



URZĄD MIASTA OPOLA – BIURO URBANISTYCZNE

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

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO TERENÓW
W REJONIE UL. ZBOŻOWEJ W OPOLU**

Opracowanie:

mgr Anna Caputa

Opole, marzec 2011

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I CZĘŚĆ OPISOWA:

1. WSTĘP.....	4
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
2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	6
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	10
2.1.6. Gleby	11
2.1.7. Klimat.....	11
2.1.8. Zasoby naturalne.....	11
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	13
2.2.2. Emisja hałasu	13
2.2.3. Wody powierzchniowe i podziemne	14
2.2.4. Gleby	14
2.2.5. Kopaliny	15
2.2.6. Emitowanie pól elektromagnetycznych	15
2.2.7. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.....	15
2.3. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu	16
2.4. Prognozowany sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych projektem planu oraz ich wpływ na środowisko:	17
2.4.1. Wpływ na powietrze.....	18
2.4.2. Wpływ na środowisko akustyczne.....	18
2.4.3. Wpływ na wody podziemne i powierzchniowe	19
2.4.4. Wpływ na środowisko gruntowe w tym glebę, rzeźbę, i utwory powierzchniowe	20
2.4.5. Wpływ na kopaliny.....	21
2.4.6. Emitowanie pól elektromagnetycznych	21
2.4.7. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.....	22
2.4.8. Oddziaływanie według stopnia uciążliwości	22

3. ANALIZA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	22
3.1. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	22
3.1.1. Istniejący sposób i stan zagospodarowania badanego obszaru, na który oddziaływać będą zapisy projektu planu miejscowego	23
3.1.2. Przewidywanie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ znaczącego oddziaływania zapisów planu	23
3.2. Przewidywane znaczące oddziaływania	25
3.2.1. Wpływ na świat zwierzęcy	26
3.2.2. Wpływ na krajobraz	27
3.2.3. Syntetyczna ocena potencjalnych skutków realizacji ustaleń planu	28
4. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAJACYCH LUB OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PLANU NA ŚRODOWISKO.....	29
5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	31
6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	32
6.1. Wstęp	32
6.2. Informacje o zawartości prognozy.....	32
6.3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska.....	33
6.4. Istniejące problemy ochrony środowiska.....	34
6.4.1. Zanieczyszczenie powietrza	34
6.4.2. Natężenie hałasu.....	34
6.4.4. Gospodarka odpadami	35
6.4.5. Zieleń miejska	35
6.5. Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji założeń miejscowego planu	35
6.6. Zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu.....	35
6.7. Transgraniczne oddziaływania na środowisko.	36
II CZĘŚĆ GRAFICZNA	
Rysunek nr 1 – Granice opracowania.....	36
Rysunek nr 2 – Istniejący sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych postanowieniami projektu mpzp rejonie ul. Zbożowej w Opolu	36
Rysunek nr 3 – Prognozowany sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych postanowienia projektu mpzp rejonie ul. Zbożowej w Opolu	36

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 LXIV/716/06 z dnia 25 maja 2006 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów w rejonie ul. Zbożowej 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 LXXI/745/10 Rady Miasta Opola z dnia 26 sierpnia 2010 roku.

1.2. Cel i zakres opracowania

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 została sporządzona w oparciu o zakres zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Dodatkowo zakres prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym. Zawiera ona m.in.: analizę i ocenę stanu istniejącego, perspektywę 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 biec równolegle do realizacji dokumentu podstawowego. W myśl tej zasady, prognoza oddziaływania na środowisko realizowana była równolegle z opracowywaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ul. Zbożowej 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”.
- Zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola, przyjęte uchwałą nr LXXI/745/10 Rady Miasta Opola z dnia 26 sierpnia 2010 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.
- Ortofotomapy miasta Opola wykonanej we wrześniu 2008 roku.

Przyjęta w niniejszej prognozie metoda jest zgodna z zaleceniami podręcznika wykonywania ocen strategicznych dla dokumentów związanych z realizacją polityki spójności¹ i umożliwia włączanie aspektów środowiskowych w strukturę dokumentu poddawanego ocenie.

