

**URZĄD MIEJSKI WROCŁAWIA  
BIURO ZRÓWNOWAŻONEJ MOBILNOŚCI**

# **PROGNOZA**

## **ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania  
przestrzennego w rejonie wybrzeża Juliusza Słowackiego  
i ulicy Na Grobli we Wrocławiu**

Prognoza: **dr Grzegorz Synowiec**

Wrocław, 2018

## SPIS TREŚCI:

|              |                                                                                                                                                           |           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I.</b>    | <b>PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY .....</b>                                                                                                         | <b>3</b>  |
| <b>II.</b>   | <b>MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU .....</b>                                                                                           | <b>3</b>  |
| <b>III.</b>  | <b>POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI</b>                                                                                                     | <b>5</b>  |
| <b>IV.</b>   | <b>OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA .....</b>                                                                                                      | <b>6</b>  |
| 1.           | Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....                                                                                                            | 6         |
| 2.           | Stan środowiska i zagrożenia .....                                                                                                                        | 11        |
| 3.           | Uwarunkowania ekofizjograficzne .....                                                                                                                     | 19        |
| <b>V.</b>    | <b>ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU .....</b>                                                                                                            | <b>21</b> |
| 1.           | Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....                                                                                | 21        |
| 2.           | Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko.....                                                                           | 23        |
| 3.           | Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu.....                                                                                   | 26        |
| <b>VI.</b>   | <b>CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b> | <b>28</b> |
| <b>VII.</b>  | <b>INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO .....</b>                                                                            | <b>32</b> |
| <b>VIII.</b> | <b>PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH .....</b>                                     | <b>32</b> |
| <b>IX.</b>   | <b>POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU .....</b>                                                    | <b>33</b> |
| <b>X.</b>    | <b>METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU .....</b>                                                                                         | <b>33</b> |
| <b>XI.</b>   | <b>PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....</b>                                      | <b>34</b> |
| 1.           | Przyjęte założenia.....                                                                                                                                   | 34        |
| 2.           | Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....                                         | 35        |
| 3.           | Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania .....                                                                                                        | 36        |
| <b>XII.</b>  | <b>STRESZCZENIE .....</b>                                                                                                                                 | <b>36</b> |

## **I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY**

Projekt planu opracowany został w efekcie podjęcia przez Radę Miejską Wrocławia uchwały XXIV/529/16 z dnia 19 maja 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wybrzeża Juliusza Słowackiego i ulicy Na Grobli we Wrocławiu.

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

- ⇒ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405, 1566, 1999);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. z 2017 r. poz. 519, 785, 898, 1089, 1529, 1566, 1888, 1999, 2056, 2180, 2290, z 2018 r. poz. 9, 88);
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073, 1566).

Opracowanie Prognoza oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i powinna stanowić integralną część opracowania planu oraz podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

## **II. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU**

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

1. Projekt rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wybrzeża Juliusza Słowackiego i ulicy Na Grobli we Wrocławiu w skali 1:1000, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2018;
2. Projekt uchwały Rady Miejskiej Wrocławia w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wybrzeża Juliusza Słowackiego i ulicy Na Grobli we Wrocławiu, Biuro Rozwoju Wrocławia, 2018;
3. Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wybrzeża Juliusza Słowackiego i ulicy Na Grobli we Wrocławiu (część tekstowa i rysunek), Biuro Zrównoważonej Mobilności, 2017;
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia przyjęte uchwałą Nr L/1177/18 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 11 stycznia 2018 roku.

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

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

ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

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

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

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

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

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

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

### III. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

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

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

wojewódzkim:

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

i lokalnym:

- Program ochrony środowiska dla miasta Wrocławia na lata 2016-2020 z perspektywą do roku 2025, 2017;
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Wrocławia, 2013;
- Powiatowy program zwiększenia lesistości Miasta Wrocławia, 2006;
- Plan gospodarki odpadami dla miasta Wrocławia, 2010;
- Strategia – Wrocław w perspektywie 2020 plus, 2006;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, 2018.

## **IV. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA**

### **1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego**

#### ***Położenie geograficzne i administracyjne***

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

Pod względem administracyjnym teren MPZP położony jest w śródmiejskiej części Wrocławia w obrębie jednostki Na Grobli. Plan miejscowy obejmuje obszar ograniczony ulicą Na Grobli, wybrzeżem Juliusza Słowackiego, osią fragmentu rzeki Odry oraz korytarzem kolejki linowej przez Odrę. Obszar planu to teren wybudowanego w 1842 roku, w miejscu istniejącej zatoki Odry, dawnego zimowiska dla parostatków a następnie portu wykorzystanego na potrzeby MPWiK. W trakcie budowy zakładu wodociągowego, przez port dostarczano materiały budowlane. Potem służył głównie do przeładunku węgla na potrzeby zakładu, a w późniejszym okresie także na potrzeby przepompowni wody na Świątnikach. MPWiK zaprzestało korzystania z portu w latach siedemdziesiątych XX wieku. Obecnie port dzierżawiony jest na potrzeby wydobywania kruszywa z dna rzeki. Port posiada nabrzeża skarpowe, brukowane. Nie ma stałych urządzeń rozładunkowych. Akwatorium portu składa się z wejścia do portu usytuowanego na lewym brzegu rzeki, i basenu portowego, stanowiącego kanał, ułożony równolegle do przepływającej obok rzeki Oławy. Ponadto na obszarze planu znajduje się stacja kolejki linowej biegnącej nad Odrą do ul. Wybrzeże Wyspiańskiego.

Zgodnie z ustaleniami Studium, znajduje się jednostce urbanistycznej Na Grobli.

#### ***Budowa geologiczna, rzeźba terenu, uwarunkowania geotechniczne dla zabudowy***

Teren opracowania położony jest na terasie rzecznej niższej zalewowej, na wysokości około 115 – 120 m n.p.m., około 3 – 5 m powyżej dna koryta Odry i Oławy. Tereny te są przekształcone antropogenicznie na skutek rozwoju funkcji portowych.

Obszar objęty planem zbudowany jest głównie z nasypów antropogenicznych niebudowlanych, które występują do głębokości nawet 4 m p.p.t. W głębszych warstwach gruntu występują osady piaszczyste związane z okresem plejstoceńskim. Natomiast w miejscach gdzie nasypy antropogeniczne mają mniejszą miąższość oraz tuż poniżej nasypów niebudowlanych występują współczesne osady aluwialne Odry i Oławy oraz mady rzeczne.

Na obszarze planu występują grunty nienośne o ograniczonej przydatności do zabudowy. Spowodowane jest to głównie obecnością niekontrolowanych nasypów niebudowlanych o zmiennych właściwościach geotechnicznych. Nasypy mineralno-gruzowe obniżają przydatność gruntów do celów budowlanych, dlatego konieczne jest posadawianie nowych budowli i budynków poza ich zasięgiem na podścielających je utworach piaszczystych lub gliniastych.

#### ***Topoklimat***

Wrocław znajduje się we „wrocławsko-opolskim obszarze ciepła”, a klimat miasta jest wypadkową położenia geograficznego oraz czynników antropogenicznych, modyfikujących podstawowe parametry pogodowe. Na kształtowanie warunków klimatycznych w obrębie miasta wpływ ma jego położenie na Nizinie Śląskiej, w Pradolinie Odry oraz bliskość masywu Sudetów. Położenie w dolinie rzeki powoduje, że na obszarze miasta występuje specyficzny mezoklimat, charakteryzujący się częstymi warunkami inwersyjnymi, zamgleniami i podwyższonymi wartościami wilgotnościowymi. Wpływ Sudetów objawia się wzmożonym występowaniem silnych wiatrów o charakterze fenowym, występujących po zawiętrznej 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 naj-

niższych 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 mezo-klimat 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 opracowania zalicza się do terenów o wysokiej inwersyjności i o przeciętnym układzie stosunków termiczno-wilgotnościowych. Cały obszar planu znajduje się w zasięgu doliny rzecznej. W otoczeniu znajduje się zabudowa miejska o średniej intensywności. Obszar planu położony jest poza zasięgiem miejskiej wyspy ciepła (mwc). Są to tereny nadrzeczne, którymi odbywa się przepływ powietrza w rejon śródmieścia.

Z punktu widzenia warunków topoklimatycznych obszar objęty planem posiada dobre warunki przewietrzania (pomimo otoczenia zabudową). Istniejące obiekty budowlane oraz tereny utwardzone mogą tworzyć kontrasty termiczne objawiające się silniejszym wiatrem i zaburzeniami przepływu powietrza.

## ***Wody powierzchniowe i podziemne***

### ***Wody powierzchniowe***

Na terenie planu występują wody powierzchniowe. Są to wody Oławy oraz Odry. Wody gruntowe mają charakter wód dolinnych o nieustabilizowanym reżimie zależnym od poziomu wody w rzekach oraz w mniejszym stopniu od opadów atmosferycznych. Wody gruntowe w osadach piaszczystych tworzą ciągły poziom i występują dość głęboko. Również w obrębie nasypów mineralno-gruzowych obserwujemy obniżenie poziomu wód gruntowych.

Obszar planu leży częściowo w obszarze szczególnego zagrożenia powodziowego tożsamego z granicami obszaru, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ( $Q_{1\%}$ ). W trakcie powodzi katastrofalnej w roku 1997 roku obszar planu był zalany.

Zgodnie z podziałem na jednostki jcwp obszar planu znajduje się w dorzeczu Odry, regionie wodnym Środkowej Odry, w zlewniach - Odra w granicach Wrocławia oraz Oława od Gnojnej do Odry.

