalizacji trwałej zabudowy (z wyjątkiem ciągu wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach). Dlatego powinny być wykorzystywane jako tereny rekreacyjne poddane jednak wcześniej procesowi rekultywacji i urządzeniu terenów zieleni. Obszar planu jest w chwili obecnej w dużej części niezagospodarowany i obserwujemy sukcesywną degradację istniejących urządzeń sportowych i rekreacyjnych. Na tereny niezabudowane wchodzi roślinność ruderalna (zasiedlająca podłoża zmienione przez człowieka, szczególnie środowiska miejskie np. okolice śmietników, wysypiska śmieci, hałdy przemysłowe, rowy, tory kolejowe, parkingi, pobocza dróg) i synantropijna (powstająca na

terenach, których naturalna flora uległa degradacji wskutek działalności człowieka (siedliska wtórne)). Procesowi zarastania podlegają brzegi Oławy. Degradacja zieleni niskiej przez samochody, wywożenie śmieci, gruzu powodują, że pogarsza się stan sanitarny warstwy glebowej i jakość szaty roślinnej. Dominują gatunki o cechach inwazyjnych (gatunki roślin o znacznej ekspansywności, które rozprzestrzeniają się naturalnie lub z udziałem człowieka i stanowią zagrożenie dla fauny i flory danego ekosystemu, konkurując z gatunkami autochtonicznymi o niższą ekologiczną, a także przyczyniając się do wyginięcia gatunków miejscowych) i niskiej wartości przyrodniczej.

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).

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

1. Przyjęte założenia

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy jako podstawowe przyjęto założenie, że autorzy projektu MPZP uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu planu przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

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

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

A Teren wód powierzchniowych – **1WS**, teren zieleni - **2Z**..

B Teren usług - **3U**, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług - **4MN-U**, teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - **5MN**, teren ulicy zbiorczej - **1KDZ**, teren drogi wewnętrznej - **2KDW**, teren ciągu pieszo-rowerowego - **3KDPR**.

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

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonych grup, oznaczonych na mapie „Prognozy ...” literami A i B. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

A Tereny wód powierzchniowych i zieleni będą mieć **korzystny wpływ na środowisko**. Utrzymanie tych terenów w funkcji przyrodniczej i dopuszczenie w niewielkim zakresie na terenie 2Z obiektów usługowych czy obiektów parkingowych pozwoli zachować naturalne warunki egzystencji zieleni i retencji w otoczeniu obszarów zurbanizowanych. Zieleń wysoka wzdłuż ulicy 1KDZ oraz na terenie 1WS i 2Z podnosi walory przyrodnicze i krajobrazowe obszaru oraz wpływa korzystnie na warunki zamieszkiwania i pracy mieszkańców. Tereny zieleni i wód powierzchniowych posiadają połączenie ekologiczne z innymi rejonami przyrodniczymi miasta (ciąg ekologiczny rzeki Oławy). Na terenie wód powierzchniowych i zieleni zostaną zachowane miejsca występowania cennych przyrodniczo roślin i zwierząt znajdujące się w otoczeniu i w granicach rozlewiska Oławy. Dopuszczenie na tych terenach funkcji rekreacyjnych i w ograniczonym zakresie usługowych nie powinno znacząco negatywnie wpływać na stan środowiska przyrodniczego, tym bardziej, że będą one głównie zlokalizowane wzdłuż ulicy Na Niskich Łąkach w obrębie już przekształconych antropogenicznie obszarów. Na terenie 1WS dopuszcza się w wydzielonych wewnętrznych przystankach pasażerskich, które mogą w sposób ograniczony ingerować w roślinność nabrzeżną i zadrzewienia. Odpowiednie usytuowanie przystanków oraz zminimalizowanie wycinki drzew i krzewów ograniczy negatywny wpływ na środowisko.