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,

¹ „Podręcznik do Strategicznych Ocen Oddziaływania na Środowisko dla polityki spójności na lata 2007-2013” z lutego 2006r.

IV. ustalenia planu, których realizacja spowoduje zmiany w środowisku przyrodniczym.

1.4. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu

Zgodnie z zapisami w/w poradnika w procesie SOOŚ bada się poszczególne rezultaty procesu planowania i można w nim proponować konieczne poprawki w celu maksymalizowania korzyści dla środowiska wynikających z propozycji rozwojowych ich negatywnych oddziaływań na środowisko i zagrożeń dla niego. 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

Objęty prognozą obszar opracowania administracyjnie zlokalizowany jest w obrębie Opolą, w jego zachodniej części. Dokładna lokalizacja obejmuje teren rozciągający się pomiędzy ul. Wspólną od zachodu, ul. Zbożową i cmentarzem komunalnym od wschodu, ul. Wrocławską od północy i węzłem drogowym przy ul. Niemodlińskiej od południa (Fot. nr 1, 2, 3). Część opracowania zajmuje teren zamknięty należący do wojska. Jest to pięć działek u zbiegu ul. Zbożowej i 10 Sudeckiej Dywizji Zmechanizowanej. Jest to obszar niezabudowany porośnięty roślinnością ruderalną. Na północy przez teren opracowania przebiega ul. Wrocławska wraz z rondem.



Fot. nr 1 Widok na ul. Zbożową i cmentarz komunalny w kierunku północnym

fot. Aneta Werner-Wilk



Fot. nr 2 Widok na ul. Wspólną w kierunku północnym

fot. Aneta Werner-Wilk



Fot. nr 3 Widok na ul. Wrocławską w kierunku wschodnim

fot. Aneta Werner-Wilk

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski J. Kondrackiego², teren opracowania położony jest w obrębie podprovincji Niziny Środkowopolskie, w makroregionie Niziny Śląskiej, w obrębie mezoregionu Pradoliny Wrocławskiej.

2.1.2. Ukształtowanie terenu i budowa geologiczna

Współczesna rzeźba terenu Opola jest wynikiem zachodzących tu niegdyś zjawisk tektonicznych i geotektonicznych oraz procesów akumulacji i denudacji, zachodzących w różnych środowiskach od okresu górnej kredy, poprzez trzeciorzęd, następnie epokę lodowcową (plejstocen) i w końcu holocen. Szczególne znaczenie dla ukształtowania się dzisiejszej geomorfologii terenów miasta miały procesy neotektoniczne, glacialne, fluwioglacialne, peryglacialne, erozji oraz akumulacji rzecznej, a także działalności człowieka.

Teren objęty prognozą leży po zachodniej stronie szczególnie wyodrębnionej jednostki geomorfologicznej Opola jaką jest Garb Groszowicko-Opolski, a także na zachód od współczesnej doliny rzeki Odry. Obecna rzeźba terenu związana jest z typem krajobrazu naturalnego jakim są krajobrazy nizinne uwarunkowane procesami lodowcowymi oraz akumulacyjną działalnością rzeczna.

² Kondracki Jerzy -Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996

Badany obszar zajmują najmłodsze utwory czwartorzędowe wykształcone jako piaski różnoziarniste, pospółki i żwiry oraz współwystępujące z nimi gliny, gliny piaszczyste, zwięzłe piaski gliniaste i pyły.

Obszar opracowania to teren zurbanizowany. Rzeźba terenu jest wynikiem działalności antropogenicznej i wynika głównie z zabudowania obszaru. Spowodowało to znaczne zmiany w ukształtowaniu naturalnej powierzchni terenu. Głównym elementem mającym wpływ na obecne zagospodarowanie są różnej branży zakłady, towarzyszące im składy, parkingi czy place manewrowe. Wzdłuż terenu przebiegają nieużywane już tory kolejowe wraz z bocznicą kolejową.

2.1.4. Szata roślinna i fauna

Podstawowym elementem struktury badanego terenu są tereny zurbanizowane. Są one głównymi elementami kształtującymi ogół biotycznych warunków środowiska przyrodniczego.