Tab. 1. Charakterystyka jcwp na obszarze planu (na podst. <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>)

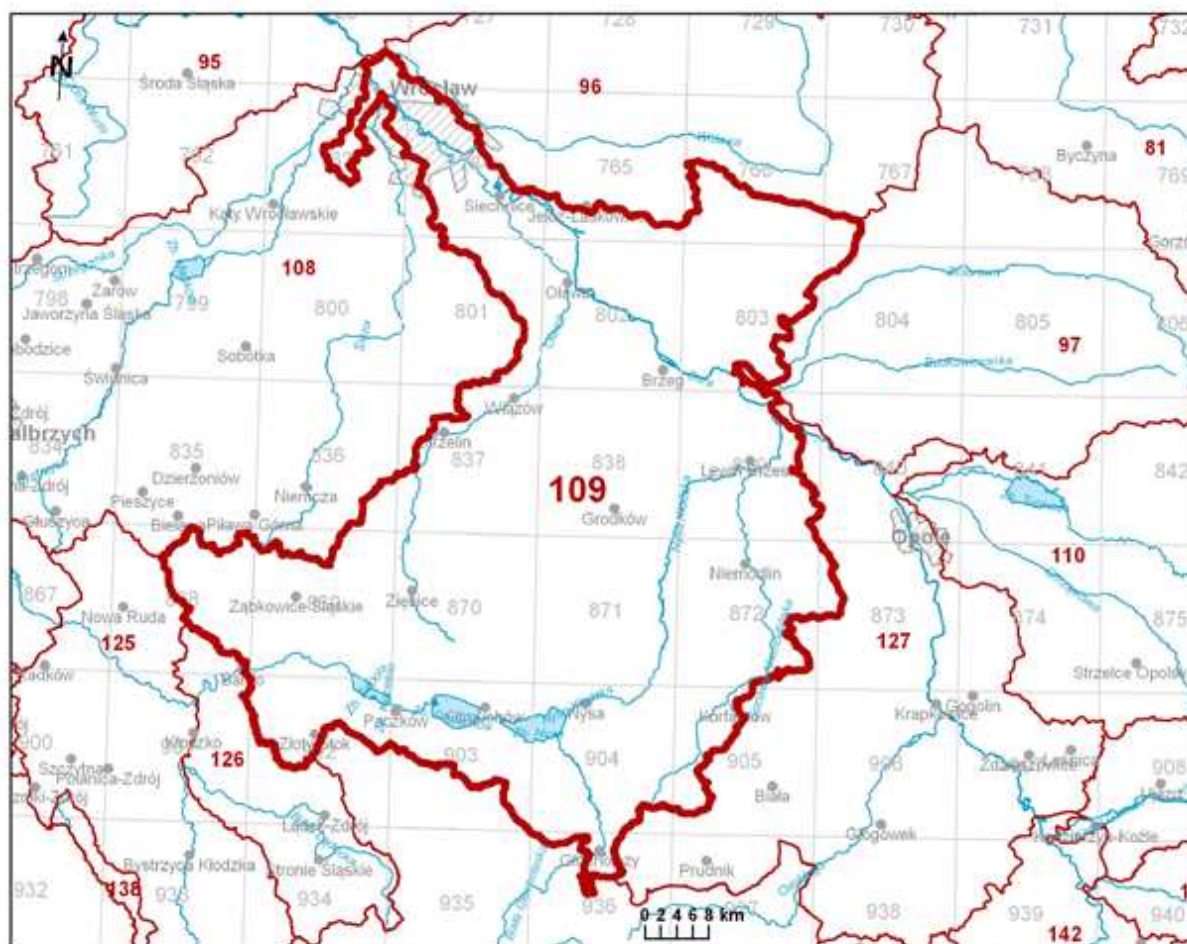
| JCWP                              | Stan / potencjał ekologiczny                                        | Stan chemiczny                                         | Ocena stanu wód JCWP | Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Odra w granicach Wrocławia</b> | Dobry i powyżej dobrego                                             | Dobry                                                  | Dobry                | zagrożona<br>(presja hydromorfologiczna)<br>Termin osiągnięcia celów środowiskowych – 2027 r.          |
| <b>Oława od Gnojnej do Odry</b>   | Słaby<br>(Makrofity (makrofityowy indeks rzeczny MIR), Ichtiofauna) | PSD<br>(Benzo(g,h,i)perylen,<br>Indeno(1,2,3-cd)piren) | Zły                  | zagrożona<br>(nierozpoznana presja, niska emisja)<br>Termin osiągnięcia celów środowiskowych – 2027 r. |

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

*Wody podziemne*



Ryc. 3. Zasięg JCWPd 109.



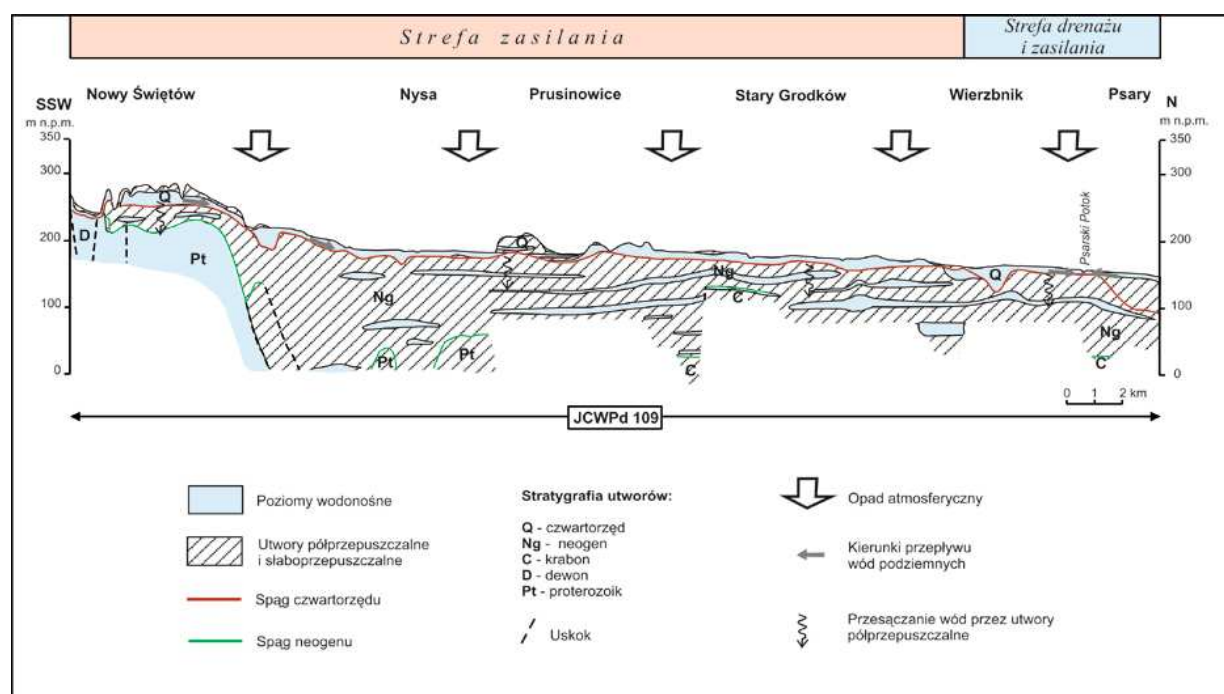
Zasilanie i system krążenia wód podziemnych w poziomach triasowych i głębokim ich zaleganiu podlega innym zasadom i ze względu na niewielki brzeżny fragment tej struktury nie był analizowany.

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

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

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

Ryc. 4. Schemat przepływu w granicach JCWPd 109.



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

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

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

Obszar opracowania znajduje się poza zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP) nr 320 – Pradolina rzeki Odry. Jest to zbiornik pradolinny ułożony 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 m<sup>3</sup>/d, co stanowi 10% zasobów dyspozycyjnych. Powierzchnia całego zbiornika wynosi ok. 500 km<sup>2</sup>, średnia głębokość kształtuje się na poziomie 12 m, natomiast jego wydajność określona została na 5,79 dm<sup>3</sup>/s/km<sup>2</sup>.

### **Gleby**

Gleby na obszarze planu są nieklasyfikowane. Są to tereny zabudowane i utwardzone. Na obszarze planu występują grunty antropogeniczne, które nie są przydatne dla rolnictwa. Naturalna warstwa gleby została przykryta warstwą nasypów. Takie gleby nie są klasyfikowane pod względem bonitacyjnym.

### **Szata roślinna, świat zwierzęcy**

W granicach obszaru planu występują zadrzewienia zlokalizowane głównie w obrębie utwardzonych skarp zarówno ujścia Oławy jak i basenu portowego. Ponadto drzewa znajdują się także w odsypach piaszczystych w korycie Odry. Części drzew w skarpach została wycięta ze względu na niszczenie obetonowania. Drzewa znajdują się także powyżej skarp oraz na obszarach utwardzonych. Są to głównie szybko rosnące topole w odmianie włoskiej. Drzewa są w złym lub bardzo złym stanie sanitarnym. Obszar jest od dłuższego czasu nieużytkowany, dlatego zadrzewienia rozwijają się samoistnie i chaotycznie, powodując degradację skarp i terenów utwardzonych. W granicach obszaru planu nie występują formy ochrony przyrody wynikające z przepisów ustawy o ochronie przyrody.

Fauna na terenie MPZP nie była inwentaryzowana, ale można się spodziewać na tym obszarze gatunków charakterystycznych dla centrum miasta, głównie ptaków i drobnych gryzoni. W wodach Odry i Oławy występują leszcze, płocie, klenie, jazie, okonie, sandacze, sumy i bolenie.

### **Istniejące zagospodarowanie**

Jest to obszar silnych przekształceń krajobrazu naturalnego. Poza akwenami wodnymi w postaci ujścia rzeki Oławy, basenem portu i Odry jest to obszar wybetonowany i utwardzony. Znajdują się na nim brukowane skarpy otaczające ujście Oławy i basen portowy oraz utwardzone i wybetonowane tereny portowe i sąsiadujące. W części wschodniej znajduje się budynek stacji kolejki linowej przez Odrę. Plan obejmuje także fragment ul. Na Grobli wraz z zabytkowym mostem Oławskim. Najbardziej „naturalny” charakter krajobrazu zachowany został w korycie Odry gdzie występują tereny trawiste i zadrzewione zlokalizowane na odsypach piaszczystych. W zachodniej części planu przy. Ul. Wybrzeże Wyspiańskiego w korycie Oławy i Odry zlokalizowany jest pływający dom na wodzie.

## **2. Stan środowiska i zagrożenia**

### **Powietrze atmosferyczne**

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. poz. 1031) przedstawiono w tabeli poniżej (tab. 1).