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

B Tereny istniejących usług, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, ulicy zbiorczej, drogi wewnętrznej oraz ciągu pieszo-rowerowego będą mieć **uciążliwy wpływ na środowisko**. Ustalenia planu nie wprowadzają na ten obszar nowych przeznaczeń a jedynie utrzymują istniejące funkcje na zajmowanych terenach. W tym kontekście należy stwierdzić, że przekształcenie powierzchni biologicznych na powierzchnie częściowo utwardzone i utwardzone będzie na tyle niewielkie, że nie spowoduje zaburzenie naturalnych warunków retencji, utratę wartości produkcyjnych przez gleby, wzrost ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych oraz wzrost ilości ścieków bytowych w mieście, emisji do atmosfery (bytowych i komunikacyjnych), wzrost ilości odpadów i hałasu komunikacyjnego na trasach dojazdowych do zabudowy i usług. Ustalenia planu zachowują istniejące szpalery drzew wzdłuż ulicy Na Niskich Łąkach oraz udziały zieleni na terenach zabudowanych. Ustalenia planu nakazują także przeznaczenie na zieleni wszystkich terenów niezabudowanych i nieutwardzonych. W zakresie zaopatrzenia w infrastrukturę techniczną na obszarze planu dopuszcza się sieci uzbrojenia jako podziemne oraz nakazuje się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej i odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej. Ilość obiektów budowlanych oraz ich funkcje sprawiają, że na obszarze nie notuje się przekroczeń dotyczących jakości powietrza atmosferycznego. Wzrost emisji do atmosfery może być związany ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego na drogach dojazdowych do planowanych terenów rekreacyjnych jednak nie będą to wartości znaczące. W ustaleniach dotyczących ochrony środowiska i przyrody wyznacza się standardy akustyczne dla terenów zabudowy: mieszkaniowo – usługowej i mieszkaniowej jednorodzinnej. Nie prognozuje się istotnych przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu dla zabudowy chronionej znajdującej się wzdłuż ulicy Na Niskich Łąkach.

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

3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania

Realizacja ustaleń planu nie będzie miała wpływu na zmiany środowiska poza obszarem MPZP. Utrzymanie zabudowy mieszkaniowo – usługowej oraz wprowadzenie funkcji rekreacyjnych na terenie planu nie spowoduje wzrostu uciążliwości bytowych tych terenów. Nieznaczne zwiększenie się ruchu samochodowego (głównie osobowego) na trasach dojazdowych do terenów rekreacyjnych nie spowoduje zauważalnego wzrost ilości zanieczyszczeń substancjami ropopochodnymi i emisji spalin oraz nie spowoduje podwyższenia poziomu hałasu. Planowane zagospodarowanie nie powinno także zaburzyć warunków klimatu lokalnego oraz nie będzie prowadzić do rozwoju miejskiej wyspy ciepła i uciążliwości z tym związanych (przesuszenie powietrza, zmniejszona ilość tlenu, podwyższenie średniej temperatury powietrza).

Realizacja planowanego zagospodarowania spowoduje niewielki rozwój terenów zabudowanych oraz przywrócenie funkcji rekreacyjno-wypoczynkowo-sportowej tego obszaru. Przy odpowiednim zaplanowaniu konkretnych obiektów i zachowaniu kompleksów zieleni wysokiej i nadbrzeżnej nie spowoduje to zagrożenia dla środowiska przyrodniczego.

