



**URZĄD MIASTA OPOLA – BIURO URBANISTYCZNE**

45-018 Opole, Pl. Wolności 7, tel. /fax: /077/ 45 11 924

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
ZAŁOŻEŃ MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
„ŚRÓDMIEŚCIE Va” W OPOLU**

Opracowanie:  
mgr Anna Caputa

Opole, wrzesień 2009

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

### I CZĘŚĆ OPISOWA:

<b>1. WSTĘP</b> .....	<b>4</b>
1.1. Podstawa formalno-prawna.....	4
1.2. Cel i zakres opracowania .....	4
1.3. Informacje o przyjętych założeniach i zastosowanych metodach.....	5
1.4. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu .....	5
<b>2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA</b> .....	<b>6</b>
2.1. Ogólna charakterystyka fizjograficzna terenu .....	6
2.1.1. Położenie.....	6
2.1.2. Ukształtowanie terenu i budowa geologiczna .....	8
2.1.4. Szata roślinna i fauna.....	9
2.1.5. Charakterystyka stosunków wodnych.....	11
2.1.6. Gleby .....	11
2.1.7. Klimat .....	11
2.1.8. Zasoby naturalne.....	12
2.1.9. Obszary i obiekty chronione.....	12
2.2. Istniejący stan środowiska oraz stan zagospodarowania obszarów objętych postanowieniami projektu planu miejscowego.....	12
2.2.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza.....	15
2.2.2. Emisja hałasu.....	16
2.2.3. Wody powierzchniowe i podziemne .....	16
2.2.4. Gleby.....	17
2.2.5. Kopaliny.....	18
2.2.6. Emitowanie pól elektromagnetycznych.....	18
2.2.7. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii .....	19
2.3. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu.....	19
2.4. Prognozowany sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych projektem planu oraz ich wpływ na środowisko: .....	20
2.4.1. Wpływ na powietrze .....	21
2.4.2. Wpływ na środowisko akustyczne.....	22
2.4.3. Wpływ na wody podziemne i powierzchniowe .....	22
2.4.4. Wpływ na środowisko gruntowe w tym glebę, rzeźbę terenu i utwory powierzchniowe .....	23
2.4.5. Wpływ na kopaliny.....	24
2.4.6. Emitowanie pól elektromagnetycznych.....	24
2.4.7. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii .....	25
2.4.8. Oddziaływanie według stopnia uciążliwości.....	25
<b>3. ANALIZA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO</b> .....	<b>25</b>
3.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	25

3.1.1. Istniejący sposób i stan zagospodarowania badanego obszaru, na który oddziaływać będą zapisy projektu planu miejscowego.....	25
3.1.2. Przewidywanie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ znaczącego oddziaływania zapisów planu.....	27
3.2. Przewidywane znaczące oddziaływania .....	28
3.2.1. Wpływ na świat zwierzęcy.....	28
3.2.2. Wpływ na krajobraz.....	29
3.2.3. Syntetyczna ocena potencjalnych skutków realizacji ustaleń planu .....	29
<b>4. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAJACYCH LUB OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO.....</b>	<b>30</b>
<b>5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU.....</b>	<b>31</b>
<b>6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>32</b>
6.1. Wstęp.....	32
6.2. Informacje o zawartości prognozy .....	32
6.3. Istniejące problemy ochrony środowiska.....	33
6.3.1. Zanieczyszczenie powietrza oraz natężenie hałasu .....	33
6.3.3. Zagrożenie wód podziemnych i powierzchniowych .....	33
6.3.4. Gospodarka odpadami.....	33
6.3.5. Zieleń miejska .....	33
6.4. Ocena rozwiązań projektu planu. ....	34
6.5. Transgraniczne oddziaływania na środowisko.....	34
II część graficzna	
Rysunek nr 1 – Lokalizacja obszaru opracowania .....	34
Rysunek nr 2 – Istniejący sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych postanowieniami projektu mpzp „Śródmieście Va” w Opolu .....	34
Rysunek nr 3 – Prognozowany sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych postanowienia projektu mpzp „Śródmieście Va” w Opolu .....	34

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Podstawa formalno-prawna**

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227),
- Uchwała Rady Miasta Opole nr XXIII/240/07 z dnia 28 grudnia 2007 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście Va” w Opolu.

Opracowanie sporządzono równoległe z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Oparto się w nim na analizie:

- Dokumentacji „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miasta Opola”.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola, przyjęte uchwałą nr LIV/602/05 Rady Miasta Opola z dnia 17 listopada 2005 roku.

### **1.2. Cel i zakres opracowania**

Przedmiotowy projekt planu zagospodarowania przestrzennego ma za zadanie sprecyzować sposoby zagospodarowania terenu określone wcześniej w kategoriach ogólnych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz uporządkować istniejące struktury funkcjonalno-przestrzenne. Celem prognozy jest identyfikacja i ocena wpływu projektowanych rozwiązań planistycznych na środowisko przyrodnicze oraz ocena skuteczności przyjętych rozwiązań proekologicznych.

Sporządzenie prognozy jest spełnieniem obowiązku prawnego wynikającego z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227) oraz Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko. Prognoza ta jest opracowana zgodnie z w/w wymogami prawnymi.

Prognozy oddziaływania na środowisko planów, sporządzane są jako jeden z podstawowych dokumentów w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Opracowanie to zawiera m.in. analizę i ocenę stanu istniejącego, perspektywy i prognozowane zmiany tego stanu.

Na podstawie informacji o fizjografii oraz planowanym zagospodarowaniu terenu objętego planem, w opracowaniu określono czynniki, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko (m.in. wodę, powietrze, glebę, krajobraz oraz zdrowie ludzi) oraz poddano ocenie skuteczność przyjętych w planie rozwiązań, sprzyjających ochronie środowiska. Do określenia warunków fizjograficznych wykorzystano dostępne materiały, w tym wykonane opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Opola.

### **1.3. Informacje o przyjętych założeniach i zastosowanych metodach**

Prognoza ta została opracowana zgodnie z wymogami prawnymi. Zawiera ona m.in.: analizę i ocenę stanu istniejącego, perspektywy i prognozowane zmiany tego stanu, zdefiniowane cele i kierunki działań, a także wskazanie koniecznych do podjęcia działań zmierzających do poprawy istniejącego stanu.

Procedura tworzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko powinna być równoległa do realizacji dokumentu podstawowego. W myśl tej zasady, prognoza oddziaływania na środowisko realizowana była równoległe z opracowywaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście Va” w Opolu.

W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko w oparciu o dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z lokalnymi uwarunkowaniami środowiskowymi.

W procesie tworzenia dokumentu oparto się na analizie:

- Dokumentacji „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miasta Opola”.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola, przyjęte uchwałą nr LIV/602/05 Rady Miasta Opola z dnia 17 listopada 2005 roku.
- Prognozy oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Opola
- Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Opolskiego na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014.
- Prognozy oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego.

Metoda opracowania prognozy polega na podziale terenu opracowania na obszary o różnym stopniu wpływu ustaleń planu na środowisko. Obszary te podzielono na:

- I. ustalenia planu, których realizacja wpłynie korzystnie na stan środowiska przyrodniczego,
- II. ustalenia planu, których realizacja nie pogorszy stanu środowiska przyrodniczego,
- III. ustalenia planu, których realizacja może wpłynąć niekorzystnie na stan środowiska przyrodniczego,
- IV. ustalenia planu, których realizacja spowoduje zmiany w środowisku przyrodniczym.

### **1.4. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu**

Wdrażanie w życie rozwiązań przewidzianych w prognozie wymaga stałego monitorowania oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Prawidłowe wdrażanie założeń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także określenie problemów w osiąganiu założonych celów jest podstawą osiągnięcia właściwych skutków oddziaływania na środowisko. Powinien on zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem, w tym gospodarką odpadami, planowanych przedsięwzięć

inwestycyjnych oraz pozwolić regulować działalność podmiotów na rynku odpadów a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji. Zapisy miejscowego planu oraz prognoza środowiskowa przy realizacji poszczególnych inwestycji pozwala określić związane z tym zmiany w środowisku.