Omawiany obszar należy do grupy terenów silnie zainwestowanych. Odznacza 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. Fragmenty roślinności naturalnej czy raczej seminaturalnej występują tylko sporadycznie na terenach obecnie nieużytkowanych. Najczęściej występującym gatunkiem drzewa jest topola (fot. nr 3). Miejscami występują pojedyncze okazy a także skupiska brzozy brodawkowatej. Uroczym zakątkiem jest miejsce występowania sosny i brzozy brodawkowatej w sąsiedztwie salonu Opla (fot. nr 4).



Fot. nr 3 ul. Wspólna

fot. Aneta Werner-Wilk



Fot. nr 4 Skupisko brzozy i sosny w sąsiedztwie salonu samochodowego Opel

fot. Aneta Werner-Wilk

W pobliżu badanego terenu znajdują się pola uprawne, a na samym terenie zbiorowiska trawiaste. W związku z tym spotkać można tu zwierzęta charakterystyczne dla zbiorowisk leśnych jak i łąkowych.

Wszystkie płazy, gady oraz ptaki występujące lub przechodzące badany teren objęte są ochroną. Wśród ssaków ochronie podlegają: jeż europejski, kret, łasica oraz wszystkie gatunki nietoperzy. Awifaunę tego terenu tworzą nie tylko gatunki pospolite, lecz także parę gatunków rzadkich. Można tu spotkać pustułkę, bociana białego, derkacza, dzięcioła zielonosiwego a także pleszkę i białorzytkę, gawrona i kruka.

2.1.5. Charakterystyka stosunków wodnych

- Wody powierzchniowe

Na terenie opracowania wody powierzchniowe nie występują. Tereny zabudowane powodują zaburzenia przepływu wód opadowych. Na terenie opracowania brak jest kanalizacji deszczowej. Wody opadowe zasilają wody gruntowe.

- Wody podziemne

Teren opracowania to prawie w całości obszar występowania wody w obrębie utworów skalistych turonu i cenomanu Garbu Kredowego Groszowicko-Opolskiego. Wody te zasilane są głównie z opadów atmosferycznych a generalny spływ następuje w kierunku doliny Odry.

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. Są to GZWP 333, 335 i 336 obejmujące swym zasięgiem niemal całe miasto oraz GZWP 334 położony w północno-wschodnich krańcach miasta. Trzy z nich (333,334,335) uznane są za Obszary Najwyższej Ochrony. Teren opracowania leży w zasięgu dwóch z nich tj. 335 i 336. Na terenie Opoli wieloletni systematyczny monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Woda gruntowa występuje w utworach piaszczysto-żwirowych tarasów rzecznych Odry i jej dopływów w strefie głębokości 1,0-2,0 m ppt.

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. Naturalne gleby występujące na tym obszarze to mady. Stan taki wynika przede wszystkim z budowy geologicznej w obrębie miasta, która odznacza się obszarową dominacją wychodni skał górnokredowych, z którymi związane są rędziny oraz terenów dolinnych i tarasów rzecznych, w zasięgu których działalność akumulacyjna wód powierzchniowych warunkuje występowanie mad rzecznych. Znacznie silniej gleby zagrożone są przez zjawiska związane z prowadzeniem gospodarki człowieka. Obecnie obszar objęty badaniem odznacza się całkowitą degradacją lub znacznym przekształceniem naturalnej warstwy glebowej. Teren opracowania to tereny w dużej części zainwestowane, w skład których wchodzi obszary różnej zabudowy. W przeważającej większości jest to obszar zabudowy usługowo – przemysłowej, drogi, parkingi, place manewrowe oraz nie użytkowana linia kolejowa z bocznicą.

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 przez zespół warunków naturalnych, obejmujących m.in. rzeźbę terenu, pokrycie terenu, głębokość wód gruntowych, ilość i wielkość cieków wodnych, rodzaj gruntów, rodzaj pokrycia terenu elementami sztucznymi, do których należy np. zabudowa.

Teren opracowania należy do terenów o korzystnych warunkach klimatu lokalnego, charakterystycznych dla terenów płaskich i lekko falistych. Warunki wilgotnościowe z uwagi na głęboki poziom wód gruntowych są korzystne.