XII. STRESZCZENIE

Obszar planu to tereny w większości niezabudowane kiedyś wykorzystywane jako kąpielisko miejskie. Obecnie część przeznaczona jest na ośrodek szkolenia psów, tereny na południu i na zachodzie są niezagospodarowane, a przy ulicy Na Niskich Łąkach znajdują się pojedyncze zabudowania mieszkaniowo - usługowe. Zgodnie z ustaleniami planu funkcję przyrodniczą pełnić będą tereny 1WS i 2Z. Dopuszczone na tych terenach przeznaczenia to: zielen rekreacyjna, zielen parkowa, gastronomia, usługi drobne, pasażerskie porty i przystanie, terenowe urządzenia sportowe, szalety, infrastruktura drogowa oraz obiekty infrastruktury technicznej (1WS) i zielen rekreacyjna, zielen parkowa, gastronomia, usługi drobne, kryte urządzenia sportowe, handel detaliczny małopowierzchniowy A, obiekty tresury zwierząt, szalety, obiekty do parkowania, place, infrastruktura drogowa oraz obiekty infrastruktury technicznej (2Z). Dominujące znaczenie na tych obszarach mają przeznaczenia związane z różnymi formami zieleni o funkcji rekreacyjnej i parkowej. Zachowane zostają także tereny wód powierzchniowych obejmujące głównie nadbrzeżne zarośla i zadrzewienia oraz tereny zieleni niskiej. Ponadto na terenie 1WS zakazuje się budynków i budowli przykrytych dachem, a na terenie 2Z budynki oraz budowle przykryte dachem dopuszcza się jedynie w północnej części wzdłuż ulicy Na Niskich Łąkach, w granicach wyznaczonych liniami zabudowy (oznaczone na rysunku planu). Ponadto w wydzieleniach (A) i (B) dopuszcza się obiekty parkingowe oraz w wydzieleniach (B) i (C) obiekty związane z tresurą zwierząt. Dopuszczenie budynków oraz budowli przykrytych dachem w tej części terenu 2Z nie będzie powodować negatywnych skutków dla środowiska, gdyż są to tereny albo już albo tereny znajdujące się w pobliżu terenów zabudowanych (wydzielenie (B) i (C) w sąsiedztwie obiektów usługowych), na których prowadzona jest już działalność (tresura zwierząt). Ustalenia planu dopuszczają ponadto na terenie 2Z kryte urządzenia sportowe, jednak podobnie jak wcześniej wymienione budynki oraz budowle przykryte dachem należące do pozostałych przeznaczeń, mogą powstać wyłącznie, w granicach wyznaczonych liniami zabudowy (oznaczone na rysunku planu). W ramach infrastruktury technicznej lub drogowej dopuszcza się bądź istniejące obiekty lub planuje się wytyczenie ciągów pieszo-rowerowych lub dróg wewnętrznych doprowadzających do terenów zieleni rekreacyjno-parkowej oraz do terenów nadrzecznych. Zarówno w przypadku terenu 1WS jak i 2Z udział powierzchni biologicznie czynnej na poszczególnych działkach budowlanych musi wynosić od 70 do 90% powierzchni działki, co gwarantuje utrzymanie obecnego zagospodarowania. Budynki oraz budowle przykryte dachem na terenie 2Z jak już wspomniano dopuszcza się jedynie wzdłuż ul. Na Niskich Łąkach i mogą one zajmować do 20% powierzchni działki budowlanej. Ponadto na terenie 1WS dopuszcza się lokalizacje kategorii przeznaczenia „przystanie i porty pasażerskie” z zastrzeżeniem, że na terenie planu możliwe są jedynie przystanie. Zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* „porty i przystanie śródlądowe” zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko jeśli spełniają jeden z dwóch warunków. W przypadku „przystani” dotyczy to obiektów umożliwiających cumowanie nie mniej niż 10 statków, w tym służących jedynie do sportu i rekreacji oraz obiektów wykorzystujących linie brzegową na długości większej niż 20 m. W planie miejscowym w granicach terenu 1WS wyznaczono 3 wydzielanie wewnętrzne (A), w granicach których dopuszczono lokalizacje przystani. Każde z wydzielen wewnętrznych wykorzystuje linię brzegową na długości do 20 m. Nie oznacza to jednak, że takie długości będą potencjalne przystanie. Można z dużym prawdopodobieństwem przyjąć, że na terenie planu nie będą lokalizowane obiekty o takich rozmiarach ze względu na ograniczone możliwości rekreacyjnego wykorzystania rozlewiska Oławy (brak dogodnych połączeń akwenu z Odrą czy górnym biegiem Oławy – wypłyenia rzeki). Na rysunku planu wskazuje się dokładne lokalizacji potencjalnych przystani, które znajdują się na przedłużeniu ciągów pieszo-rowerowych. Przystań do cumo-

wania niewielkich jednostek pływających (łodzi wiosłowych czy kajaków) prawdopodobnie ograniczy się do drewnianego pomostu przymocowanego do brzegu nawet bez konieczności jego lokalizacji na stałe. Można przypuszczać, że ewentualne zniszczenia roślinności nadbrzeżnej będą znikome a jak pokazują przykłady z innych akwenów wodnych pomosty związane z przystaniami śródlądowymi nie stanowią przeszkody dla roślinności szuwarowej i trzcinowisk dla ich ponownego rozwoju. Większe jednostki pływające o charakterze turystycznym (statki wycieczkowe), które wymagałyby dłuższych i bardziej solidnych przystani nie będą mogły wpływać na rozlewisko Oławy ze względu na zbyt płytkie odcinki rzeki w jej dalszym biegu w kierunku ujścia do Odry czy powyżej Wrocławia.