## **2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA**

### **2.1. Ogólna charakterystyka fizjograficzna terenu**

#### **2.1.1. Położenie**

Omawiany teren położony jest w centralnej części Opolą. Jest to obszar silnie zurbanizowany, przylegający do ul. Ozimskiej o powierzchni 13,38 ha. Na terenie tym zlokalizowany jest m.in. teatr, Galeria Opolanin, plac Jan Pawła II oraz budynki mieszkalne (Fot.1,2,3,4)



Fot. nr 1 Teatr im. Jana Kochanowskiego



Fot. nr 2 Galeria Opolanin



Fot. nr 3 plac Jana Pawła II



Fot. nr 4 Budynki mieszkalne na placu Teatralnym

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego<sup>1</sup>, teren opracowania położony jest w obrębie podprovincji Niziny Środkowopolskie, w makroregionie Niziny Śląskiej, w obrębie mezoregionu Pradoliny Wrocławskiej . Jednocześnie obszar od wschodu znajduje się na pograniczu Pradoliny z równiną Opolską a od zachodu z Równią Niemodlińską.

#### 2.1.2. Ukształtowanie terenu i budowa geologiczna

Rzeźba terenu jest wynikiem nakładających się na siebie procesów morfologicznych i geologicznych, przebiegających na tym obszarze w szczególności w okresie trzeciorzędowym i czwartorzędowym. Występujący na tym terenie w okresie górnokredowym zalew morski doprowadził do wykształcenia mięjszych pokładów piaskowców marglistych, wapieni marglistych i margli, budujących dzisiaj główną jednostkę morfologiczną – Garb Groszowicko-Opolski.

Obecna rzeźba terenu jest wynikiem działalności antropogenicznej i wynika głównie z zabudowania obszaru. Spowodowało to znaczne zmiany w ukształtowaniu naturalnej powierzchni terenu.

Obszar opracowania budują utwory górnokredowe turońskie.

Kreda górna – turon – stanowi górną część profilu kredowego, zbudowana jest z osadów o charakterze marglisto-wapiennym

---

<sup>1</sup> Kondracki Jerzy -Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996



#### 2.1.4. Szata roślinna i fauna

Omawiany obszar należy do grupy terenów silnie zainwestowanych. Odnacza się silną dewastacją i degradacją środowiska przyrodniczego w zakresie wszystkich jego komponentów. Zmiany środowiskowe są nieodwracalne.

Obecna szata roślinna obszaru jest wynikiem przede wszystkim oddziaływań i czynników antropogenicznych. Najsilniejsze oddziaływanie antropogeniczne przejawia się poprzez degradację pierwotnej warstwy glebowej. Roślinność naturalna czy raczej seminaturalna na terenie opracowania praktycznie nie występuje.

Wartość przyrodnicza badanego obszaru jest bardzo niska z uwagi na ubogość zbiorowisk roślinnych. Nie stwierdzono naturalnych lub zbliżonych do naturalnych fitocenozy i układów roślinnych.

Jedyną formą zieleni na omawianym terenie jest zieleń kultywowana w postaci trawników i zieleńców a także w postaci zieleni dekoracyjnej ( Fot.5,6,7).

Omawiany teren pod względem faunistycznym cechuje się bardzo niskimi walorami dla funkcjonowania zwierząt.



Fot. nr 5 Zieleń na tyłach budynków mieszkaniowych



Fot.6 Zielen przy kortach tenisowych



Fot.7 Zielen wzdłuż ul. Katowickiej

#### 2.1.5. Charakterystyka stosunków wodnych

- Wody powierzchniowe

Na terenie opracowania wody powierzchniowe nie występują.

Tereny zabudowane powodują zaburzenia przepływu wód opadowych. Z terenów zainwestowanych woda opadowa odprowadzana jest systemem kanalizacji deszczowej. Na pozostałych terenach wody opadowe zasilają wody gruntowe.

- Wody podziemne

Według Hydrogeologicznej Mapy Polski obszar badań położony jest w obrębie XXVII Opolskiego Regionu Hydrogeologicznego – XXVIIA Rejonu Opola. Występują tu trzy poziomy wodonośne:

- triasowy poziom zbudowany z dwóch pięter wodonośnych: GZWP nr 335 z wodami szczelinowymi i szczelinowo-porowymi występującymi w utworach triasu dolnego, GZWP nr 333 z wodami szczelinowo-krasowymi. Wody tego poziomu stanowią zasobny i rozległy zbiornik wody podziemnej o wysokich wydajnościach i dobrej jakości wody.
- górnokredowy poziom. Wody tego poziomu zaliczane są do GZWP nr 336.
- czwartorzędowy poziom – uzależniony jest od miąższości i rodzaju osadów czwartorzędowych. Na terenie opracowania związany jest z piaszczystymi osadami terasy plejstoceniowej i występuje we wschodniej części obszaru. Poziom ten posiada zwierciadło swobodne lub lekko napięte.

Wody podziemne nie są wykorzystywane do celów użytkowych. Zaopatrzenie ludności odbywa się przy wykorzystaniu wodociągów miejskich.

#### 2.1.6. Gleby

Uwarunkowania glebowe są ściśle związane z uwarunkowaniami geomorfologicznymi. Obecnie obszar objęty badaniem odznacza się całkowitą degradacją lub znacznym przekształceniem naturalnej warstwy glebowej.

Teren opracowania to tereny intensywnie zainwestowane, w skład których wchodzi obszary różnych form zabudowy. Brak jest powierzchni dla których można określić predyspozycje rolnicze czy też ogrodnicze.

Reasumując można stwierdzić, że gleby na badanym obszarze są zasadniczo zmienione i nie przedstawiają wartości dla roślinności oraz nie posiadają właściwości użytkowych.

#### 2.1.7. Klimat

Klimat lokalny kształtowany jest przede wszystkim przy współdziałaniu warunków morfologicznych oraz warunków pokrycia terenu elementami sztucznymi, do których należy zabudowa miejska.

Na badanym terenie panuje klimat charakterystyczny dla obszarów zabudowanych w którym nastąpiło:

- osłabienie i nierównomierny dopływ energii słonecznej,
- osłabienie prędkości wiatru i wytworzenie się własnego systemu ruchów powietrza,
- zwiększone podgrzanie w okresie letnim i wyższe temperatury w zimie,
- mniejsze w stosunku do terenów niezabudowanych dobowe wahania temperatury,
- zmniejszenie wilgotności powietrza.

Warunki klimatu lokalnego są w porównaniu do terenów niezabudowanych gorsze, zwłaszcza wentylacja obszaru.

#### 2.1.8. Zasoby naturalne

Na obszarze objętym opracowaniem nie występują zasoby przyrodnicze o znaczeniu gospodarczym, a także takie, których wartość pozwalałaby na ich kwalifikację do ochrony prawnej.

#### 2.1.9. Obszary i obiekty chronione

Obszar objęty opracowaniem nie wchodzi w skład przyrodniczych obszarów chronionych podlegających ustawie o *ochronie przyrody*. Nie stwierdzono występowania siedlisk przyrodniczych objętych ochroną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w *sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie*.

Omawiany teren znajduje się w zasięgu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Jest to Obszar Najwyższej Ochrony zbiornika nr 335 i 333 i 336.

## **2.2. Istniejący stan środowiska oraz stan zagospodarowania obszarów objętych postanowieniami projektu planu miejscowego**

Obecne zagospodarowanie terenu jest związane w głównej mierze z przekształceniem naturalnych warunków środowiska. Przekształcenia te w celu dostosowania do funkcji mieszkaniowych i usługowych miały wpływ na ukształtowania powierzchni terenu.

Obszar opracowania należy do ścisłego centrum miasta. Zmiany, które dokonały się na przestrzeni wieków spowodowały całkowitą zmianę pierwotnych terenów na tereny zurbanizowane.

Wśród przejawów antropopresji wpływających bezpośrednio lub pośrednio na środowisko można wymienić:

- rozwój infrastruktury miejskiej, m.in. usług i budownictwa wielorodzinnego, (Fot. nr 8)
- częściową niwelację terenu poprzez intensywną zabudowę,
- powstanie nowych wyodrębniających się wizualnie form nasypowych i krawędzi, co spowodowało zanik czytelności naturalnej powierzchni terenu,
- wzrost udziału infrastruktury komunikacyjnej, tj. dróg, placów i parkingów (Fot. nr 9),
- pogorszenie waloru wizualno-estetycznego ze względu na dominację zabudowy usługowej, i mieszkaniowej,

- postępujący proces synantropizacji szaty roślinnej na poziomie krajobrazu przejawiający się: całkowitą niezgodnością roślinności aktualnej z potencjalną oraz dominacją zbiorowisk zastępczych-synantropijnych,
- zastąpienie znacznych przestrzeni powierzchnią utwardzoną, Fot. nr 10
- ukształtowane nieliczne tereny zielone np. trawniki, zieleńce. Fot. nr 11.