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

Przez południowy fragment opracowania przebiega obszar podlegający ochronie – jest to korytarz ekologiczny wzdłuż Prószkowskiego Potoku - stanowi on jeden z najważniejszych korytarzy ekologicznych w układzie miasta. Wiąże się ściśle z fauną i florą w/w obszaru. Ochrona tych miejsc oraz terenów przyległych powinna polegać na zakazie przekształcania sieci hydrograficznej i zakłócenia stosunków wodnych.

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

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

Miasta należą do obszarów o zniszczonej strukturze i funkcjonowaniu środowiska przyrodniczego. Wieloletnia, silna antropopresja, degradująca wszystkie komponenty środowiska w tym szatę roślinną, gleby, wody powierzchniowe i podziemne, rzeźbę terenu, prowadzi do istotnego naruszenia procesów ekologicznych w ekosystemach.

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

Obszar opracowania leży w części miasta która od początku rozwoju stała się usługowo-wytwórczą dzielnicą. Zmiany, które dokonały się na przestrzeni wieków spowodowały całkowitą zmianę pierwotnych terenów na tereny zurbanizowane.

Obszar opracowania odznacza się znaczną dewastacją i degradacją środowiska przyrodniczego we wszystkich jego komponentach. Zmiany środowiskowe są nieodwracalne, bardzo niski jest potencjał regeneracyjny. Dewastacja spowodowała przerwanie naturalnych powiązań funkcjonalno-przestrzennych między poszczególnymi komponentami.

Ze względu na położenie terenu opracowania, a tym samym na jego mniejsze walory przyrodnicze w porównaniu z innymi terenami miasta, problematyka ochrony środowiska na tym terenie nie stanowi istotnego elementu systemu zarządzania w polityce lokalnej a tym bardziej regionalnej.

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

- likwidację gruntów ornych oraz użytków łąkowych,
- rozwój infrastruktury miejskiej, m.in. przemysłu, usług, dróg
- częściową niwelację terenu poprzez 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 co spowodowało zajęcie terenów rolnych,

- pogorszenie waloru wizualno-estetycznego ze względu na dominację zabudowy usługowej, przemysłowej,
- postępujący proces synantropizacji szaty roślinnej na poziomie krajobrazu przejawiający się: całkowitą niezgodnością roślinności aktualnej z potencjalną oraz dominacją zbiorowisk zastępczych-synantropijnych i ruderalnych,
- ukształtowane nieliczne tereny zielone np. trawniki, zieleńce.

Teren objęty opracowaniem należy do grupy krajobrazów zdewastowanych, poprzemysłowych, składowych i usługowych. Ponadto fragment badanego terenu znajduje się na terenie cmentarza komunalnego.

2.2.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Ciągi komunikacyjne są istotnym zagrożeniem środowiska przyrodniczego ze względu na emisję gazów: tlenków siarki, tlenków azotu, tlenku węgla i węglowodorów oraz emisję pyłów zawierających związki ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Zagrożenia te są narastające, gdyż w mieście wzrasta systematycznie natężenie ruchu.

Tym samym lokalne pogorszenie higieny atmosfery występuje w bezpośrednim sąsiedztwie głównych pasów drogowych. Emisja zanieczyszczeń o charakterze komunikacyjnym wiąże się jedynie z ruchem drogowym. Linia kolejowa na dzień dzisiejszy jest nieużytkowana tak więc nie ma wpływu na stan środowiska.

Na terenie Opola monitoring powietrza prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu oraz Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Opolu. Obecnie monitoring prowadzony jest w sześciu punktach pomiarowych. Na omawianym terenie brak jest punktów pomiarowych. Wg oceny rocznej jakości powietrza WIOŚ (dane monitoringowe na koniec 2008 roku), strefę opolską zaliczono do strefy A (jedynie pod względem pyłu PM₁₀ i ozonu Opole, podobnie jak i całe województwo opolskie, zaliczono do strefy C). Z pomiarów wynika, że przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ są w mieście istotnym problemem.

Największe zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego związane jest z emisją niezorganizowaną wywołaną ul. Wrocławską i ul. Wspólną. Ulica Zbożowa pod tym względem ma niewielkie znaczenie, gdyż ruch komunikacyjny na tej ulicy jest nadal mały.