Na terenach 1WS i 2Z dopuszcza się terenowe urządzenia sportowe, co oznacza możliwości lokalizacji np. boisk terenowych do piłki nożnej czy siatkówki. Tego typu obiekty nie powinny stać w sprzeczności z przyrodniczą i rekreacyjną funkcją tego obszaru. Korytarz ekologiczny wskazany w opracowaniu ekofizjograficznym obejmuje tereny rozlewiska Oławy oraz jego strefę przybrzeżną i jako taki pozostaje on w ustaleniach planu zachowany (należy podkreślić, że samo rozlewisko z chronionym częściowo grążelem znajduje się poza granicami planu). Dopuszczenie rekreacyjnego wykorzystania akwenu oraz lokalizacji niewielkich przystani na jego brzegach nie spowoduje przerwania ciągłości ekologicznej korytarza oraz nie będzie miało wpływ na chronione gatunki roślin czy zwierząt, w tym na chronione częściowo okazy grążela żółtego. W chwili obecnej rozlewisko Oławy jest sporadycznie wykorzystywane do rekreacji (pływanie kajakiem, plażowanie). Brak nadzoru nad tym terenem powoduje jego dość duże zaśmiecenie i zanieczyszczenie (np. wjazd i mycie pojazdów mechanicznych, podrzucanie śmieci). W tym kontekście należy stwierdzić, że ustalenia planu wprowadzają podział zagospodarowania na strefę „ekologiczną” – teren 1WS oraz strefę „rekreacyjną” – teren 2Z.

Ustalenia planu nie dopuszczają na terenie funkcji o dużej uciążliwości poza przebiegiem istniejącej ulicy klasy zbiorczej oraz istniejących usług. W zakresie emisji do atmosfery, zarówno bytowych jak i komunikacyjnych ustalenia planu wskazują pośrednio na możliwość wykorzystania sieci ciepłowniczej do ogrzewania budynków. Emisje komunikacyjne mogą być częściowo łagodzone przez szpalery drzew mające znajdujące się w obrębie ulicy zbiorczej.

Ustalenia planu realizują postulaty o odprowadzaniu ścieków do kanalizacji. Nie regulują natomiast kwestii retencjonowania niezanieczyszczonych wód opadowych oraz podczyszczania zanieczyszczonych wód opadowych z terenów utwardzonych. Elementy te są regulowane przez przepisy odrębne i ich stosowanie powinno ograniczać potencjalne przedostawanie się do gruntu szkodliwych substancji pochodzących z terenów utwardzonych (np. substancji ropopochodnych). Należy także zauważyć, że obiekty budowlane dopuszcza się jedynie wzdłuż istniejącej ulicy zbiorczej (ul. Na Niskich Łąkach) pod warunkiem zgodności z przepisami dotyczącymi gospodarowania wodami, w zakresie ochrony przed powodzią. Z zabudowy wyłączone są w większości tereny 2Z oraz w całości tereny 1WS, na których dopuszcza się jedynie obiekty budowlane służące rekreacji i wypoczynkowi lub sportowi. Wolna od zabudowy pozostaje także strefa znajdująca się w zasięgu w pobliżu akwenu wodnego. Budynki dopuszcza się wyłącznie poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią wskazanymi na mapach zagrożenia powodziowego, w rozumieniu przepisów dotyczących gospodarowania wodami, w zakresie ochrony przed powodzią.