Fot.8 Budynek wielorodzinny



Fot.9 Parking przy ul. Kośnego



Fot.10 Droga dojazdowa na tyłach Galerii Opolanin



Fot.11 Fragment otoczenia budynku przy ul. Reymonta.

#### 2.2.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Wyniki pomiarów jakości powietrza atmosferycznego na terenie miasta Opolą pozwalają stwierdzić, że najistotniejszym problemem dla Opolą jest poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 i tlenkami azotu NOx.

Za złą jakość powietrza głównie odpowiedzialny jest transport drogowy (źródła liniowe). Źródła przemysłowe (punktowe) mają na jakość powietrza w miastach mniejszy wpływ – nie licząc przykładów ewidentnych, gdy bardzo istotne źródła emisji przemysłowej położone są w pobliżu terenów wysoko zurbanizowanych.

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego związane jest z emisją niezorganizowaną wywołaną ruchem komunikacyjnych głównie w ciągu ulicy Ozimskiej (Fot.12)



Fot.12 Fragment ul. Ozimskiej – widok w kierunku zachodnim

Ruchowi komunikacyjnemu towarzyszy wprowadzanie do powietrza atmosferycznego zanieczyszczeń charakterystycznych, a w szczególności związków ołowiu, azotu, węglowodorów i tlenków węgla. Tym samym lokalne pogorszenie higieny atmosfery występuje w bezpośrednim sąsiedztwie głównych pasów drogowych.

#### 2.2.2. Emisja hałasu

Podstawowym problemem jest zagrożenie hałasem komunikacyjnym. Obecny stopień zagrożenia hałasem komunikacyjnym na terenie miasta Opolu jest wysoki i osiągnął większy niż w przeszłości stan, który może zagrażać zdrowiu mieszkańców. W porównaniu z hałasem komunikacyjnym, hałas przemysłowy jest problemem drugorzędny, a z punktu widzenia położeniem badanego terenu na mapie administracyjnej Opolu – problemem marginalnym. Mimo tego, w wyniku skarg mieszkańców i szeregu kontroli przeprowadzonych przez WIOŚ stwierdzono uciążliwość głównie klimatyzatorów zainstalowanych w placówkach handlowych. Uciążliwością są również samochody dostawcze dowożące towar do zlokalizowanej na badanym terenie galerii handlowej.

#### 2.2.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Na terenie opracowania brak jest wód powierzchniowych.



Wody podziemne zalegające na terenie miasta Opolą należą do potencjalnie zagrożonej Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWP) PL\_GB\_6220\_116. Pod miastem zalegają aż 4 zbiorniki wód podziemnych, z których 3 pierwsze uznane są za Obszary Najwyższej Ochrony. Są to GZWP 333, 335 i 335 obejmujące swym zasięgiem niemal całe miasto oraz GZWP 334 położony w północno-wschodnich krańcach miasta.

Wyniki klasyfikacji jakości wód JCWP 116 przeprowadzonej przez WIOŚ w Opolu na podstawie badań wykonanych w 2006 roku w 10 punktach pomiarowych wykazują:

- występowanie wód zadowalającej jakości (III klasa) w 2 punktach pomiarowych, obniżenie jakości do klasy III nastąpiło w wyniku podwyższonej zawartości żelaza,
- występowanie wód nie zadowalającej jakości (IV klasa) w 5 punktach pomiarowych, obniżenie jakości do IV klasy wystąpiło w wyniku wysokiej zawartości żelaza, a także wapnia, potasu i siarczanów,
- występowanie wód złej jakości (V klasa<sup>3</sup>) w 3 punktach pomiarowych, obniżenie jakości do V klasy wystąpiło w wyniku wysokiej zawartości fluorków, manganu, niklu, potasu, węglowodorów oraz odczynu pH,
- przekroczenie w badanych wodach poziomu zawartości związków dopuszczalnych w normach jakości dla wód pitnych – żelaza, manganu, magnezu, siarczanów, a także fluorków, niklu i arsenu.

Na przestrzeni ostatni lat odnotowuje się pogorszenie jakości wód podziemnych wykorzystywanych do zaopatrzenia miasta Opolą pod kątem zawartości żelaza, manganu i siarczanów. Zawartość żelaza i manganu, rzutuująca na jakość wód na całej Opolszczyźnie jest związana z budową geologiczną tego terenu. W Opolu-Zawada migracja tych pierwiastków do ujęcia jest związana również z jego wieloletnią eksploatacją. Podwyższona zawartość potasu w wodach GZWP 333 ujmowanych w Groszowicach związana jest z niewłaściwą gospodarką rolną na terenie tego zbiornika. Drugim istotnym zagrożeniem dla jakości wód podziemnych jest nie skanalizowane osadnictwo miejskie i wiejskie. Stosunek długości linii wodociągowej do kanalizacyjnej jest wciąż niezadowalający. Zagrożeniem dla czystości wód podziemnych są również zanieczyszczenia z atmosfery, w tym tlenki azotu i siarki, które powodują powstawanie „kwaśnych deszczy” oraz metale ciężkie. Na jakość wód podziemnych wpływają również źródła liniowe - zanieczyszczone wody powierzchniowe czy linie transportowe. Źródłami zanieczyszczenia wód są także stacje benzynowe, magazyny materiałów pędnych.

#### 2.2.4. Gleby

Na terenie Opolą dominującym typem gleb są rędziny i mady rzeczne, co wynika z budowy geologicznej. Obserwuje się także występowanie czarnych ziem, gleb brunatnych i bielcowych. Są to gleby gliniaste i piaszczyste, w niewielkich ilościach występują gleby organiczne. Węglanowy charakter skały macierzystej sprawia, że na większości obszarów miasta występują gleby o niskim stopniu kwasowości. Gleby takie są odporne na niekorzystne działanie kwaśnych opadów. Korzystną

właściwością takich gleb jest również niewielkie wchłanianie metali ciężkich przez rośliny (jony metali pozostają związane w kompleksie sorpcyjnym).

Przewaga gleb obojętnych i zasadowych na terenie miasta sprawia, że zawarte w glebie metale ciężkie są związane w kompleksie sorpcyjnym i są w minimalnym stopniu pobierane przez rośliny.

Największe zanieczyszczenie metalami ciężkimi oraz węglowodorami pochodzi od ruchu samochodowego, który w tej części miasta jest większy niż w dzielnicach peryferyjnych.

#### 2.2.5. Kopaliny

Na obszarze objętym opracowaniem nie wydobywa się kopaliny. W związku z tym nie ma zagrożeń eksploatacyjnych i związanych z tym problemów.

#### 2.2.6. Emitowanie pól elektromagnetycznych

Do sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego, a także statycznego pola elektrycznego i magnetycznego, które towarzyszą nam w życiu codziennym, należą: odbiorniki TV i monitory komputerowe, kuchenki mikrofalowe, telefony bezprzewodowe i komórkowe, bramki w przejściach sklepów, pralki, lodówki, suszarki do włosów, aparaty CB-radio, pociągi, tramwaje, samochody, anteny nadawcze radiostacji, radary, linie energetyczne wysokiego napięcia, urządzenia przemysłowe, jak np. piece indukcyjne, piece łukowe, zgrzewarki do folii, stanowiska do naprawy TV i monitorów komputerowych itd., listę tę można byłoby jeszcze długo kontynuować.

Oddziaływanie pola elektromagnetycznego na organizm człowieka jest trudne do ustalenia, gdyż nie posiadamy – podobnie jak w przypadku promieniowania jonizującego – receptorów, które ostrzegałyby nas o jego istnieniu. Na dodatek skutki promieniowania nie są natychmiastowe. Skutki oddziaływania pola elektromagnetycznego na zdrowie człowieka to nowe zjawisko w dzisiejszym świecie, któremu naukowcy zaczynają się poważnie przyglądać. Objawy tego oddziaływania w odniesieniu do człowieka mogą być m.in.: zaburzenia snu, bezsenność, bóle i zawroty głowy, nudności, brak możliwości skupienia i koncentracji, częściowa utrata pamięci, pogorszenie wzroku, zmiana ciśnienia krwi, migreny, zmęczenie nieadekwatne do wysiłku (objaw często występujący u dzieci i młodzieży), osłabienie i wiele innych. Kolejność w/w objawów jest przypadkowa, gdyż każdy organizm reaguje indywidualnie i posiada różną odporność na działanie tego rodzaju promieniowania. Jednoznaczne stwierdzenie wpływu, a szczególnie szkodliwego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka jest trudne do ustalenia. Każdy człowiek w inny sposób reaguje na oddziaływanie pola elektromagnetycznego, a ocenia się, że tylko 1-2% ludzi jest nadwrażliwych na ten rodzaj promieniowania. Pole elektromagnetyczne ma dwie składowe: pole elektryczne i pole magnetyczne. Głównym parametrem pola elektromagnetycznego jest częstotliwość wyrażona w hercach (Hz) oraz natężenie pola elektrycznego wyrażone w V/m i magnetycznego wyrażone w A/m. Ważnym czynnikiem mającym wpływ na oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie człowieka są parametry tego pola, a także inne czynniki wynikające z warunków w których dochodzi do kontaktu człowieka z tym polem.