Rejon opracowania należy do obszarów o niedużym skupisku obiektów usługowych, składowych i usługowych. Największe znaczenie jeśli chodzi o emisję mają m.in. zakłady stolarskie i Profiltech.

2.2.2. Emisja hałasu

Klimat akustyczny kształtowany jest głównie przez komunikację drogową. Najistotniejszymi źródłami na badanym terenie są: przebiegająca w części północnej ulica Wrocławska, węzeł drogowy przy ul. Niemodlińskiej oraz ul. Wspólna. Następuje ciągły wzrost ilości pojazdów w ruchu lokalnym i tranzytowym. Dostępne są informacje pochodzące z raportów WIOŚ, aktualizacji programu ochrony środowiska i wyników badań hałasu komunikacyjnego przy drogach. Pomiary były wykonywane

różnymi metodami, na różnych wysokościach i odległościach od dróg. Nie mogą stanowić podstawy kompleksowej oceny klimatu akustycznego. Ponadto do tej pory nie opracowano map akustycznych dla Opolą. W mniejszym stopniu na jakość środowiska pod względem klimatu akustycznego mają wpływ mniejsze ciągi komunikacji drogowej jak ul. Zbożowa oraz inne lokalne źródła hałasu o oddziaływaniu okresowym. Zgodnie z literaturą (Raporty WIOŚ) hałas drogowy stanowi 80% zagrożeń akustycznych. Hałas kolejowy na tym terenie nie ma znaczenia gdyż na dzień dzisiejszy tory wraz z bocznicą kolejową nie są użytkowane.

2.2.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Na terenie opracowania wody powierzchniowe nie występują. Tereny zabudowane powodują zaburzenia przepływu wód opadowych. Na terenie opracowania brak jest kanalizacji deszczowej. Wody opadowe zasilają wody gruntowe.

Na przestrzeni ostatni lat odnotowuje się pogorszenie jakości wód podziemnych wykorzystywanych do zaopatrzenia Opolą pod kątem zawartości żelaza, manganu i siarczanów. Zawartość żelaza i manganu, rzutująca 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. 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 i odpady

Gleby Opolą należą do słabo zagrożonych erozją wietrzną i wodą. Silniejsze procesy erozyjne mogą zachodzić jedynie lokalnie na stromych stokach krawędzi denudacyjnych i tarasach rzecznych.

Największe zanieczyszczenie metalami ciężkimi oraz węglowodorami pochodzi od ruchu samochodowego na drogach: głównych, lokalnych i dojazdowych. W 2005 roku na terenie całego Opolą zostały przeprowadzone badania gleby wykonane przez Instytut Chemii i Technologii Nafty i Węgla Politechniki Wrocławskiej. Analiza objęła zawartość metali ciężkich i ropopochodnych. Wyniki badań nie potwierdziły przekroczeń standardów dla grupy „B” i „C” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska z 9 września 2002r. w sprawie standardów, jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. W 2006 i 2007 roku na zlecenie Urzędu Miasta przeprowadzono monitoring gleb na wybranych terenach. Analizy objęły zawartość metali ciężkich w gruncie. W pobranych próbkach stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych dla cynku i ołowiu dla grupy „C” zgodnie z ww. rozporządzeniem. W przypadku pozostałych metali ciężkich nie stwierdzono przekroczeń norm. Badania te nie dotyczyły omawianego terenu, tak więc trudno je odnieść do zanieczyszczeń w rejonie sporządzania planu w rejonie ul. Zbożowej. Biorąc jednak pod uwagę ich miejski charakter nie należy wykluczyć ich braku.

2.2.5. Kopaliny

Na obszarze objętym opracowaniem nie wydobywa się kopalin. 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.

2.2.7. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Znaczną część terenu objętego projektem MPZP zajmują zakłady prowadzące różnorodną działalność. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii pochodzi właśnie z tych zakładów. Zdarzenie takie to możliwość wystąpienia zdarzenia, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Do takich zakładów

mogących spowodować wystąpienie poważnych awarii niewątpliwie można zaliczyć np. zakłady stolarskie.