Tab. 1. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

| Nazwa substancji                    | Okres uśredniania wyników pomiarów                       | Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] | Margines tolerancji [%]<br>-----<br>[ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] |      |      |      |      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|
|                                     |                                                          |                                                                         | 2010                                                             | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| Benzen                              | rok kalendarzowy                                         | 5 <sup>c)</sup>                                                         | -                                                                | -    | -    | -    | -    |
| Dwutlenek azotu                     | jedna godzina                                            | 200 <sup>c)</sup>                                                       | -                                                                | -    | -    | -    | -    |
|                                     | rok kalendarzowy                                         | 40 <sup>c)</sup>                                                        | -                                                                | -    | -    | -    | -    |
| Tlenki azotu <sup>d)</sup>          | rok kalendarzowy                                         | 30 <sup>e)</sup>                                                        | -                                                                | -    | -    | -    | -    |
| Dwutlenek siarki                    | jedna godzina                                            | 350 <sup>c)</sup>                                                       | -                                                                | -    | -    | -    | -    |
|                                     | 24 godziny                                               | 125 <sup>c)</sup>                                                       | -                                                                | -    | -    | -    | -    |
|                                     | rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III) | 20 <sup>e)</sup>                                                        | -                                                                | -    | -    | -    | -    |
|                                     |                                                          |                                                                         |                                                                  |      |      |      |      |
| Ołów <sup>f)</sup>                  | rok kalendarzowy                                         | 0,5 <sup>c)</sup>                                                       | -                                                                | -    | -    | -    | -    |
| Pył zawieszony PM 2,5 <sup>g)</sup> | rok kalendarzowy                                         | 25 <sup>c), j)</sup>                                                    | 4                                                                | 3    | 2    | 1    | 1    |
|                                     |                                                          | 20 <sup>c), k)</sup>                                                    | -                                                                | -    | -    | -    | -    |
| Pył zawieszony PM 10 <sup>h)</sup>  | 24 godziny                                               | 50 <sup>c)</sup>                                                        | -                                                                | -    | -    | -    | -    |
|                                     | rok kalendarzowy                                         | 40 <sup>c)</sup>                                                        | -                                                                | -    | -    | -    | -    |
| Tlenek węgla                        | osiem godzin <sup>i)</sup>                               | 10.000 <sup>c), i)</sup>                                                | -                                                                | -    | -    | -    | -    |

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

Badania monitoringowych jakości powietrza na terenie Wrocławia, prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, pozwoliły stwierdzić, że na terenie miasta nie notuje się przekroczeń średniorocznych dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu w odniesieniu do związków siarki i azotu. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z dnia 27 marca 2008 r.) obszar Wrocławia znalazł się w strefie Aglomeracji Wrocławskiej na terenie województwa dolnośląskiego. Badania monitoringowe w roku 2015, wskazują, że Wrocław, ze względu na przekraczanie poziomów dopuszczalnych stężeń pyłu PM10 i PM2,5 w cyklu średniodobowym oraz benzo(a)pirenu i dwutlenku azotu, zaliczono do klasy C. Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza zakwalifikowanie całej strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Prowadzone badania monitoringowe wskazują, że przekroczenia stężenia pyłu i innych substancji mają miejsce w okresie grzewczym, a ich źródłem są głównie emisje z sektora komunalno – byto-

wego i komunikacji. Dla strefy Aglomeracji Wrocławskiej został przygotowany program ochrony powietrza, przyjęty przez Sejmik Województwa Dolnośląskiego uchwałą nr III/44/10 z dnia 28.12.2010 roku pt. „Naprawczy program ochrony powietrza dla stref na terenie województwa dolnośląskiego, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu”. Dla Wrocławia wraz z jego obszarem funkcjonalnym został przygotowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, który jest strategicznym dokumentem dla Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego – Wrocławia i czternastu gmin. W publikacji zebranych jest dziesięć obszarów gospodarki, dla których konieczne jest wprowadzenie rozwiązań, pozwalających na ograniczenie zużycia energii, zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń powietrza oraz na większe korzystanie z odnawialnych źródeł energii.

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

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

| Nazwa strefy              | Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy |          |               |      |       |        |          |    |      |    |           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|------|-------|--------|----------|----|------|----|-----------|
|                           | SO2                                                                               | NO2      | PM10<br>PM2,5 | kadm | arsen | nikiel | BaP      | PB | C6H6 | CO | O3        |
| Aglomeracja<br>Wrocławska | A                                                                                 | <u>C</u> | <u>C</u>      | A    | A     | A      | <u>C</u> | A  | A    | A  | <u>D2</u> |

W granicach obszaru opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego brak jest stałych punktów pomiarowych systemu monitoringu jakości powietrza atmosferycznego. Pomiary prowadzone w ostatnich latach wskazują, że na obszarach śródmiejskich przekroczone są stężenia pyłu zawieszonego PM10, pyłu PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, szczególnie w sezonie grzewczym. Jest to wynikiem trudności w przewietrzaniu ścisłej zabudowy śródmiejskiej, niedostatku zieleni, emisji komunikacyjnych oraz co najważniejsze emisji niskiej z indywidualnych systemów grzewczych. Niektóre obszary śródmiejskie nadal nie są podłączone do miejskiej sieci ciepłowniczej, co powoduje przedostawanie się do atmosfery dużych ilości niekontrolowanych pyłów ze spalania paliw kopalnych czy wręcz śmieci w piecach. Coraz większy udział w zanieczyszczeniach na terenach zurbanizowanych ma także benzo(a)piren związany ze spalaniem paliw płynnych w silnikach samochodowych. Ponadto w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu notuje się wysokie stężenia tlenków azotu.

Jakość powietrza w obrębie obszaru planu nie odbiega od stanu sanitarnego atmosfery miasta, co oznacza, że notuje się średniodobowe przekroczenia dopuszczalnych stężeń pyłu zawieszonego, szczególnie w okresie grzewczym. Obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego należy także do obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego. W rozkładzie czasowym zanieczyszczeń wyraźnie widoczny jest sezon grzewczy, kiedy na emisje pochodzenia komunikacyjnego nakładają się emisje pochodzenia komunalnego (emisje z EC II oraz lokalne kotłownie i indywidualne systemy grzewcze). W efekcie źródła niskiej emisji zanieczyszczeń oraz emisja komunikacyjna decydują o

nienajlepszych warunkach zamieszkiwania. Położenie bezpośrednio w dolinie Odry i ujścia Oławy częściowo ułatwia wentylację tego obszaru.

### **Klimat akustyczny**

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

Tab. 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

| Rodzaj terenu                                                                                                                                                                               | Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB |            |                                                       |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                             | Drogi lub linie kolejowe                                |            | Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu |            |
|                                                                                                                                                                                             | $L_{DWN}$                                               | $L_N$      | $L_{DWN}$                                             | $L_N$      |
|                                                                                                                                                                                             | przedział czasu odniesienia równy wszystkim             |            |                                                       |            |
|                                                                                                                                                                                             | dobom w roku                                            | porom nocy | dobom w roku                                          | porom nocy |
| Strefa ochronna „A” uzdrowiska<br>Tereny szpitali poza miastem                                                                                                                              | 50                                                      | 45         | 45                                                    | 40         |
| Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej<br>Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży<br>Tereny domów opieki społecznej<br>Tereny szpitali w miastach | 64                                                      | 59         | 50                                                    | 40         |
| Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego<br>Tereny zabudowy zagrodowej<br>Tereny mieszkaniowo – usługowe<br>Tereny rekreacyjno - wypoczynkowe                 | 68                                                      | 59         | 55                                                    | 45         |
| Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys mieszkańców                                                                                                                            | 70                                                      | 65         | 55                                                    | 45         |

Tab. 4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia pomiarów kontrolnych w odniesieniu do jednej doby.

| Rodzaj terenu | Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB |
|---------------|---------------------------------------------------------|
|---------------|---------------------------------------------------------|

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

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

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

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

Danych na temat poziomów hałasu długookresowego w środowisku dostarcza opracowanie „*Mapa Akustyczna Wrocławia*” z 2017 roku. Mapa przedstawia rozkład emisji hałasu z

podziałem na poszczególne źródła: hałas drogowy, kolejowy, lotniczy i przemysłowy. Hałas wyrażony jest wskaźnikami długookresowymi  $L_{DWN}$  (przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku) oraz  $L_N$  (przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy).

Na obszarze planu nie znajduje się zabudowa mieszkaniowa chroniona przed hałasem. W obszar planu dociera hałas drogowy z ulicy Na Grobli i ul. Wybrzeże Słowackiego. Poziom imisji hałasu drogowego w ciągu doby (wskaźnik  $L_{DWN}$ ) wynosi 55 – 65 dB, a jedynie wzdłuż ul. Na Grobli wzrasta do 65 – 70 dB. Zgodnie z mapą akustyczną Wrocławia na obszarze planu nie notuje się przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w porze dnia i nocy.

Obszar planu znajduje się także w zasięgu hałasu pochodzącego od pływających po Odrze statków wycieczkowych i towarowych.

### ***Jakość wód podziemnych i powierzchniowych***

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady gospodarowania zasobami wodnymi jest Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz. U. 2001 Nr 115 poz. 1229) wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi. Ocena stanu jakości wód opiera się na zasadach określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. 2008.162.1008). Ocena przebiega w trzech etapach: ocena stanu ekologicznego (klasyfikacja elementów biologicznych, fizykochemicznych, ocena stanu/potencjału ekologicznego), ocena stanu chemicznego (obecność substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego i innych substancji zanieczyszczających) oraz ocena stanu wód przez porównanie stanu ekologicznego i stanu chemicznego. Badania jakości wód prowadzi się w ramach monitoringu środowiska, na który składają się monitoring diagnostyczny, operacyjny i badawczy.

#### ***Wody powierzchniowe***

Obszar planu znajduje się w granicach JCWP „Odra w granicach Wrocławia” i „Oława od Gnojnej do Odry”. Zaplanowanie i realizacja programu monitoringu wód powierzchniowych, mające na celu spójny i kompleksowy przegląd stanu wód na obszarze dorzecza, jest jednym z wymogów stawianych przez Dyrektywę 2000/60/WE (Ramową Dyrektywę Wodną - RDW). Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145). Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych wykonuje się w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych.