Źródłami promieniowania elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych mogą być linie przesyłowe oraz stacje elektroenergetyczne dla napięć 110 kV i wyższych.

W granicach opracowania, ani też w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują wyżej wymienione instalacje.

#### 2.2.7. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Ze względu że, na terenie opracowania nie występują zakłady przemysłowe oraz inne usługi stwarzające zagrożenie ekologiczne, ryzyko wystąpienia poważnych awarii praktycznie nie istnieje.

### **2.3. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu**

Wstępna prognoza dalszych zmian zachodzących w środowisku polega na określeniu kierunków i możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie.

Obecnie obszar opracowania podlega trwałemu, intensywnemu wykorzystaniu dla celów zabudowy miejskiej i towarzyszącej jej infrastruktury komunikacyjnej. W konsekwencji na badanym terenie ukształtowała się uboga i bardzo uproszczona struktura przyrodnicza. Prowadzić to może do nasilenia następujących zmian:

- wzrost zagrożenia gleb urbanoziemnych dalszymi zmianami fizyko-chemicznymi, poprzez zanieczyszczenia gruntu metalami ciężkimi i substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z pojazdów mechanicznych, zasolenie gruntu w okresie zimowym,
- trwałe zainwestowanie powoduje stałą presję na środowisko przyrodnicze, a zwłaszcza na powierzchnię ziemi w tym gleby,
- dalsze przeobrażenia powierzchni ziemi w wyniku przekształceń mechanicznych,
- utrzymywanie się niekorzystnego klimatu akustycznego i zanieczyszczeń powietrza, związanych z dużym udziałem terenów komunikacyjnych i intensywnością ruchu drogowego,
- postępowania procesu synantropizacji szaty roślinnej w związku z ciągłą presją urbanizacyjną i postępowaniem procesu zainwestowania terenów.

Obecnie tereny zostały zagospodarowane na rzecz zabudowy typowo miejskiej. W przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy się liczyć z chaotycznym rozwojem zabudowy, zwłaszcza zabudowy usługowej. Brak szczegółowych uregulowań w tym zakresie mógłby skutkować bezpowrotnymi zmianami środowiska, zwłaszcza w zakresie elementów przyrodniczych, dla których wskazane jest ich zachowanie i wzbogacanie. W odniesieniu do sytuacji typowo przyrodniczej istotne zmiany w środowisku nastąpiły już w związku z realizacją i funkcjonowaniem arterii komunikacyjnej jaką jest ul. Ozimska.

Zaniechanie realizacji projektu planu nie spowoduje bezpośrednio żadnych negatywnych skutków dla środowiska. Projekt planu umożliwia jednak pełniejsze dostosowanie sposobu wykorzystania przestrzeni do obecnych potrzeb miasta oraz uwzględnienie w ustaleniach planu aktualnych przepisów ochrony środowiska.

## **2.4. Prognozowany sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych projektem planu oraz ich wpływ na środowisko:**

Przedmiotowy projekt planu zagospodarowania ma za zadanie sprecyzować sposoby zagospodarowania terenu określone wcześniej w kategoriach ogólnych w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego omawianego terenu będzie stanowił podstawę prawną, umożliwiającą właściwe kształtowanie warunków, zasad i standardów zagospodarowania, zgodnie z zasadami ładu przestrzennego i szeroko pojmowanego zrównoważonego rozwoju. Sposób zagospodarowania terenu jest odzwierciedleniem jego miejskiego charakteru.

Głównym przedmiotem ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście Va” w Opolu jest przeznaczenie terenu pod różne kategorie zagospodarowania, z przewagą terenów usługowych oraz terenów mieszkaniowych. Poza tym nadrzędnym celem jest określenie odpowiednich warunków zabudowy i zagospodarowania dla tych terenów. Szczegółowe kategorie przeznaczenia terenu, zgodnie z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, są następujące:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- 2) tereny usług kultury,
- 3) tereny usług oświaty,
- 4) tereny usług,
- 5) tereny rozmieszczenia obiektów handlowych o pow. sprzedaży pow. 2000m<sup>2</sup>,
- 6) tereny zieleni urządzonej,
- 7) tereny obsługi komunikacji - parkingi,
- 8) tereny dróg publicznych – drogi zbiorcze,
- 9) tereny dróg publicznych – ulice lokalne,
- 10) tereny dróg publicznych – ulice dojazdowe,
- 11) tereny publicznych ciągów pieszo-jezdnych,
- 12) tereny dróg wewnętrznych,
- 13) tereny placów publicznych,
- 14) tereny ciągów pieszych.

Jedynie wyznaczenie terenów zabudowy zmienia istniejący sposób zagospodarowania i może powodować negatywne skutki na środowisko.

Tereny objęte opracowaniem są terenami zainwestowanymi – głównie budownictwem mieszkaniowym i usługowym. Funkcja ta wymaga dotrzymania określonych standardów jakości środowiska wynikających z przepisów ochrony środowiska, budowlanych i sanitarnych.

Rzeźba terenu nie stwarza istotnych ograniczeń dla lokalizacji zabudowy. Większą część obszaru cechują bardzo korzystne warunki. Nie stwierdzono ponadto występowania naturalnych elementów morfologicznych, które miałyby większą czy też wyjątkową wartość przyrodniczą.

Ze względu na występowanie wód gruntowych obszar odznacza się w przewadze korzystnymi i bardzo korzystnymi warunkami dla lokalizacji ewentualnej zabudowy – woda występuje stosunkowo głęboko i najczęściej pojawia się w postaci sączków.

Uwarunkowania siedliskowe uznano na całości obszaru w granicach opracowania, jako zupełnie przekształcone.

Pod względem geologiczno-gruntowym tereny te nadają się bez istotnych ograniczeń dla realizacji wszelkich obiektów budowlanych pod warunkiem nie pogarszania istniejącego stanu środowiska.

Obszar objęty opracowaniem w całości krajobraz kulturowy, ukształtowany przez człowieka, gdzie głównym, wizualnym elementem krajobrazu jest zabudowa usługowa i mieszkaniowa. Brak jest naturalnych układów siedliskowych, a na terenach niezagospodarowanych funkcjonują jedynie urządzone układy zieleni miejskiej. Krajobraz wzbogaca i urozmaica niewielkiej ilości drzewostan.

Całość obszaru przedstawia krajobraz miejski o wysokim stopniu przeobrażenia naturalnych układów przyrodniczych. Najsilniejsze zmiany nastąpiły w przypadku warstwy glebowej a co za tym idzie kompozycji botanicznej i krajobrazowej.

Występujące kompleksy roślinne to zbiorowiska synantropijne siedlisk ruderalnych i zieleńce miejskie. Są to tereny trwale zainwestowane o niskiej odporności na degradację i wysokim stopniu kontroli przez człowieka. Na obszarze tym nie ma możliwości odtworzenia naturalnej szaty roślinnej.

Wnioski jakie się nasuwają są następujące:

- zabudowa miejska dominuje w systemie krajobrazowym,
- obecny o niskich walorach krajobraz urozmaicony jest przez nieliczne zieleńce,
- poprzez natężony ruch komunikacyjny zwiększyło się stężenie zanieczyszczeń powietrza,
- znacznemu osłabieniu uległa roślinność,
- nastąpiło zanieczyszczenie gruntu metalami ciężkimi i substancjami ropopochodnymi,
- występuje zagrożenie nadmiernym hałasem głównie komunikacyjnym.

#### 2.4.1. Wpływ na powietrze

Źródłami zanieczyszczenia atmosfery, których wpływu nie da się ograniczyć są środki transportu. Większe nasycenie terenu usługami i budynkami mieszkaniowymi, stanowi czynnik generujący wzrost ruchu samochodowego. Wzrost ruchu przełoży się na zwiększenie ilości emitowanych zanieczyszczeń komunikacyjnych (tlenki azotu, tlenki węgla, węglowodory aromatyczne).