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.

W przypadku braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należy się liczyć z chaotycznym rozwojem zabudowy, zwłaszcza zabudowy produkcyjnej i 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. Brak ścisłych uregulowań w odniesieniu do emisji i odprowadzania ścieków może prowadzić do ogólnego pogarszania się jakości środowiska, zwłaszcza wód powierzchniowych i podziemnych.

Część terenu objętego projektem MPZP jest zainwestowana w postaci terenów produkcyjnych lub usługowych. Jest to obszar już zaistniałych istotnych zmian środowiska przyrodniczego i dalszych dodatkowych negatywnych przekształceń nie należy się spodziewać, a jeśli nawet by wystąpiły nie miałyby znaczenia dla funkcjonowania lokalnego środowiska. W związku z czym zarówno sytuacja obecna jak i projekt planu zasadniczo nie różnią się, gdyż w obu przypadkach obecna działalność produkcyjna zostanie utrzymana.

Na przestrzeni kolejnych lat nie należy wykluczać negatywnej presji ze strony terenów zabudowanych, zwłaszcza komunikacyjnych, produkcyjnych, usługowych związanych z emisjami do powietrza zanieczyszczeniami powstającymi w procach produkcyjnych, czy też nieprawidłowego odprowadzania ścieków do środowiska gruntowo-wodnego. W tym zakresie realizacja planu byłaby działaniem ze wszech miar pożądanym ze względu na uregulowanie kwestii związanych z dostarczaniem i odprowadzaniem ścieków, a także związanych z zaopatrzeniem w energię ciepłą.

Obecnie obszar opracowania podlega trwałemu, intensywnemu wykorzystaniu dla celów zabudowy usługowej i produkcyjnej oraz 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 udziałem terenów komunikacyjnych i intensywnością ruchu drogowego,
- postępowania procesu synantropizacji szaty roślinnej w związku z ciągłą presją urbanizacyjną i postępowaniem procesu zainwestowania terenów.

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

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 dla terenu w rejonie ulicy Zbożowej w Opolu jest przeznaczenie terenu pod różne kategorie zagospodarowania, z przewagą terenów usługowych oraz terenów usługowo-produkcyjnych. 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 oraz usług,
- 3) tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz usług,
- 3) tereny usług z zakresu obsługi komunikacji,
- 4) tereny zieleni urządzonej,
- 5) tereny ogrodów działkowych,
- 6) tereny cmentarzy,
- 7) tereny zamknięte wyłączone z opracowania,
- 8) tereny komunikacji kolejowej/ tereny zamknięte wyłączone z opracowania,
- 9) tereny komunikacji kolejowej
- 10) tereny dróg publicznych – skrzyżowanie lub węzeł,
- 11) tereny dróg publicznych – ulice główne ruchu przyspieszonego,
- 12) tereny dróg publicznych – ulice główne,
- 13) tereny dróg publicznych – ulice lokalne,
- 14) tereny dróg publicznych – ulice dojazdowe,
- 15) tereny dróg wewnętrznych,
- 16) tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka,

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.

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

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

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 produkcyjna. Brak jest naturalnych układów siedliskowych. Krajobraz wzbogaca i urozmaica zieleń z drzewostanem.

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.

2.4.1. Wpływ na powietrze

Głównym źródłem generowania zanieczyszczeń powietrza będzie wzrastający intensywnie ruch komunikacyjny. Przy założeniu że ulica Zbożowa będzie ulicą główną a układ komunikacyjny na tym terenie będzie znacznie rozbudowany, ruch tranzytowy, głównie ciężarowy wzrośnie. Będzie on niewątpliwie największym źródłem emisji zanieczyszczeń.

Drugim, istotnym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest funkcjonowanie mniejszych i większych zakładów usługowych i produkcyjnych. Na terenach tych eksploatowane są instalacje o jednoznacznie zdefiniowanych źródłach emisji [kominy, wyrzutnie wentylacyjne itp.], jak też źródła emisji niezorganizowanej.