Tab. 3. Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego oraz ocena stanu JCWP województwa dolnośląskiego za 2015 r. (*Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie województwa dolnośląskiego za rok 2015, WIOŚ, Wrocław, 2016*).

| Nazwa jcwp                        | Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego | Klasa elementów biologicznych | Klasa elementów hydromorfologicznych | Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 – 3.5) | Stan/potencjał ekologiczny | Stan |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|------|
| <b>Odra w granicach Wrocławia</b> | Odra - poniżej ujścia Ślęzy          | I                             | II                                   | II                                                  | Dobry                      | Zły  |
| <b>Oława od</b>                   | Oława –                              | IV                            | I                                    | II                                                  | Słaby                      | Zły  |



|                           |                                                                                                            |  |  |  |  |  |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>Gnojeń<br/>do Odry</b> | pon. m.<br>Siechnice<br>(Mokry<br>Dwór)<br><br>Oława –<br>ujście do<br>Odry (pon.<br>jazu Małgo-<br>rzata) |  |  |  |  |  |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

#### Wody podziemne

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

Do najistotniejszych presji, jakim poddawane jest środowisko wodne, należy pobór wód oraz wprowadzanie do wód zanieczyszczeń. Systematycznie wzrasta ilość ścieków oczyszczanych w procesach z podwyższonym usuwaniem biogenów. Obok budowy nowych czy modernizacji istniejących oczyszczalni ścieków równolegle prowadzona jest rozbudowa sieci kanalizacyjnych.

Monitoring jednolitych części wód podziemnych na obszarze województwa dolnośląskiego prowadzą laboratorium WIOŚ we Wrocławiu oraz Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Badania wykonywane są w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Ocena stanu chemicznego została opracowana w odniesieniu do kryteriów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U.2008.143.896). Większość punktów pomiarowych ujmuje płytkie poziomy wodonośne występujące przeważnie w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego. Pomiary są prowadzone w granicach JCWPd 109 obejmującego obszar planu.

Tab. 5. Jakość wód podziemnych w wybranych punktach pomiarowych województwa dolnośląskiego w 2016 r. (monitoring diagnostyczny WIOŚ).

| Nazwa otworu     | JCWPd | Stratygrafia     | Typ wody                                               | Azotany | Klasa monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych | Wskaźniki w klasie III       | Wskaźniki w klasie IV                      |
|------------------|-------|------------------|--------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|
| Gaj Oławski      | 109   | Czwartorzęd (Q)  | HCO <sub>3</sub> -SO <sub>4</sub> -Ca-Mg               | <0,5    | II                                                 | Ca – 130 mg/l                | -                                          |
| Święta Katarzyna | 109   | Pg+Ng            | SO <sub>4</sub> -HCO <sub>3</sub> -Cl-Ca-Na            | <0,5    | III                                                | Ca – 181 mg/l, Fe – 1,5 mg/l | SO <sub>4</sub> – 315 mg/l                 |
| Wójcice          | 109   | Trzeciorzęd (Tr) | HCO <sub>3</sub> -SO <sub>4</sub> -NO <sub>3</sub> -Ca | 83,7    | IV                                                 | PO <sub>4</sub> – 0,518 mg/l | NO <sub>3</sub> – 83,7 mg/l, K – 17,8 mg/l |

Ze względu na bardzo urozmaiconą budowę geologiczną oraz zróżnicowanie litologiczne poszczególnych kompleksów stratygraficznych, wody podziemne Dolnego Śląska znaj-

dujące się w różnych ośrodkach charakteryzują się zmienną jakością oraz są w różnych stopniach wykorzystywane. Ocena jakości zwykłych wód podziemnych w układzie pięter wodonośnych w 2016 r. wykazała zdecydowaną przewagę wód charakteryzujących się dobrym stanem chemicznym we wszystkich poziomach wodonośnych. W wodach podziemnych pochodzących z utworów kredy nie stwierdzono stanu słabego. W punkcie pomiarowym we Wrocławiu wody oceniono jako dobre i zadowalające (II i III klasa).

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

Przez obszar planu przebiegają sieci wodociągowe oraz kanalizacyjne. Jest to kanalizacja ogólnospławna.

### **Stan sanitarny środowiska glebowego**

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

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

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

Z powyższych badań wynika, że:

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

Z powyższych informacji wynika, że w bezpośrednim sąsiedztwie dróg samochodowych, o dużym natężeniu ruchu, należy spodziewać się skażenia gleb ołowiem i cynkiem, natomiast tereny rolne, oddalone od tras samochodowych w odległości, co najmniej 50 m, można uznać za nieskażone. Oznacza to, że zieleń przyuliczna jest poddana silnej presji ze strony terenów komunikacyjnych. Na obszarze planu nie ma obszarów glebowych, dlatego nie następuje kumulacja zanieczyszczeń pochodzących do dróg.

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi. Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywieniowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin. Tereny wzdłuż tras komunikacyjnych narażone są w sposób ciągły na zanieczyszczenia tlenkami azotu, węglowodorami i pierwiastkami toksycznymi dla środowiska (ołów, kadm, cynk, miedź, nikiel).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu prowadzi na terenie miasta monitoring, obserwację zmian i ocenę jakości gleby i ziemi, na podstawie których możliwa jest identyfikacja terenów z przekroczeniami standardów jakości gleby. W latach 2010 – 2013 WIOŚ prowadził badania stopnia zanieczyszczenia gleb wokół terenów przemysłowych, wzdłuż tras komunikacyjnych i na obszarach przyrodniczych. W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono przekroczenia w przypadku dopuszczalnych zawartości cynku, ołowiu, kadmu, chromu, miedzi i niklu. W żadnym z analizowanych miejsc nie były przekroczone standardy dla rtęci i arsenu. Przekroczenia wartości dopuszczalnych WWA wystąpiły w większości badanych punktów wokół Wrocławskiego Parku Przemysłowego. Wszystkie badane gleby charakteryzowały się znacznym zanieczyszczeniem benzo(a)pirenem.

Na obszarze opracowania gleby nie są klasyfikowane.

### ***Funkcjonowanie środowiska***

Stan poszczególnych komponentów środowiska naturalnego na obszarze planu wskazuje na degradacyjną działalność człowieka. Elementy środowiska, które obecnie są najbardziej narażone na niekorzystne zmiany jest powietrze, klimat akustyczny i zieleń. Negatywny wpływ na stan środowiska ma komunikacja, emisja komunalna oraz degradacji i niska jakość zieleni. Obszar planu nie jest co prawda położony w bezpośrednim sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu ale znajduje się w ścisłym centrum miasta gdzie stopień zanieczyszczeń komunikacyjnych oraz komunalnych pochodzących z palenisk domowych jest najwyższy. Na korzyść tego obszaru działa położenie w korycie Odry i Oławy co ułatwia przewietrzanie. W przypadku hałasu pochodzi on głównie od ul. Na Grobli. Spowodowane jest to głównie niską jakością nawierzchni tej ulicy. Dodatkowo do obszaru planu hałas może docierać od strony Mostu Grunwaldzkiego. W przypadku zieleni to nie przedstawia ona większych walorów przyrodniczych czy krajobrazowych, choć stanowi istniejący element krajobrazu nadrzecznego. Zieleń jest jednak w znacznym stopniu zdegradowana i charakteryzuje się mało wartościowym składem gatunkowym. Może ona zagrażać stabilności brukowanych skarp oraz bezpieczeństwu przepływających statków.

### **3. Uwarunkowania ekofizjograficzne**

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

- uciążliwości wynikające z istniejącego zagospodarowania powinny ograniczyć się do zajmowanej działki;

- zaleca się zakaz lokalizacji punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza w granicach obszaru planu;
- zaleca się podłączenia do miejskiej sieci ciepłej wszystkich obiektów lub wykorzystanie dla celów grzewczych nieuciążliwych źródeł energii (np. energia elektryczna) lub odnawialnych źródeł energii (np. energia słoneczna);
- zaleca się ochronę środowiska glebowo – wodnego przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z zanieczyszczonych wód opadowych z terenów utwardzonych, wody opadowe powinny być podczyszczane i odprowadzane do odbiornika, zaleca się retencjonowanie wody na terenie;
- w zakresie gospodarki ściekowej obowiązuje zorganizowany sposób odprowadzania ścieków i pełnoprofilowe ich oczyszczanie;
- zaleca się uporządkowanie terenów zieleni, w tym wymianę składu gatunkowego drzew;
- zaleca się nielokalizowanie na obszarze planu funkcji o dużej uciążliwości;
- dopuszcza się wykorzystanie terenów portowych do cumowania jednostek pływających lub domów na wodzie.

## 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, granicami terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, granicami terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, granicami obszaru rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej, granicami obszaru wymagającego przekształceń, linie rozgraniczające tereny, symbole terenów, granice i symbole wydzieleń wewnętrznych, nieprzekraczalne linie zabudowy, ciąg pieszy, miejsce wskazania szerokości, granice obszaru szczególnego zagrożenia powodzią oraz granice strefy ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych OM.

Na obszarze planu ustala się grupy kategorii przeznaczenia terenu: usługi (handel detaliczny małopowierzchniowy A, gastronomia, rozrywka, obiekty hotelowe, szalety), infrastruktura drogowa (obiekty do parkowania, drogi wewnętrzne, ciągi piesze, ciągi pieszo-rowerowe), obiekty infrastruktury technicznej (stacje transformatorowe, stacje gazowe, obiekty infrastruktury wodociągowej, obiekty infrastruktury kanalizacyjnej). Poza wyznaczonymi grupami kategorii przeznaczenia terenu na obszarze planu ustala się przeznaczenia: mariny, pasażerskie porty i przystanie, wody powierzchniowe, uczelnie wyższe, stacje paliw, zieleń parkowa, tereny nowe urządzenia sportowe, ulice, zintegrowany węzeł przesiadkowy oraz koleje linowe.

Na każdym terenie dopuszcza się zieleń i urządzenia budowlane towarzyszące kategoriom przeznaczenia dopuszczonym na tym terenie.

W **rozdziale 2** w ramach **ustaleń dla całego obszaru planu** dotyczących ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu ustala się, że na całym obszarze objętym planem zakazuje się lokalizacji urządzeń wykorzystujących energię wiatru. Określono również maksymalny wymiar pionowy budowli nieprzekrytej dachem, z zastrzeżeniem, że nie dotyczy on obiektów mostowych, zintegrowanego węzła przesiadkowego i kolei linowych. Ustalenia określają również, że nieprzekraczalne linie zabudowy dotyczą budowli przekrytych dachem.