W przypadku zanieczyszczeń energetycznych i technologicznych, przy zachowaniu zapisów planu dotyczących ochrony powietrza ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery nie zmieni się znacząco w stosunku do ilości obecnej.

#### 2.4.2. Wpływ na środowisko akustyczne

Zakłócenia klimatu akustycznego na obszarach zabudowy mieszkaniowej przyległych do istniejących i projektowanych terenów działalności usługowej mogą być powodowane przez transport. Tak więc najistotniejszym czynnikiem mającym wpływ na środowisko akustyczne omawianego obszaru jest ruch komunikacyjny.

W obszarze Śródmieścia zagrożenie hałasem jest bardzo duże i wynika głównie z bezpośredniej lokalizacji obiektów przy ulicach prowadzących ruch o stosunkowo dużym natężeniu. Jeżeli zważyć iż najczęściej zabudowa mieszkaniowa występuje już w odległości kilku metrów od ulicy to nie są spełnione standardy jakości środowiska w zakresie klimatu akustycznego.

Ponieważ obsługa komunikacyjna tego terenu odbywa się głównie ulicami oznaczonymi symbolami 1KDZ, 2KDL, dlatego też największe zagrożenie hałasem pochodzi właśnie z tych terenów. Wszelkie hałaśliwe urządzenia zlokalizowane na terenie działki winny być tak wyciszone, aby poziom hałasu w środowisku nie przekraczał wartości normatywnych na terenach wskazanych w planie jako podlegające ochronie akustycznej.

Zapisy planu zakazują lokalizacji obiektów i urządzeń przekraczających wymogi w zakresie dopuszczalnych wartości hałasu. Przy zachowaniu powyższych zapisów planu nie nastąpi znaczące pogorszenie klimatu akustycznego terenu opracowania.

#### 2.4.3. Wpływ na wody podziemne i powierzchniowe

Projekt planu szczegółowo reguluje gospodarkę wodno – ściekową na terenie opracowania.

Wprowadza obowiązek pełnego wyposażenia terenu w sieci infrastruktury technicznej, w tym w sieć wodociągową i kanalizacyjną z komunalną oczyszczalną ścieków. Ścieki bytowe powstające na terenie nowego zainwestowania będą więc odprowadzane do oczyszczalni i nie będą powodować istotnych zagrożeń dla środowiska wodnego. Jednocześnie wprowadza konieczność podczyszczania przed odprowadzeniem wód opadowych z parkingów i utwardzonych placów. Minimalizuje to ryzyko zanieczyszczenia wód gruntowych, powierzchniowych i gleby.

Projekt MPZP wprowadza obowiązek zakresie odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków bytowych, komunalnych, przemysłowych oraz opadowych:

- dla istniejącej i projektowanej zabudowy konieczność odprowadzania ścieków poprzez zbiorową kanalizację sanitarną do istniejącego układu miejskiej kanalizacji sanitarnej,
- zakaz odprowadzania ścieków do wód gruntowych oraz do gruntu,
- wyposażenie: budynków, dojazdów o utwardzonej nawierzchni, w system kanalizacji deszczowej i powiązanie z miejskim układem kanalizacji deszczowej lub z systemem odprowadzenia wód powierzchniowych na warunkach określonych w pozwoleniu wodno-prawnym,
- odprowadzenie wód opadowych z terenu: ulic, placów, miejsc postojowych, parkingów, po uprzednim oczyszczeniu, do miejskiego systemu kanalizacji

deszczowej lub do systemu odprowadzenia wód powierzchniowych na warunkach określonych w pozwoleniu wodno-prawnym,

Ponadto, w zakresie zaopatrzenia w wodę ustalono:

- dla istniejącej i planowanej zabudowy zaopatrzenie z istniejącej miejskiej sieci wodociągowej,
- wykonanie nowych odcinków sieci wodociągowej o przekrojach zabezpieczających potrzeby przeciwpożarowe i wyposażonych w hydranty zewnętrzne.

Powyższe pozwalają stwierdzić, że pobór wód oraz odprowadzanie ścieków zapewni odpowiednią ochronę wód podziemnych (głównie pod względem zachowania jakości wód).

Należy zatem stwierdzić, że potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych, wynikające z realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, będzie niewielkie lub nie wystąpi, w przypadku stosowania się do powyższych zaleceń.

#### 2.4.4. Wpływ na środowisko gruntowe w tym glebę, rzeźbę terenu i utwory powierzchniowe

Zanieczyszczenie gleb łączy się ściśle z zanieczyszczeniem wód oraz powietrza. Poza tym zanieczyszczenie gleb wiąże się przede wszystkim z przebiegiem dróg. Ocenia się, że zasięg strefy bezpośredniego zanieczyszczenia gleb od dróg może wynieść maksimum 20 m od krawędzi jezdni. Natomiast zanieczyszczenie unoszone przez wiatr mogą sięgać nawet do 50 m.

Dla terenów objętych projektem MPZP znamienny jest znaczny istniejący już wpływ systemów antropogenicznych na strukturę rzeźby i całości powierzchni ziemi. Albowiem cały badany obszar zajmują tereny mieszkaniowe i usługowe. Połączone są one siecią dróg asfaltowych.

Dla wymienionych, tj. zainwestowanych już, terenów projekt MPZP nie będzie miał większego znaczenia, bowiem istniejące obecnie formy zagospodarowania nie ulegną zmianie, a ewentualne działania inwestycyjne jakie mogą wystąpić na nich w przyszłości, skupią się na powierzchni ziemi już przekształconej. Na tych terenach zatem wpływ na komponenty przyrodnicze związane z powierzchnią ziemi należy traktować jako neutralny.

Powyższe pozwalają stwierdzić, że wprawdzie negatywny wpływ na wierzchnią warstwę geologiczną wystąpi w związku z przekształcaniem powierzchni ziemi w trakcie wznoszenia poszczególnych nowych obiektów, jednakże wpływ ten nie będzie istotny, a głębokość ewentualnych zmian gruntu nie będzie duża. Poza tym prawie cały teren pokrywają grunty o dobrych parametrach geotechnicznych (mało i równomiernie ściśliwe), nadające się do bezpośredniego posadowienia obiektów budowlanych. Na etapie eksploatacji (funkcjonowania) poszczególnych funkcji na terenie objętym projektem planu wraz z towarzyszącą im infrastrukturą techniczną, można spodziewać się, iż nie wystąpi oddziaływanie na powierzchnie ziemi i gleby lub będzie ono niewielkie. Podstawowe bowiem zmiany tego elementu środowiska przyrodniczego będą następowały w wyniku rozwoju i postępowania zainwestowania.

#### 2.4.5. Wpływ na kopaliny

Na obszarze objętym opracowaniem nie wydobywa się kopalin. W związku z tym brak jest informacji nt. ich zanieczyszczenia lub skażenia.

#### 2.4.6. Emitowanie pól elektromagnetycznych

Pole elektromagnetyczne wytwarzane jest przez wszystkie urządzenia zasilane energią elektryczną, jak też przez samą sieć przesyłową. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są również wszystkie urządzenia nadawcze, zarówno radiowo-telewizyjne jak i pracujące przy wyższych częstotliwościach, np. stacje bazowe telefonii komórkowej i radioliniowe urządzenia transmisyjne.

Klimat elektromagnetyczny jest jednym z komponentów środowiska i świadczy o jego jakości. W związku z powyższym podlega on ochronie na mocy przepisów prawa ochrony środowiska, a jego dopuszczalne wartości zostały znormalizowane. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów [Dz. U. z dnia 14 listopada 2003. Nr 192, poz. 1883] dokonuje podziału terenów chronionych na dwie grupy:

- tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową – gdzie dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50Hz zostały określone w Tabeli 1 załącznika do rozporządzenia,
- tereny dostępne dla ludności – gdzie dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych o częstotliwościach w zakresie od 0Hz do 300GHz zostały określone w Tabeli 2 załącznika do rozporządzenia.