Ustalenia planu w zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody odnoszą się do obowiązku zagospodarowania zielenią terenów nieutwardzonych i niezabudowanych. Ustalenia planu wprowadzają standardy akustyczne dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (5MN) oraz mieszkaniowo-usługowej (3U, 4MN-U) zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, w zakresie ochrony przed hałasem. Pośrednio do zapisów o ochronie środowiska odnoszą się zapisy nakazujące lokalizację szpalerów drzew oraz pozostawienie w funkcji przyrodniczej terenów 1WS i 2Z. Ustalenia planu regulują także udział powierzchni biologicznie

czynnej na działkach budowlanych. Pozostałe działania w zakresie ochrony środowiska mają być realizowane głównie w oparciu o przepisy odrębne.

Zgodnie z metodyką prognozy wyznaczono dwie grupy terenów o odmiennym oddziaływaniu na środowisko. Do pierwszej grupy zaliczono tereny zieleni i wód powierzchniowych, które będą mieć **korzystny wpływ na środowisko**, tereny istniejących usług, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, ulicy zbiorczej, drogi wewnętrznej oraz ciągu pieszo-rowerowego, które będą mieć **uciążliwy wpływ na środowisko**.

Zgodnie ze *Studium*, przedmiotowy plan znajduje się w zespołach urbanistycznych akademickim *Na Grobli* oraz mieszkaniowym jednorodzinnym *Rakowiec*. Południowa część planu wchodzi z kolei w skład zespołu urbanistycznego nadrzecznego *Dolina Odry*. Powyższe zespoły urbanistyczne wchodzi w skład *Centralnego Pasma Aktywności Gospodarczej (Na Grobli)*, *Południowego Pasma Mieszkalnego (Rakowiec)* oraz *Oławskiego Zespołu Dzielniczowego (Na Grobli, Rakowiec)*. Obszar planu jest w chwili obecnej w dużej części niezagospodarowany i obserwujemy sukcesywną degradację istniejących urządzeń sportowych i rekreacyjnych. Na tereny niezabudowane wchodzi roślinność ruderalna (zasiedlająca podłoża zmienione przez człowieka, szczególnie środowiska miejskie np. okolice śmietników, wysypiska śmieci, hałdy przemysłowe, rowy, tory kolejowe, parkingi, pobocza dróg) i synantropijna (powstająca na terenach, których naturalna flora uległa degradacji wskutek działalności człowieka (siedliska wtórne)). Procesowi zarastania podlegają brzegi Oławy. Degradacja zieleni niskiej przez samochody, wywożenie śmieci, gruzu powodują, że pogarsza się stan sanitarny warstwy glebowej i jakość szaty roślinnej. Dominują gatunki o cechach inwazyjnych (gatunki roślin o znacznej ekspansywności, które rozprzestrzeniają się naturalnie lub z udziałem człowieka i stanowią zagrożenie dla fauny i flory danego ekosystemu, konkurując z gatunkami autochtonicznymi o niską ekologiczną, a także przyczyniając się do wyginięcia gatunków miejscowych) i niskiej wartości przyrodniczej.

W granicach opracowania planu ani jego najbliższym otoczeniu nie występują obszary chronione, a odległość (w linii prostej) do najbliższego obszaru Natura 2000 wynosi ok. 2 km (obszar Natura 2000 „Grądy w dolinie Odry”), 14 km do Parku Krajobrazowego „Dolina Bystrzycy”. Obszar planu znajduje się obrębie korytarza ekologicznego doliny Oławy powiązanego z korytarzem ekologicznym o znaczeniu ponadregionalnym – doliną Odry. Skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska na terenach przyrodniczych objętych ochroną. Sam obszar planu może być potencjalnie źródłem zanieczyszczeń do atmosfery, wód powierzchniowych, podziemnych, gleby jednak nie będzie wpływał w sposób znaczący na pogorszenie warunków bytowania zieleni i fauny na obszarze miasta. Z obszaru planu wszystkie ścieki tafiają do oczyszczalni ścieków na Janówku, skąd odprowadzone będą do Odry. Udział ścieków z obszaru planu w ogólnej ilości ścieków oczyszczanych na Janówku jest znikomy, wobec czego nie będą miały wpływu na pogorszenia jakości wody w Odrze (dolina Odry na Janówku objęta jest obszarem Natura 2000 SOO „Dolina Widawy”).