W zakresie ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu oraz ochrony przyrody obowiązuje zieleń na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków ustala się strefę ochrony konserwatorskiej na całym obszarze objętym planem. W strefie przedmiotem ochrony są: zespół wodociągów wrocławskich, w skład którego wchodzi m.in. port Ujście Oławy, Most Oławski oraz fragment historycznego układu przestrzennego Placu Grunwaldzkiego. Ponadto ustala się strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych OM. W granicach stanowiska archeologicznego oraz w granicach jego strefy ochronnej, wskazanych na rysunku planu, wymagane jest przeprowadzenie badań archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Na obszarze planu wyznacza się granice obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym obowiązują przepisy odrębne.

Wyznacza się granice obszaru rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej, granice obszaru wymagającego przekształceń oraz granice terenów rozmieszczenia

inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym, tożsame z granicami obszaru objętego planem.

Plan wyznacza także granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, umieszczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa, stanowiące fragment zadania o znaczeniu krajowym i wojewódzkim „Modernizacja Wrocławskiego Węzła Wodnego”, tożsame z granicami obszaru objętego planem.

Na obszarze planu ustala się wskaźniki parkingowe dla samochodów i rowerów. Określono liczbę miejsc postojowych przeznaczonych na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową.

Obszar opracowania planu jest dobrze wyposażony w infrastrukturę techniczną: ciepłowniczą, gazową, wodociągową i kanalizacyjną, energetyczną średniego i niskiego napięcia. W zakresie systemów infrastruktury technicznej dopuszcza się sieci uzbrojenia, a przewody wodociągowe i kanalizacyjne, gazociągi, sieci ciepłownicze, linie kablowe sieci telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej, oraz inne podobne przewody dopuszcza się wyłącznie jako podziemne lub usytuowane w konstrukcjach drogowych. Zaopatrzenie w wodę dopuszcza się z sieci wodociągowej, zaopatrzenie w energię elektryczną dopuszcza się z sieci elektroenergetycznej oraz odnawialnych źródeł energii. Zaopatrzenie w ciepło dopuszcza się wyłącznie z sieci ciepłowniczej lub innych niskoemisyjnych systemów grzewczych, niepowodujących przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi. Odprowadzenie ścieków komunalnych dopuszcza się wyłącznie siecią kanalizacyjną. Przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych należy uwzględnić rozwiązania polegające na zagospodarowaniu tych wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsączanie do gruntu lub retencjonowanie na działce budowlanej wraz ze spowolnieniem ich odpływu do odbiornika.

W projekcie planu teren drogi zbiorczej oznaczony symbolem 1KDZ ustalono na teren realizacji celu publicznego.

**W rozdziale 3 znajdują się ustalenia dla terenów.**

**Tereny usług 1U**, dla których ustala się przeznaczenie: mariny, pasażerskie porty i przystanie, wody powierzchniowe, usługi, uczelnie wyższe, stacje paliw, zieleń parkowa, terenowe urządzenia sportowe, zintegrowany węzeł przesiadkowy, infrastruktura drogowa, obiekty infrastruktury technicznej. Ustala się, że w ramach przeznaczenia obiekty hotelowe dopuszcza się wyłącznie hotele. Na terenie 1U w wydzieleniu wewnętrznym (A) dopuszcza się wyłącznie mariny, pasażerskie porty i przystanie, wody powierzchniowe, gastronomię, szalety, terenowe urządzenia sportowe, zieleń parkową, ciągi piesze, ciągi pieszo-rowerowe, obiekty infrastruktury technicznej; zintegrowany węzeł przesiadkowy dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniu wewnętrznym (B); uczelnie wyższe dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniu wewnętrznym (C). Poza wydzieleniem wewnętrznym (A) usługi dopuszcza się wyłącznie jako towarzyszące marinom i pasażerskim portom i przystaniom. Stacje paliw dopuszcza się wyłącznie jako obiekty służące komunikacji wodnej. Ustala się, że: wymiar pionowy budynku poza wydzieleniami wewnętrznymi (A) i (B) do najwyższego punktu pokrycia dachu nie może być większy niż 9 m, a do najniższego punktu pokrycia dachu nie może być mniejszy niż 4 m, wymiar pionowy budowli przekrytej dachem poza wydzieleniami wewnętrznymi (A) i (B) do najwyższego punktu pokrycia dachu nie może być większy niż 9 m. Wymiar pionowy budynku lub budowli przekrytej dachem w wydzieleniu wewnętrznym (A) nie może być większy niż 4 m, natomiast w wydzieleniu wewnętrznym (B) nie może być większy niż 9 m. Liczba kondygnacji nadziemnych nie może być większa niż 2. Udział powierzchni zabudowy w powierzchni działki budowlanej nie może być większy niż 20%, a powierzchnia terenu biologicznie czynnego musi stanowić co najmniej 40% powierzchni działki budowlanej. Wartość wskaźnika intensywności zabudowy może być równa lub większa od 0, przy czym nie może być większa niż 0,6. Drogi

wewnętrzne na terenie dopuszcza się wyłącznie o szerokości pasa drogowego nie mniejszej niż 6 m. W planie ustalono również, że obowiązuje zapewnienie dojazdu do terenów 1WS, 2WS i 3WS od terenu 1KDZ. Na terenie obowiązuje ciąg pieszy w miejscu wskazanym na rysunku planu, łączący teren 1KDZ z terenami nadrzecznymi wzdłuż Odry, o szerokości nie mniejszej niż 3 m.

**Teren wód powierzchniowych 1WS**, dla którego ustala się przeznaczenie: wody powierzchniowe, pasażerskie porty i przystanie, w ramach których dopuszcza się wyłącznie przystanie, terenowe urządzenia sportowe, ciągi piesze, ciągi pieszo-rowerowe, koleje linowe. Ustalono, że terenowe urządzenia sportowe dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniu wewnętrznym (B), koleje linowe dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniu wewnętrznym (C), a w wydzieleniu wewnętrznym (A) obowiązuje ciąg pieszy lub ciąg pieszo-rowerowy. Dojazd do terenu dopuszcza się wyłącznie od terenu 1KDZ poprzez teren 1U.

**Teren wód powierzchniowych 2WS**, dla którego ustala się przeznaczenie: wody powierzchniowe, mariny, pasażerskie porty i przystanie, w ramach których dopuszcza się wyłącznie przystanie, ciągi piesze, ciągi pieszo-rowerowe. Ustalono, że w wydzieleniu wewnętrznym (A) obowiązuje ciąg pieszy lub ciąg pieszo-rowerowy, obowiązuje obiekt mostowy łączący teren 1U z ciągiem pieszym lub ciągiem pieszo-rowerowym w wydzieleniu wewnętrznym (A) i z wybrzeżem Juliusza Słowackiego lub łączący teren 1U z wybrzeżem Juliusza Słowackiego. Dojazd do terenu, o którym mowa w ust. 1, dopuszcza się wyłącznie od terenu 1KDZ poprzez teren 1U.

**Teren wód powierzchniowych 3WS**, dla którego ustala się przeznaczenie: mariny, pasażerskie porty i przystanie, w ramach których dopuszcza się wyłącznie przystanie, wody powierzchniowe, ciągi piesze, ciągi pieszo-rowerowe, obiekty infrastruktury technicznej. Dojazd do terenu, o którym mowa w ust. 1, dopuszcza się wyłącznie od terenu 1KDZ poprzez teren 1U.

**Tereny ulic zbiorczych 1KDZ**, dla których ustala się przeznaczenie: ulice, wody powierzchniowe. Na terenie obowiązuje: wody powierzchniowe dopuszcza się wyłącznie w wydzieleniu wewnętrznym (A), ulica klasy zbiorczej, szerokość ulicy w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu, przy czym w miejscu wskazanym na rysunku planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających 37 m, zieleń, obustronne chodniki, trasa rowerowa. Ponadto obowiązuje szpaler drzew na fragmencie terenu 1KDZ.

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***

Obszar planu obejmuje ujście Oławy do Odry oraz teren dawnego portu Ujście Oławy wraz z istniejącą stacją kolejki linowej. Położony w obrębie koryta rzeki Odry, Oławy oraz basenu portowego. Ustalenia planu zachowują istniejące obiekty budowlane (stacja kolejki, fragment budynku politechniki) oraz dopuszczają lokalizacje w tym rejonie zabudowy usługowej związanej z funkcją mariny lub portu pasażerskiego i przystani. Jednocześnie zachowana zostaje istniejąca zabudowa związana z basen portowym i ujściem Oławy (most Oławski, brukowane skarpy, nabrzeża). Planowane zagospodarowanie nie powinno bezpośrednio stwarzać nowych uciążliwości dla środowiska gdyż obszar ten jest obecnie wykorzystywany jako cumowisko barek zajmujących się pogłębianiem Odry lub transportem kruszywa. Wprowadzenie funkcji mariny czy przystani powinno poprawić jakość środowiska choć nie wyeliminuje po-

tencjalnych uciążliwości związanych z użytkowaniem jednostek pływających (np. wycieków paliwa). Na obszarze planu dopuszcza się także lokalizację stacji paliw wyłącznie na potrzeby komunikacji wodnej. Potencjalnie jest to obiekt mogący zagrażać wodom powierzchniowym jednak przy prawidłowej eksploatacji nie istnieje zagrożenia dla ich jakości. Wprowadzenie zabudowy usługowej może się wiązać ze zwiększonym ruchem drogowym do tego obszaru a co za tym idzie intensyfikacją hałasu komunikacyjnego. Nie powinny to być jednak oddziaływania wpływające w sposób znaczący na jakość środowiska.

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. Regulują także kwestię retencjonowania niezanieczyszczonych wód opadowych. Elementy te są ponadto regulowane przez przepisy odrębne i ich stosowanie powinno ograniczać potencjalne przedostawanie się do gruntu szkodliwych substancji pochodzących z terenów utwardzonych (np. substancji ropopochodnych).