Projekt uchwały dopuszcza lokalizację nowych masztów stacji przekaźnikowych systemu cyfrowej telefonii komórkowej lub rozbudowę masztów istniejących, umieszczanych na dachach budynków, z wyjątkiem budynków mieszkaniowych i mieszkalno-usługowych. Pozwoli to wyeliminować ewentualny negatywny wpływ na mieszkańców. Stacje bazowe telefonii komórkowej, jak wynika z brzmienia przepisu art. 76 ustawy Prawo ochrony środowiska, nie mogą być oddane do użytkowania, jeśli nie spełniają wymagań ochrony środowiska, takich jak m.in. uzyskanie ustawowo wymaganych decyzji określających zakres i warunki korzystania ze środowiska. Jednym z podstawowych warunków oddania inwestycji w postaci nowego nadajnika telefonii komórkowej było wykonanie pomiarów promieniowania elektromagnetycznego w miejscach przebywania ludzi i w środowisku. Z tej przyczyny nie traktuje się ich jako obiekty powodujące ograniczenia w użytkowaniu terenów, choć niewątpliwie często stanowią one negatywne dominanty krajobrazowe oraz mogą być powodem protestów społecznych.

Realizacja ustaleń planu w zakresie lokalizacji przewidywanych funkcji, zwłaszcza mieszkaniowych i usługowych, nie spowoduje zagrożenia nadmiernym polem lub promieniowaniem elektromagnetycznym w środowisku. Przyjęte rozwiązania planistyczne spełniają wymagania ochrony środowiska w tym zakresie.



Przy prowadzeniu sieci teletechnicznych: łączności, telekomunikacji i telewizji kablowej, plan zobowiązuje prowadzić je jako podziemne w wydzielonej kanalizacji lub bezpośrednio w gruncie w miejscu przyłączenia do obiektów budowlanych.

W procesie projektowania przyjęto najlepszą na dzień dzisiejszy zasadę że, im dalej przebywamy od źródła promieniowania elektromagnetycznego, tym jego oddziaływanie jest mniejsze.

#### 2.4.7. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Na terenie opracowania nie występują zakłady przemysłowe oraz obiekty, które stwarzałyby ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

#### 2.4.8. Oddziaływanie według stopnia uciążliwości

Przyjęta metodologia podzieliła obszar opracowania według stopnia oddziaływania na środowisko na tereny, w których:

- I. ustalenia planu, których realizacja wpłynie korzystnie na stan środowiska przyrodniczego – **ZP**
- II. ustalenia planu, których realizacja nie pogorszy stanu środowiska przyrodniczego – **U, UC, UO, UK, MW, Kpp, Kp,**
- III. ustalenia planu, których realizacja może wpłynąć niekorzystnie na stan środowiska przyrodniczego – **KDx, KDD, KS, KDW,**
- IV. ustalenia planu, których realizacja spowoduje zmiany w środowisku przyrodniczym – **KDL.**

Powyższy podział przedstawiony jest na załączniku graficznym do niniejszego opracowania.

### **3. ANALIZA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO**

#### **3.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Prognoza ta w strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji zapisów planu miejscowego bądź odstąpienia od tych realizacji.

Większość ustaleń przedmiotowego projektu planu zagospodarowania przestrzennego zachowuje aktualne sposoby zagospodarowania terenów. W konsekwencji nie spowodują one istotnych zmian w środowisku, tzn. nie zmienią w zauważalny sposób warunków środowiska ani nie wprowadzą nowych uciążliwości.

3.1.1. Istniejący sposób i stan zagospodarowania badanego obszaru, na który oddziaływać będą zapisy projektu planu miejscowego

Szczególnym przypadkiem problemów ekologicznych są konflikty powstające na styku terenów o różnych sposobach zainwestowania, wynikające z faktu, że jeden sposób wykorzystania

przestrzeni zmieniając parametry środowiska w sposób niekorzystny dla innych użytkowników wyklucza lub ogranicza inne sposoby zagospodarowania.

Strukturę funkcjonalną na terenie opracowania tworzą elementy różniące się stanem i jakością zagospodarowania, stopniem wykorzystania przestrzeni i standardami. Wśród podstawowych elementów tej struktury wymienić należy zabudowę mieszkaniową, zabudowę usługową, tereny zieleni oraz drogi.

Oceną objęto przede wszystkim takie elementy środowiska jak: powietrze, odpady, gleba, hałas, woda. Poprawa jakości powietrza jest jednym z głównych wyzwań polityki ekologicznej miasta. Aktualny stan negatywnie oddziałuje na pozostałe komponenty środowiska, jak również na zdrowie i warunki życia mieszkańców Opolu. Planowane działania zmierzające do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń i ich uciążliwości będą więc zdecydowanie pozytywnie oddziaływać na środowisko miejskie. Opole, jak każde większe miasto, boryka się z problemem uciążliwości akustycznej związanej głównie z natężeniem transportu drogowego. Działania ochronne w obszarze hałasu w najbliższych latach będą miały w dużej części charakter monitoringowy i organizacyjny, ponieważ system ochrony przed hałasem nie jest jeszcze w pełni rozwinięty.

Cele oraz działania zapisane w prognozie w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają znacznie mniejszą skalę oraz wagę.

Zapisy planu miejscowego, jakkolwiek same w sobie są bezsprzecznie proekologiczne, to lokalnie mogą powodować znaczące oddziaływania środowiskowe. Na etapie budowy będą to m.in.:

- naruszenia powierzchni ziemi,
- zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze),
- wytwarzanie odpadów budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych,
- emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych

Na etapie eksploatacji przedsięwzięć możliwe negatywne oddziaływania to m.in.:

- lokalne niewielkie uciążliwości hałasowe,
- wytwarzanie odpadów w postaci pozostałości z procesu oczyszczania ścieków (szlamy z separatorów, odpady z czyszczenia studzienek kanalizacyjnych, pozostałości z piaskowników, osady ściekowe, skratki).

Zasadnicza część zapisów dotyczących gospodarki odpadami znajduje się w Planie Gospodarki Odpadami dla miasta Opolu. Mankamentem jest niski poziom segregacji śmieci.

Zagrożeniem dla gleb jest również ruch komunikacyjny. Emisja zanieczyszczeń powoduje kumulację np. metali ciężkich w glebach. Ponadto gleby ulegają skażeniu solą podczas sezonu zimowego.

3.1.2. Przewidywanie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ znaczącego oddziaływania zapisów planu.

Prace nad prognozą prowadzone były równoległe z pracami nad projektem planu w ścisłej współpracy z projektantem, co pozwoliło na optymalizację zapisów planu z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia ludzi. Uzgodniono wszelkie działania i środki zmierzające do uniknięcia, ograniczenia lub kompensowania negatywnych skutków środowiskowych, mogących powstać w wyniku realizacji ustaleń planu.

Pierwszym działaniem ograniczającym zagrożenie zanieczyszczenia środowiska jest wybór właściwej lokalizacji obiektu oraz techniczne zabezpieczenie środowiska gruntowo – wodnego. Należy także podkreślić, że konkretne oddziaływania środowiskowe oraz działania minimalizujące te oddziaływania będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Działania ochronne w obszarze hałasu w najbliższych latach będą miały w dużej części charakter monitoringowy i organizacyjny, ponieważ system ochrony przed hałasem nie jest jeszcze w pełni rozwinięty.

Na ochronę powierzchni ziemi składa się zarówno ochrona kopalni, jak i samej powierzchni ziemi i gleby. Właściwie prowadzone działania minimalizujące negatywne oddziaływania ograniczą niekorzystny wpływ na pozostałe komponenty środowiska, szczególnie wody podziemne i krajobraz. Priorytetem dla miasta powinna być również segregacja śmieci nie tylko w gospodarstwach domowych ale także przez usługi.

Plan miejscowy zakłada ewentualne przeznaczenie części terenów pod usługi. Nie został jednoznacznie określony charakter usług, co w znacznym stopniu ogranicza możliwości określenia zasięgu i zakresu wpływu poszczególnych inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Warunkiem, który zmniejszy wpływ na środowisko naturalne będzie zapewne realizacja przyjętych w planie propozycji działań zmierzających do ochrony środowiska.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zakłada:

- obowiązek odprowadzania ścieków do kanalizacji,
- oczyszczanie ścieków w oczyszczalni,
- odprowadzenie wód opadowych do istniejącej i planowanej kanalizacji deszczowej,
- objęcie systemami odprowadzającymi wody opadowe wszystkich terenów zabudowanych i utwardzonych,
- ochronę obszarów zadrzewień,
- zakaz realizacji inwestycji oraz prowadzenia działalności towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej, która może pogorszyć stan środowiska,
- zadbanie o właściwy stan czystości wód powierzchniowych.