Ekofizjografia proponuje wprowadzić zakaz lokalizacji punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza w granicach obszaru planu, zobowiązuje do podłączenia do miejskiej sieci ciepłej wszystkich obiektów, zaleca wykorzystanie dla celów grzewczych nieuciążliwych źródeł energii (np. energia elektryczna) lub odnawialnych źródeł energii (np. energia słoneczna). Ustalenia planu nie przewidują lokalizacji kotłowni, natomiast ustalenia planu nie odnoszą się do stosowania odnawialnych źródeł energii (ani nie zachęcają, ani nie zakazują). Lokalizacja takich instalacji jest możliwa w trakcie realizacji inwestycji. W zakresie emisji do atmosfery ustalenia planu wskazują pośrednio na możliwość wykorzystania sieci ciepłowniczej do ogrzewania budynków lub innych niskoemisyjnych systemów grzewczych, niepowodujących przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska. Ograniczenie nadmiernej emisji gazów i pyłów do atmosfery jest zadaniem, które w sposób kompleksowy obejmować powinno teren całego miasta. Obiekty budowlane w śródmieściu powinny być wyposażone w nowoczesne, wysokosprawne i niskoemisyjne instalacje. Tam gdzie jest to możliwe, zaleca się stosowanie paliw proekologicznych oraz odnawialnych źródeł energii.

Opracowanie ekofizjograficzne zaleca się uporządkowanie terenów zieleni, w tym wymianę składu gatunkowego drzew. Ustalenia planu zobowiązują do urządzenia zieleni na terenach niezabudowanych i nieutwardzonych. Natomiast dla terenów usługowych plan określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni niezabudowanej (40%). Z analizy rysunku planu, a zwłaszcza nieprzekraczalnych linii zabudowy, wynika, że konieczna będzie wycinka drzew. Ze względu na lokalizację obszaru planu wskazane jest, w miarę możliwości, uwzględnienie nasadzeń drzew wzdłuż skarp terenów portowych tak, aby nie kolidowały one z planowanym przeznaczeniem. Dopuszcza się wymianę składu gatunkowego zadrzewień ze względu na ich niską wartość przyrodniczą i krajobrazową oraz zły stan sanitarny.

Ustalenia planu chronią wszystkie obiekty zabytkowe oraz wprowadzają regulację dla nowej zabudowy w celu utrzymania gabarytów. Jednocześnie dołożono wszelkich starań aby planowana zabudowa nie obniżała walorów urbanistycznych i krajobrazowych tej części miasta położonej w sąsiedztwie terenów nadrzecznych Odry i Oławy oraz budynków MPWiK. Ustalenia planu dopuszczają modernizację i przebudowę nabrzeży basenu i samego basenu portu Ujście Oławy.

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

Ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska dotyczą tylko zagospodarowania zieleni terenów niezabudowanych i nieutwardzonych oraz określenia standardu akustycznego dla terenów śródmiejskich. Poza tym ochrona środowiska będzie realizowana głównie w oparciu o przepisy szczególne.



W zakresie infrastruktury technicznej projekt planu dopuszcza odprowadzanie ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych wyłącznie siecią kanalizacyjną, co w zasadzie zapewnia ochronę wód gruntowych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniem. Zwiększenie intensywności zabudowy i zabetonowania powierzchni ziemi ogranicza zasilenie wód gruntowych opadami atmosferycznymi, dlatego wskazane jest wprowadzenie wszędzie, gdzie to możliwe, przepuszczalnych powierzchni na ciągach pieszych oraz retencjonowanie czystych wód opadowych i wykorzystywanie ich do nawadniania terenów zieleni. Zgodnie z ustaleniami planu przy odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych należy uwzględnić rozwiązania polegające na zagospodarowaniu tych wód w miejscu opadu, w szczególności poprzez gospodarcze wykorzystanie, odparowanie, rozsącanie do gruntu lub retencjonowanie na działce budowlanej wraz ze spowolnieniem ich odpływu do odbiornika.

Projekt planu nie wprowadza nowych punktowych emitorów zanieczyszczeń powietrza (nie przewiduje lokalizacji kotłowni), co jest korzystne dla jakości powietrza, ale nie oznacza znaczącej redukcji obecnego zanieczyszczenia. Emisja zanieczyszczeń powietrza, wynikająca z produkcji niezbędnej energii cieplnej dla nowych obiektów, wystąpi poza obszarem planu (EC II) i w efekcie napływu zanieczyszczeń wpłynie na jakość środowiska także na obszarze MPZP. Gdyby dodatkowo wykorzystano odnawialne źródła energii, np. energię słoneczną lub energię odpadową (z szarych ścieków, z klimatyzacji), planowana zabudowa w granicach MPZP w mniejszym stopniu przyczyniłaby się do emisji zanieczyszczeń powietrza. Zwiększenie intensywności zabudowy wpłynie także na zmniejszenie terenów zieleni (ograniczenie pochłaniania zanieczyszczeń powietrza), ograniczenie przewietrzania (kumulacja zanieczyszczeń) oraz zwiększenie natężenia ruchu samochodowego. Dodatkowy ruch samochodowy generowany będzie przez nową zabudowę i funkcje w granicach planu i zwiększenie liczby miejsc parkingowych. Zwiększenie ruchu samochodowego przekłada się na zwiększenie emisji spalin. W efekcie stopień zanieczyszczenia powietrza może być większy niż obecnie. Ograniczenie zanieczyszczenia powietrza uzyskałoby się poprzez wprowadzenie zieleni towarzyszącej zabudowie. Plan dopuszcza powierzchnie biologicznie czynna nie precyzując rodzaju zieleni.

Ustalenia planu zobowiązują do zagospodarowania zielenią terenów niezabudowanych i nieutwardzonych, określają minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni niezabudowanej dla terenów usługowych (40%). Zieleń towarzysząca zabudowie będzie miała głównie funkcję ozdobną, bez większego znaczenia dla funkcjonowania środowiska i wpływu na poprawę stanu środowiska. Ze względu na planowaną modernizację nabrzeża i basenu portowego prawdopodobnie usunięte zostaną drzewa wrastające w nabrzeża oraz położone zbyt blisko skarp. Zachowane natomiast zostaną zadrzewienia na terenie 1WS znajdujące się na terenach nad brzegami Odry. Należy mieć nadzieję, że na etapie decyzji administracyjnej zezwalającej na wycinkę drzew na nabrzeżach zostanie wskazana konieczność wykonania nasadzeń zastępczych bądź to na terenie planowanej zabudowy, w ramach terenów biologicznie czynnych, lub w sąsiedztwie obszaru planu w ramach bulwarów nadrzecznych. Wymiana gatunkowa w ramach nasadzeń zastępczych byłaby działaniem pożądanym ze względu na skład gatunkowy istniejących zadrzewień oraz ich słaby stan sanitarny.

Projekt planu wykorzystał wiele możliwych rozwiązań eliminujących lub ograniczających uciążliwości związane z planowanym zainwestowaniem, nie uchroni jednak całkowicie środowiska przed zanieczyszczeniami pochodzenia komunikacyjnego, a także pogorszenie warunków bioklimatycznych wynikające z intensyfikacji zabudowy i ograniczenia udziału zieleni.

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

W granicach obszaru MPZP nie występują obszary czy obiekty chronione, ustanowione w oparciu o *Ustawę o ochronie przyrody*. Na obszarze planu znajdują się zadrzewienia jednak ze względu na ich samoistne pojawienie się na skutek braku użytkowania tego obszaru przez dłuższy czas stanowią one, w większości, zagrożenie dla nabrzeży portowych i ul. Słowackiego. Część drzew już została wycięta gdyż zagrażała stabilności skarp a korzenie niszczyły brukowane nabrzeża. Wprowadzenie planowanego zagospodarowania a w szczególności dopuszczenie zabudowy usługowej związanej z portem pasażerskim, przystanią lub mariną, w tym stacji paliw dla jednostek pływających może wiązać się z dalszą wycinką istniejących, zwłaszcza w otoczeniu basenu portowego drzew. Zachowane natomiast zostaną prawdopodobnie zadrzewienia na terenie 1WS. W przypadku zadrzewień na obszarze 1U i w skarpach nabrzeży portu i Oławy to ich wymiana gatunkowa oraz sadzenie w bezpiecznej odległości od skarp jest wskazane. Plan miejscowy nie wskazuje na typ zieleni na powierzchniach biologicznie czynnych.

Ustalenia planu wprowadzając zobowiązują do zagospodarowania zieleni terenów niezabudowanych i nieutwardzonych, określają dla terenów usługowych minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni niezabudowanej (40%) bez określenia udziału zieleni wysokiej. Z punktu widzenia krajobrazowego i urbanistycznego ważna jest obecność drzew w tym rejonie jednak wskazana jest wymiana składu gatunkowego zadrzewień i uporządkowanie ich lokalizacji. Obecne drzewa są w złym stanie sanitarnym i mogą powodować zagrożenie dla ludzi. Drzewa nad rzeką tworzą przyjazny człowiekowi krajobraz i poprawiają warunki aerasanitarne w mieście.

Walory krajobrazowe obszaru to przede wszystkim zachowane elementy dawnego zagospodarowania (port Ujścia Oławy, most Oławski). Projekt planu ma na celu przywrócenie funkcji portu, przystani lub mariny na tym obszarze.

Ustalenia planu określają dopuszczalne kształty dachów, określają zasady lokalizacji anten, wysokość maksymalną budynków. Jednocześnie ustalenia planu dopuszczają wysokość zabudowy do około 9 m, co będzie nawiązywać do otaczającej zabudowy (niskie budynki usługowe przy ul. Na Grobli). Warto jednak przy projektowaniu budynku zwrócić uwagę na zagospodarowanie jego otoczenia w tym realizacji zieleni, w tym zieleni średniej i wysokiej.

### **3. Wpływ ustaleń planu na elementy środowiska we wzajemnym powiązaniu**

#### ***Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi***

Obszar opracowania planu jest większości ukształtowany antropogenicznie lub obejmuje tereny wody, i jako taki jest pozbawiony naturalnej rzeźby terenu, a niewielkie powierzchnie gleb należą do tzw. gleb urbanoziemnych (ukształtowane przez człowieka). Realizacja ustaleń planu przyczyni się do intensyfikacji zabudowy, na ogół kosztem istniejących terenów utwardzonych. Prace ziemne będą się wiązać z kształtowaniem na nowo powierzchni ziemi i wtórnym przeobrażeniem rzeźby terenu. Kształtowanie na nowo terenów zieleni towarzyszącej zabudowie wymagać będzie przygotowania podłoża glebowego i nawiezienia warstwy humusu. Jednak gleby ukształtowane przez człowieka będą wymagać intensywnego nawożenia, a oprócz związków organicznych kumulować będą także zanieczyszczenia (głównie metale ciężkie, sól).

#### ***Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne***

Zabudowa usługowa, w tym obiekty portowe, przystani lub mariny, przyczyni się do zwiększenia ilości ścieków komunalnych i wód opadowych, odprowadzanych z obszaru MPZP. Ustalenia planu określają sposób odprowadzania ścieków komunalnych - wyłącznie siecią kanalizacyjną, co oznacza odprowadzenie ścieków do oczyszczalni. Ustalenia planu precyzują również postępowanie z wodami opadowymi i roztopowymi, które mają być odprowa-

dzane do sieci kanalizacyjnej oraz retencjonowane lub częściowo zatrzymywane na obszarze. Zapewnia to ochronę wód gruntowych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniem na obszarze planu (pod warunkiem ujęcia wszystkich ścieków komunalnych i podczyszczenia wód deszczowych), a ewentualne uciążliwości mogą wystąpić w miejscu zrzutu oczyszczonych ścieków do Odry lub Oławy. Stosunkowo niewielki stopień zabudowy i utwardzenia terenu (do ok. 20% powierzchni obszaru planu) wiąże się z nieznacznym ograniczeniem zasilania wód gruntowych – z jednej strony oraz zwiększoną ilość wód deszczowych odprowadzanych w obszarze opracowania do wód powierzchniowych – z drugiej. W przypadku kanalizacji zbiorczej może to stwarzać problemy z odprowadzeniem ścieków przy deszczach nawalnych. Jednak projekt planu zobowiązuje do retencjonowania wód opadowych co pozwoli prawidłowo regulować gospodarkę wodami opadowymi na tym obszarze.

### ***Wpływ na powietrze atmosferyczne***

Ustalenia planu nie przewidują lokalizacji kotłowni, wobec czego należy domniemywać, że wszystkie nowe obiekty zostaną podłączone do miejskiej sieci ciepłowniczej, co jest korzystne dla jakości powietrza. W ustaleniach dotyczących zaopatrzenia w ciepło znajduje także zapis o wykorzystaniu innych niskoemisyjnych systemów grzewczych, niepowodujących przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska. Niestety, nie oznacza to radykalnej poprawy jakości powietrza, gdyż głównym źródłem zanieczyszczenia atmosfery jest niska emisja na obszarze śródmieścia oraz ruch samochodowy. Wprowadzenie zabudowy oraz realizacja miejsc parkingowych w granicach planu generować będzie dodatkowy ruch pojazdów spalinyowych i emisję zanieczyszczeń powietrza. Zwiększenie zapotrzebowania na energię (elektryczną, ciepłą) dla nowych obiektów przekłada się na większą emisję zanieczyszczeń przez EC II, której zasięg jest dość rozległy i obejmuje swym zasięgiem także obszar planu.

### ***Wpływ na klimat akustyczny***

Obszar objęty planem znajduje się w strefie oddziaływania hałasu od istniejącej ul. Na Grobli. Na obszarze planu brak w chwili obecnej obiektów chronionych przed hałasem. Najwyższe wartości hałasu na obszarze planu występują od strony ul. Na Grobli. Nie jest to jednak hałas na tyle duży by powodował przekroczenia dopuszczalnych wartości.

### ***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. Rozwój zabudowy usługowej odbywać się będzie na terenach utwardzonych, przekształconych antropogenicznie znajdujących się poza głównymi systemami przyrodniczymi miasta. Niestety lokalizacja nowej zabudowy oraz planowanego przeznaczenia będzie wiązała się w usunięciem istniejących drzew w rejonie nabrzeży basenu portowego. Konieczne jest wprowadzenie zieleni wysokiej w innych lokalizacjach na obszarze planu w oddaleniu od nabrzeży tak aby nie kolidowała z planowanym zagospodarowaniem. Wskazuje się także na konieczność wymiany składu gatunkowego zieleni. Występowanie zieleni wysokiej w sąsiedztwie zabudowy oraz na terenach nadrzecznych jest istotnym elementem łagodzenia procesu miejskiej wyspy ciepła i pozytywnie wpływa na warunki bioklimatyczne miasta.

### ***Wpływ na klimat lokalny***

Obszar planu to w większości tereny utwardzone. Wprowadzenie niewielkiej powierzchni nowej zabudowy nie przyczyni się do zauważalnego przeobrażenia warunków klimatu lokalnego czy pogłębienia procesów związanych z występowaniem miejskiej wyspy ciepła, w tym: podniesienie średnich temperatur powietrza, przesuszenie i zmniejszenie wilgotności powietrza, zaburzenia pola wiatru, ograniczenia przewietrzania i zwiększenia kumulacji zanieczyszczeń. Efekty miejskiej wyspy ciepła są na obszarze planu łagodzone przez obecność wód

powierzchniowych. Istotne jest także zachowanie drzew w północnej części planu i zagospodarowanie zielenią wysoką terenów towarzyszących zabudowie.

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

W granicach opracowania planu ani jego najbliższym otoczeniu nie występują obszary chronione. Skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska na terenach przyrodniczych objętych ochroną. Z obszaru planu wszystkie ścieki trafią 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 zasoby naturalne i krajobraz***

W granicach obszaru planu ani jego otoczeniu nie występują żadne zasoby surowców mineralnych, wobec czego realizacji planu nie będzie miała negatywnego wpływu. Pozostałe zasoby naturalne (zielen, jakość środowiska) omówione zostały w innych punktach.

Obszar planu objęty jest ochroną konserwatorską ze względu na obecność portu i mostu. W ostatnich latach w tym rejonie miasta zaszły duże zmiany w zagospodarowaniu polegające na rozwoju zabudowy mieszkaniowo-usługowej, w tym obiektów uczelni wyższej oraz stacji kolejki liniowej. Przywrócenie dawnego portu Ujścia Oławy do swoich funkcji jest kolejnym etapem tych przekształceń funkcjonalnych i przestrzennych. Planowana zabudowa będzie mieć funkcje usługowe i będzie położona w bardzo atrakcyjnym rejonie miasta. Szczególne wymagania architektoniczne dla zabudowy i zagospodarowania terenu zapewniają wysokie walory estetyczne obszaru zabudowanego, a szczegółowe ustalenia w zakresie zabudowy i zagospodarowania terenu korzystnie wpłyną na kształtowanie historycznego, ale także nowoczesnego krajobrazu miejskiego.

Zieleń wysoka również będzie miała swój udział w podnoszeniu walorów krajobrazowych terenów zabudowanych i doliny Odry i Oławy. Dlatego jest ważne, aby była ona świadomie kształtowana z zaleceniem wymiany gatunkowej drzew ze względu na zły stan sanitarny istniejących. Wprowadzenie na ten obszar młodych sadzonek drzew czy urządzenie jedynie trawnika z krzewami będzie działaniem stanowczo niewystarczającym.

#### ***Wpływ na dobra materialne i zabytki***

Cały obszar planu objęty jest strefą ochrony konserwatorskiej z określonym zakresem ochrony, co zapewnia ochronę nie tylko obiektom wpisanym do rejestru zabytków, ale także ujętym w ewidencji, oraz ochronę historycznego układu urbanistycznego. Ustalenia planu zapewniają także ochronę potencjalnych zabytków archeologicznych, wprowadzając strefę ochrony konserwatorskiej dotyczącą zabytków, na całym obszarze MPZP.

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

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

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030;

- Strategia Rozwoju Kraju do 2020,
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010 – 2020,
- Dyrektywy Unii Europejskiej:
  - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
  - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
  - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
  - Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
  - Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000,

Umowy międzynarodowe:

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

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

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

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

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

- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, 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.

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

Plany miejscowe realizują zapisy zawarte w art. 71-73 ustawy Prawo ochrony środowiska w odniesieniu do sposobów zagospodarowania terenów oraz form ochrony przyrody, w tym również obszarów Natura 2000 ustanowionych na podstawie prawa Wspólnotowego. Ponadto z *Prawa ochrony środowiska* i z ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* wynika wprowadzenie w planach miejscowych standardów akustycznych dla poszczególnych typów zabudowy chronionej przed hałasem, natomiast z *Prawa budowlanego* wskazanie udziału powierzchni biologicznie czynnych dla poszczególnych przeznaczeń terenów. W kontekście tych przepisów w tekście planu uwzględnia się aspekty środowiskowe w zakresie ogólnych zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego. Ponadto aspekty środowiskowe uwzględniane są w ramach zapisów dotyczących infrastruktury technicznej, systemów komunikacji i wreszcie przeznaczeń poszczególnych terenów. Plany miejscowe są także zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego zawartymi w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia* oraz pozostałymi dokumentami strategicznymi w obrębie gminy, powiatu, województwa i kraju.

## **VII. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.08.199.1227), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

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

Ustalenia analizowanego planu miejscowego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego miasta. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy (*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania Wrocławia*) i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia planu nie ingerują w sposób znaczący w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy.

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 terenów oraz usytuowania obiektów. Z punktu widzenia jakości środowiska i jakości życia mieszkańców warto rozważyć zapisy ustaleń planu dotyczące:

- dopuszczenia stosowania odnawialnych źródeł energii (kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych);
- dopuszczenie lokalizowania zieleni na dachach w postaci ogrodów, zieleni wertykalnej w postaci zielonych ścian i pnączy,
- dopuszczenia wykorzystania wody opadowej np. w postaci ogrodów deszczowych w celu poprawy wilgotności powietrza, co przyczyni się do przeciwdziałania miejskiej wyspie ciepła;
- wprowadzenia zieleni wysokiej.

Stosowanie kolektorów słonecznych pozwoli na ograniczenie zanieczyszczenia powietrza emisjami miejscowymi i napływowymi, co poprawi jakość środowiskowych warunków zamieszkiwania. Wprowadzenie zieleni w różnej formie (na dachach, zielone ściany, ogrody deszczowe, w donicach) w obrębie planu zapewni większą redukcję zanieczyszczeń powietrza, poprawi wilgotność powietrza, a tym samym warunki bioklimatyczne.