Ponadto, aby ingerencja w stan środowiska naturalnego była jak najmniejsza, należy wprowadzić:

- obowiązek podczyszczania ścieków o przekroczonych dopuszczalnych wartościach zanieczyszczeń, przed ich wprowadzeniem do komunalnej kanalizacji sanitarnej,

- obowiązek neutralizowania substancji ropopochodnych lub chemicznych, jeśli takie wystąpią, przed ich wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej,
- utwardzenie i skanalizowanie terenów, na których może dojść do zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi lub chemicznymi,
- obowiązek zbiorowego systemu odbioru odpadów bytowych połączony z ich segregacją,
- wprowadzenie zieleni wysokiej i krzewów na tereny nowo zainwestowane,
- zwiększenie udziału zakrzewień w celu polepszenia struktury przyrodniczej.

### **3.2. Przewidywane znaczące oddziaływania**

Projekt planu nie zawiera ustaleń, których realizacja może powodować zagrożenia dla środowiska, niekorzystnych z punktu widzenia oddziaływania na zdrowie ludzi. Dotyczy to zarówno terenów objętych planem jak i terenów pozostających w zasięgu oddziaływania tego planu.

Skutki dla środowiska planowanych inwestycji w znacznej mierze są uzależnione od sposobu ich realizacji i spełnienia ustaleń zawartych w miejscowym planie.

Przy prognozowaniu potencjalnych skutków planowanych rozwiązań należy mieć świadomość szacunkowego charakteru prognozy. Ponadto skutki powodowane przez określony sposób zagospodarowania terenu często są zależne od zastosowanych rozwiązań technicznych i technologicznych, które nie są szczegółowo określane na etapie sporządzania planu miejscowego. Będzie się to wiązało ze zmianami, których wpływ może mieć znaczenie dla lokalnego środowiska przyrodniczego.

Patrząc przez pryzmat celu w jakim jest opracowywana prognoza oddziaływania na środowisko, należy uznać, że środkami zapobiegającymi znaczącemu negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w istocie rzeczy rozwiązania zaproponowane przez projektantów na etapie projektowania. Niemniej należy pamiętać, iż w wyniku realizacji przedsięwzięć czy inwestycji mogą powstać chwilowe, bezpośrednie czy skumulowane negatywne oddziaływania, o których mowa była w poprzednim rozdziale.

#### **3.2.1. Wpływ na świat zwierzęcy**

Terenach zabudowane i ich sąsiedztwo porastają przede wszystkim zbiorowiska synantropijne, w tym zwłaszcza ruderalne. Nie mają one większej wartości przyrodniczej ze względu na wtórny charakter i pospolity skład gatunkowy. Ewentualna utrata tego typu zieleni niskiej ze względu na realizację na obszarze jej występowania różnorodnej zabudowy mieszkalnej i usługowej oraz terenów komunikacyjnych, nie będzie miała większego znaczenia dla lokalnego środowiska.

W zasadzie jedynie cenny jest, przewidziany do zachowania, szpaler drzew wzdłuż ulicy Katowickiej i pojedyncze drzewa na tyłach wysokiej zabudowy mieszkaniowej. Oprócz zachowania plan przewiduje uzupełnienie już istniejącej zieleni.

Utrzymanie i realizacja terenów zielonych przy obecnym zagospodarowaniu omawianego terenu oraz respektowanie zasad zrównoważonego rozwoju nie powinno negatywnie wpłynąć na znikomy na tym terenie świat zwierzęcy.

### 3.2.2. Wpływ na krajobraz

Zmiany w krajobrazie są nieuniknione i wynikać będą z wprowadzenia nowej zabudowy. Zmiany te mają charakter uzupełniający i porządkujący w stosunku do stanu obecnego. Wpływ na krajobraz będzie uzależnionych od przyjętej koncepcji architektonicznej, przede wszystkim w stosunku do projektowanych obiektów kubaturowych i sposobów zagospodarowania całego terenu.

Projekt MPZP uwzględni zachowanie istniejących pozytywnych walorów krajobrazu chroniąc występujące elementy zieleni. Wprawdzie teren objęty planem jest ubogi w wartościowe elementy krajobrazowe niemniej zachowanie i przewidywane wzbogacanie i zwiększanie zespołów zieleni będzie sytuacją zdecydowanie pozytywną.

W stosunku do pozostałego obszaru objętego różnymi nowymi formami zainwestowania usługowego, mieszkaniowego czy też komunikacyjnego, ze względu na praktycznie całkowite zainwestowanie, trudno jest mówić o zachowaniu wartości krajobrazowej, nawet w przypadku kształtowania zabudowy wkomponowanej w krajobraz.

### 3.2.3. Syntetyczna ocena potencjalnych skutków realizacji ustaleń planu

Poniżej przedstawiono zestawienie, w którym zawarto syntetyczną ocenę potencjalnych środowiskowych skutków realizacji ustaleń planu ze względu na sposób oddziaływania.

Typ oddziaływania	Rodzaje oddziaływań
korzystne	uporządkowanie struktur urbanistycznych, ochrona obiektów zabytkowych, ochrona wartości założeń zieleni
szkodliwe	emisja zanieczyszczeń, wytwarzanie ścieków i odpadów
bezpośrednie	pogorszenie stanu środowiska na skutek emisji pyłów i innych zanieczyszczeń do atmosfery, wody lub gleby, zakłócenia wibroakustyczne
pośrednie	poprawa warunków życia ludzi w centrum
krótkoterminowe	emisja dźwięku i zanieczyszczeń do atmosfery w fazie budowy nowych i przebudowy istniejących obiektów
długoterminowe	hałas komunikacyjny, emisja zanieczyszczeń do atmosfery, wytwarzanie ścieków i odpadów
stałe	przekształcenie powierzchni ziemi
odwracalne	zanieczyszczenie powietrza i wód powierzchniowych, emisja hałasu
nieodwracalne	przekształcenia powierzchni ziemi, przekształcenia szaty roślinnej

Projekt planu umożliwia lokalizację nowej zabudowy. Wnosi ona dodatkowe obciążenia środowiska poprzez większe zużycie wody i wytwarzanie ścieków oraz odpadów stałych. W sposób bezpośredni może to wpłynąć na zwiększenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, większej emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zakłóceń akustycznych (np. wentylacja, urządzenia

chłodnicze, transport). Lokalizacja nowych budynków wiąże się również z uszczupleniem powierzchni biologicznie czynnej.

Większość ustaleń przedmiotowego projektu planu zagospodarowania przestrzennego zachowuje aktualne sposoby zagospodarowania terenów. W konsekwencji nie spowodują one istotnych zmian w środowisku, tzn. nie zmienią w zauważalny sposób warunków środowiska ani nie wprowadzą nowych uciążliwości.

#### **4. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAJĄCYCH LUB OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO**

Sposobem na uniknięcie, bądź ograniczenie negatywnego oddziaływania nowych inwestycji na poszczególne komponenty środowiska powinna być realizacja rozwiązań mających na celu zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń lub właściwe ich unieszkodliwianie.

Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala (a zwłaszcza percepcja) wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jaki i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.,
- nakaz zachowania istniejących zieleńców i ciągów zadrzewień,
- wprowadzenie zakazu lokalizacji obiektów, których funkcjonowanie powoduje emisje hałasu przekraczającą dopuszczalne normy określone w przepisach odrębnych,
- odprowadzanie wód opadowych powinno być realizowane poprzez system miejskiej kanalizacji deszczowej lub do wód powierzchniowych po uprzednim oczyszczeniu i na warunkach określonych w stosownym pozwoleniu wodno-prawnym,
- w odniesieniu do ochrony powierzchni ziemi ustala się całkowite zagospodarowanie gruntu rodzimego oraz gruntu biologicznie czynnego, pochodzącego z przemieszczeń ziemnych na obszarze zagospodarowanej nieruchomości lub na innym wskazanym terenie pod warunkiem, że ich zastosowanie nie spowoduje przekroczeń wymaganych standardów jakości gleby i ziemi określonych w przepisach odrębnych,
- w zakresie gospodarowania odpadami obowiązują następujące ustalenia: systematyczny wywóz odpadów na zorganizowane miejskie wysypisko odpadów komunalnych oraz zagospodarowania odpadów innych niż komunalne zgodnie z przepisami szczególnymi, a

poza tym do czasu wywozu odpadów na wysypisko segregacja i przechowywanie ich w szczelnych pojemnikach znajdujących się przy poszczególnych posesjach.

Niemniej na obecnym etapie nie przewiduje się zaistnienia szkód w środowisku wywołanych realizacją planu miejscowego, które wymagałyby kompensacji. W projekcie planu zadbano o zapisy zabezpieczające środowisko oraz zdrowie ludzi. Ustalenia planu uwzględniają obowiązujące przepisy z zakresu ochrony środowiska oraz istniejące uwarunkowania.