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

Obszar planu ma ukształtowaną strukturę przestrzenną, która jest niestety zdegradowana. Plan miejscowy przewiduje przywrócenie na tym obszarze funkcji portu, przystani lub maryny. Na obszarze planu zachowuje się obiekty o charakterze historycznym. W przypadku utrzymania dotychczasowego stanu prawdopodobnie postępować będzie degradacja tego obszaru (zarastanie, zamulanie basenu portowego, niszczenie brukowanych skarp, etc.). Plan miejscowy stwarza warunki do rewitalizacji tego obszaru.

## **X. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU**

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

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

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

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

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

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

art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.” Wskazane przepisy dotyczą m.in. uwzględniania w miejscowych planach zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu:

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

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

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

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

### **1. Przyjęte założenia**

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

W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określono również przewidywany zasięg oddziały-

wania, 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, którą przedstawiono na załączonej mapie w skali 1:1000 oraz opisano w niniejszym tekście.

**A** Tereny wód powierzchniowych **1WS, 2WS, 3WS**.

**B** Terenu usług **1U**, tereny ulic zbiorczych **1KDZ**.

## **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** Istniejące tereny wód powierzchniowych będą mieć **korzystny wpływ na środowisko**. Tereny wód powierzchniowych w obszarach śródmiejskich łagodzą efekty miejskiej wyspy ciepła oraz poprawiają warunki przewietrzania zwartej zabudowy. Ustalenia planu dopuszczają lokalizację marin i stacji paliw na potrzeby jednostek pływających. Ponadto dopuszczają budowę kładki oraz ciągów pieszo-rowerowych od strony wybrzeża Juliusza Słowackiego. Przy zastosowaniu ustaleń dotyczących infrastruktury technicznej, w tym gospodarowania wodami opadowymi, nie będą miały negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych. Na obszarze 1WS zachowane zostaną istniejące zadrzewienia o ile nie będą kolidować z funkcjonowaniem drogi wodnej i ochroną przeciwpowodziową.

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

**B** Tereny istniejących i planowanych usług oraz istniejącej ulicy zbiorczej będą miały **umiarkowanie negatywny wpływ na środowisko**. Wprowadzenie dodatkowej zabudowy usługowej przyczyni się do niewielkiego zmniejszenia powierzchni zieleni oraz niewielkiego nasilenia procesów charakterystycznych dla miejskiej wyspy ciepła (podniesienie średnich temperatur, przesuszenie powietrza, zwiększenie poczucia duszności), pogorszenia warunków bioklimatycznych, ograniczenia przewietrzania i kumulacji zanieczyszczeń. Ustalony w planie 30% udział powierzchni biologicznie czynnej w obszarze zabudowy usługowej nie będzie miał większego znaczenia dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego, ani ograniczenia stopnia zanieczyszczenia środowiska. Projekt planu zachowuje istniejący układ urbanistyczny oraz obiekty o wartości historycznej (port, most). Jednocześnie porządkują przeznaczenie i zagospodarowanie obszaru. Projekt planu w większości odtwarza i potwierdza zagospodarowanie na tym obszarze. Ustalenia planu regulują w pewnym stopniu gospodarkę

wodno-ściekową, w tym umożliwiającą zatrzymanie wód opadowych na terenie. Wykorzystują elementy planistyczne służące do ochrony jakości środowiska w przestrzeni miejskiej.

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

### **3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania**

Realizacja ustaleń planu będzie miała niewielki wpływ na zmiany środowiska poza obszarem MPZP. Wprowadzenie zabudowy usługowej i przywrócenie funkcji portu Ujście Oławy nie spowoduje wzrost uciążliwości bytowych tych terenów (zanieczyszczeń powietrza, wód opadowych, wzrostu ilości ścieków i odpadów komunalnych, wzrost zużycia wody, energii elektrycznej, ciepła i gazu w tej części miasta). Uciążliwości z tym związane zaznaczą się w miejscach odbioru ścieków komunalnych oraz rejonach „produkcji” mediów i utylizacji odpadów. Wprowadzenie niewielkiej powierzchni zabudowy nie zmieni warunków klimatu lokalnego, zwłaszcza przewietrzanie i stosunków wodnych (zmniejszona retencja) oraz nie przyczyni się do zwiększenia zasięgu miejskiej wyspy ciepła i uciążliwości z tym związanych (przesuszenie powietrza, zmniejszona ilość tlenu, podwyższenie średniej temperatury powietrza).

Ustalania planu przywracają funkcje tego obszaru. Planowane zagospodarowania terenów nie powinny mieć znaczącego oddziaływania na tereny przyległe.

## **XII. STRESZCZENIE**

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

Obszar planu obejmuje ujście Oławy do Odry oraz teren dawnego portu Ujście Oławy wraz z istniejącą stacją kolejki linowej. Położony w obrębie koryta rzeki Odry, Oławy oraz basenu portowego. Ustalenia planu zachowują istniejące obiekty budowane (stacja kolejki, fragment budynku politechniki) oraz dopuszczają lokalizacje w tym rejonie zabudowy usługowej związanej z funkcją mariny lub portu pasażerskiego i przystani. Jednocześnie zachowana zostaje istniejąca zabudowa związana z basen portowym i ujściem Oławy (most Oławski, brukowane skarpy, nabrzeża). Planowane zagospodarowanie nie powinno bezpośrednio stwarzać nowych uciążliwości dla środowiska gdyż obszar ten jest obecnie wykorzystywany jako cumowisko barek zajmujących się pogłębianiem Odry lub transportem kruszywa. Wprowadzenie funkcji mariny czy przystani powinno poprawić jakość środowiska choć nie wyeliminuje potencjalnych uciążliwości związanych z użytkowaniem jednostek pływających (np. wycieków paliwa). Na obszarze planu dopuszcza się także lokalizację stacji paliw na potrzeby jednostek pływających. Potencjalnie jest to obiekt mogący zagrażać wodom powierzchniowym jednak przy prawidłowej eksploatacji nie istnieje zagrożenia dla ich jakości. Wprowadzenie zabudowy usługowej może się wiązać ze zwiększonym ruchem drogowym do tego obszaru a co za tym

idzie intensyfikacją hałasu komunikacyjnego. Nie powinny to być jednak oddziaływania wpływające w sposób znaczący na jakość środowiska.

Ustalenia planu realizują postulaty o odprowadzaniu ścieków do kanalizacji. Regulują także kwestię retencjonowania niezanieczyszczonych wód opadowych. Elementy te są ponadto regulowane przez przepisy odrębne i ich stosowanie powinno ograniczać potencjalne przedostawanie się do gruntu szkodliwych substancji pochodzących z terenów utwardzonych (np. substancji ropopochodnych).

Ustalenia planu nie przewidują lokalizacji kotłowni, natomiast ustalenia planu nie odnoszą się do stosowania odnawialnych źródeł energii (ani nie zachęcają, ani nie zakazują). Lokalizacja takich instalacji jest możliwa w trakcie realizacji inwestycji. W zakresie emisji do atmosfery ustalenia planu wskazują pośrednio na możliwość wykorzystania sieci ciepłowniczej do ogrzewania budynków. Ograniczenie nadmiernej emisji gazów i pyłów do atmosfery jest zadaniem, które w sposób kompleksowy obejmować powinno teren całego miasta. Obiekty budowlane w śródmieściu powinny być wyposażone w nowoczesne, wysokosprawne i niskoemisyjne instalacje. Tam gdzie jest to możliwe, zaleca się stosowanie paliw proekologicznych oraz odnawialnych źródeł energii.

Ustalenia planu zobowiązują do urządzenia zieleni na terenach niezabudowanych i nieutwardzonych. Natomiast dla terenów usługowych plan określa minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni niezabudowanej (30%). Z analizy rysunku planu, a zwłaszcza nieprzekraczalnych linii zabudowy, wynika, że konieczna będzie wycinka drzew. Ze względu na lokalizację obszaru planu wskazane jest, w miarę możliwości, uwzględnienie nasadzeń drzew wzdłuż skarp terenów portowych tak, aby nie kolidowały one z planowanym przeznaczeniem. Dopuszcza się wymianę składu gatunkowego zadrzewień ze względu na ich niską wartość przyrodniczą i krajobrazową oraz zły stan sanitarny.

Ustalenia planu chronią wszystkie obiekty zabytkowe oraz wprowadzają regulację dla nowej zabudowy w celu utrzymania gabarytów. Jednocześnie dołożono wszelkich starań aby planowana zabudowa nie obniżała walorów urbanistycznych i krajobrazowych tej części miasta położonej w sąsiedztwie terenów nadrzecznych Odry i Oławy oraz budynków MPWiK. Ustalenia planu dopuszczają modernizację i przebudowę nabrzeży basenu i samego basenu portu Ujście Oławy.

Zgodnie z metodyką prognozy wyznaczono dwie grupy terenów o korzystnym i umiarkowanie negatywnym oddziaływaniu na środowisko.

W granicach opracowania planu nie występują żadne obszary chronione w ramach sieci Natura 2000. Obszar planu znajduje się w dolinie Odry i Oławy w granicach korytarza ekologicznego. Planowane przeznaczenia nie powodują jednak znaczących zmian w zagospodarowaniu, które wpływałyby na stan środowiska w granicach korytarza ekologicznego.

Z punktu widzenia jakości środowiska i jakości życia mieszkańców warto rozważyć zapisy ustaleń planu dotyczące:

- dopuszczenia stosowania odnawialnych źródeł energii (kolektorów słonecznych, paneli fotowoltaicznych);
- dopuszczenie lokalizowania zieleni na dachach w postaci ogrodów, zieleni wertykalnej w postaci zielonych ścian i pnączy,
- dopuszczenia wykorzystania wody opadowej np. w postaci ogrodów deszczowych w celu poprawy wilgotności powietrza, co przyczyni się do przeciwdziałania miejskiej wyspie ciepła;
- wprowadzenia zieleni wysokiej.

Projekt planu i jego ustalenia są zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska, a jego realizacja nie wpłynie znacząco negatywnie na stan środowiska.