W prognozie nie zaproponowano zatem rozwiązań innych niż w projekcie planu. Uznano, że projekt planu zawiera ustalenia w pełni respektujące zasady zrównoważonego rozwoju.

## **5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA UWZGLEDNIONE W OPRACOWANIU**

Celem tego dokumentu jest określenie sposobów, metod i narzędzi służących ochronie środowiska w procesie projektowania urbanistycznego. Ustalenia projektu planu zagospodarowania przestrzennego na terenie objętym opracowaniem są spójne z celami ochrony środowiska wynikającymi z Programu Ochrony Środowiska wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta Opola.

Cele ochrony środowiska:

- zarządzanie ochroną środowiska zintegrowane z innymi dziedzinami funkcjonowania miasta oraz uwzględnianie celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi przy sporządzaniu planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego,,
- harmonizacja rozwoju gospodarczego i społecznego z wysokiej jakości ochroną środowiska,
- uwzględnianie celów ochrony środowiska w dokumentach strategicznych,
- ekologizacja planowania przestrzennego zapewniająca utrzymanie równowagi przyrodniczej w procesie organizacji przestrzeni dla potrzeb społeczeństwa, z zachowaniem warunków zapewniających ochronę środowiska przed nadmiernym poziomem hałasu i innymi uciążliwościami o źródle antropogenicznym,
- utrzymanie i pielęgnacja walorów przyrodniczych terenu miasta,
- rozpoczęcie działań zmierzających do trwałego ograniczenia zużycia wody przez odbiorców,
- modernizacja urządzeń i instalacji wodno-kanalizacyjnych,
- prowadzenie działań zmierzających do trwałego ograniczenia emisji zanieczyszczeń i uzyskanie wymaganych standardów jakości powietrza,
- uzyskanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego jako element trwałej poprawy standardu życia mieszkańców i utrzymania dobrego stanu środowiska miasta;
- spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
- ochrona stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych,
- dążenie do zminimalizowania zużycia zasobów wód,

- o ochrona przeciwpowodziowa mieszkańców przy wykorzystaniu instrumentów planistyczno - przestrzennych.
- o intensywny rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów od mieszkańców i podmiotów gospodarczych,
- o zmniejszenie powierzchni obszarów objętych zasięgiem szkodliwego oddziaływania hałasu komunikacyjnego i przemysłowego,
- o uwzględnianie w fazie projektowej ograniczenia uciążliwości akustycznej nowych inwestycji, szczególnie komunikacyjnych,
- o wytypowanie niezagospodarowanych terenów, na których możliwe i zasadne jest wprowadzenia zieleni,
- o ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych i antropogenicznych,
- o poprawa bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców.

## **6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

### **6.1. Wstęp**

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście Va” w Opolu. Dokument ten stanowi rezultat dotychczasowych prac prowadzonych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń ww. dokumentu.

Oceniane dokumenty, tj. miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście Va” w Opolu, zawiera m.in.: analizę i ocenę stanu istniejącego, perspektywy i prognozowane zmiany tego stanu, cele i kierunki działań, a także wskazanie koniecznych do podjęcia działań zmierzających do poprawy istniejącego stanu.

### **6.2. Informacje o zawartości prognozy**

Prognoza sporządzona została w szczególności na podstawie analizy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, informacji o istniejącym i projektowanym sposobie zagospodarowania oraz innych materiałów archiwalnych i dokumentacji. Celem prognozy było określenie charakteru i stanu środowiska oraz określenie wpływu (prognozy) projektowanych ustaleń planu na środowisko, w zakresie:

- wpływu na świat roślinny, zwierzęcy oraz różnorodność biologiczną,
- wpływu na glebę, rzeźbę i powierzchniowe utwory geologiczne,
- wpływu na wartości krajobrazowe,
- wpływu na wody podziemne i powierzchniowe oraz zagrożenie powodziowe,
- zagrożenia polem elektromagnetycznym,



- zagrożenia środowiska odpadami,
- zagrożenia akustycznego, zanieczyszczenia powietrza i środowiska życia ludzi.

Po przeprowadzeniu prognozy ostatecznie stwierdzono, że projekt planu jest zgodny z innymi dokumentami, w tym ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opolą (wraz ze zmianą tego Studium). Plan również spełnia założenia Programu ochrony środowiska miasta Opolą.

### **6.3. Istniejące problemy ochrony środowiska**

#### 6.3.1. Zanieczyszczenie powietrza oraz natężenie hałasu

Zagrożeniem dla jakości powietrza jest zabudowa obszarów miejskich (skutkujący wzrostem natężenia transportu w obrębie miasta) oraz stały wzrost natężenia ruchu drogowego. Przyczyny złej jakości powietrza są bezpośrednio związane z przyczynami ponadnormatywnego poziomu hałasu oraz nieodpowiedniego stanu ochrony zieleni miejskiej, bowiem elementy te są ze sobą wzajemnie powiązane. Dostępne informacje o pomiarach w newralgicznych punktach miasta pozwalają stwierdzić przekroczenie dopuszczalnych norm. Jest to związane przede wszystkim z transportem drogowym, w mniejszym stopniu z usługami, handlem i rozrywką.

#### 6.3.3. Zagrożenie wód podziemnych i powierzchniowych

Działalność rolnicza poza granicami administracyjnymi miasta powoduje pogorszenie jakości wód Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 333 który jest źródłem dostarczania wody pitnej dla miasta Opolą. Wody powierzchniowe zanieczyszczane są głównie przez wody opadowe.

#### 6.3.4. Gospodarka odpadami

Mimo uruchomienia instalacji zagospodarowania odpadów (sortownia, zakład produkcji paliw alternatywnych, kompostownia, instalacja odzysku odpadów budowlanych), obecny system gospodarki odpadami w mieście nie jest w stanie zapewnić spełnienia wszystkich przyszłych wymogów prawnych dotyczących poziomów odzysku surowców wtórnych i ograniczenia składowania odpadów komunalnych, szczególnie frakcji ulegającej biodegradacji.

#### 6.3.5. Zieleń miejska

Na terenie opracowania występuje mała ilość zieleni miejskiej oraz miejsc do rekreacji. Sytuacja ta nie zapewnia dobrego mikroklimatu i przewietrzania całego miasta. W sytuacji przestrzennego rozwoju miasta problem stanowi brak działań zmierzających do obejmowania ochroną prawną istniejących elementów przyrody kwalifikujących się do objęcia ochroną.

#### **6.4. Ocena rozwiązań projektu planu.**

Większość ustaleń przedmiotowego projektu planu zagospodarowania przestrzennego zachowuje aktualne sposoby zagospodarowania terenów. W konsekwencji nie spowodują one istotnych zmian w środowisku, tzn. nie zmienią w zauważalny sposób warunków środowiska ani nie wprowadzą nowych uciążliwości.

Przy realizacji poszczególnych rozwiązań, na etapie ich projektowania, należy szczegółowo przebadać już konkretne przedsięwzięcia pod kątem ich oddziaływania na środowisko. W wyniku tej analizy koniecznym może okazać się podjęcie odpowiednich działań zapobiegawczych bądź kompensacyjnych. Do dyspozycji inwestorów jest cały wachlarz rozwiązań ograniczających, a nawet całkowicie eliminujących negatywne wpływy inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko w przypadku nowych inwestycji są w istocie zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne. Należy także pamiętać, iż realizacja może niekiedy powodować negatywne oddziaływania oraz czasowe pogorszenie środowiska.

Brak realizacji planu miejscowego przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie: jakości wód podziemnych i powierzchniowych, zagrożenia hałasem, terenów pozostających pod presją szkodliwego oddziaływania ruchu komunikacyjnego, zagrożenia dla obszarów preferowanych do objęcia ochroną prawną, dotychczas nie chronionych.

#### **6.5. Transgraniczne oddziaływania na środowisko.**

W wyniku realizacji zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla omawianego terenu nie będą występować transgraniczne oddziaływania na środowisko, wobec czego dokument ten nie musi być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

#### **II CZĘŚĆ GRAFICZNA:**

Rysunek nr 2/1 – Lokalizacja obszaru opracowania objętego postanowieniami projektu m.p.z.p. „Śródmieście Va” w Opolu

Rysunek nr 2/2 – Istniejący sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych postanowieniami projektu m.p.z.p. „Śródmieście Va” w Opolu

Rysunek nr 2/3 – Prognozowany sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych postanowienia projektu m.p.z.p. „Śródmieście Va” w Opolu