Dodatkowym źródłem zanieczyszczenia powietrza będzie funkcjonowanie indywidualnych źródeł ciepła w poszczególnych obiektach. W ustaleniach planu preferuje się w przypadku indywidualnych źródeł ciepła – oparcie ich o paliwa gazowe i płynne oraz energię elektryczną i odnawialną. Nie wyklucza się również wykorzystania źródeł na paliwa stałe, do czasu ich modernizacji. Stopień wykorzystania ekologicznych źródeł ciepła lub ekologicznych nośników energii zależy głównie od mechanizmów ekonomicznych a nie od ustaleń zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego – w przypadku gdy dopuszcza się wykorzystanie wszystkich możliwości ogrzewania.

2.4.2. Wpływ na środowisko akustyczne

Ze względu na charakter proponowanych funkcji terenu, w sposób naturalny wzrośnie natężenie ruchu samochodowego, przy czym wzrost ten może spowodować pogorszenie klimatu akustycznego w stopniu powodującym przekroczenia standardów jakości środowiska określonych w przepisach szczególnych dla tego typu zabudowy.

W związku z tym iż, teren opracowania ma w dużej mierze charakter wytwórczo-produkcyjny ale też tranzytowy, oddziaływanie akustyczne ciągów komunikacyjnych związanych z obsługą transportową będzie znaczne. Teren ten będzie generował ruch komunikacyjny związany zarówno z dojazdami pracowników, jak też dowozem surowca oraz wywozem gotowych produktów. Uciążliwość może dotyczyć również pory nocnej.

Narastający ruch komunikacyjny spowoduje dalsze pogorszenie warunków akustycznych. Koniecznym jest zatem ustalenie w treści planu możliwości realizacji urządzeń ochrony środowiska w pasie drogi lub też na granicy pas drogi / posesja chroniona. Ponieważ obsługa komunikacyjna tego terenu będzie realizowana głównie ulicami oznaczonymi symbolami KDGP, KDG, KDZ, KDD, dlatego też celowym byłoby ustalenie możliwości realizacji urządzeń ochrony przed hałasem komunikacyjnym.

W przypadku uruchomienia, nie użytkowanej obecnie, linii kolejowej pojawi się nowe źródło hałasu. Szacuje się że, zasięg poziomu hałasu kolejowego w porze nocnej (45dB) wynosiłby nawet 240-250 metrów.

Problem hałasu od źródeł stacjonarnych dotyczy głównie terenów P/ U na których funkcjonują instalacje i urządzenia stanowiące źródła emisji hałasu do środowiska. Eksploatacja instalacji jest regulowana przepisami odrębnymi, natomiast plan powinien jednoznacznie ustalać wymagania w zakresie standardów jakości środowiska, w zakresie dopuszczalnych poziomów natężenia hałasu, na podstawie art. 114 ust.1 ustawy z dnia 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska.

Na przestrzeni ostatnich lat charakter działalności na tych obszarach ulegał istotnym zmianom. W wielu przypadkach obiekty produkcyjne przekształcane były na tereny magazynowe przez co w znacznym stopniu ograniczało to emisję hałasu do środowiska.

Powstająca mapa akustyczna zweryfikuje dotychczasowe ustalenia oraz wskaże kolejne oraz konkretne miejsca zagrożone akustycznie. Będzie ona także stanowiła podstawę do opracowania programu ochrony przed hałasem, a tym samym do podjęcia kolejnych działań mających na celu poprawę stanu środowiska.

2.4.3. Wpływ na wody podziemne i powierzchniowe

Teren objęty zmianą MPZP znajduje się w zasięgu dwóch głównych zbiorników wód podziemnych wymagających szczególnej ochrony, występujących na terenie miasta Opolu. Są to:

- GZWP Nr 335 - „Krapkowice – Strzelce Opolskie”
- GZWP Nr 336 – „Niecka Opolska”

Poza tym, teren objęty MPZP odznacza się zmiennym poziomem wód gruntowych, mianowicie od korzystnych do niekorzystnych dla realizacji zabudowy.

Wobec powyższych uwarunkowań hydrogeologicznych, projekt MPZP uwzględnia szczegółowe ustalenia dotyczące ochrony środowiska wodnego, a w szczególności w 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,
- w przypadku odprowadzania ścieków przemysłowych o składzie przekraczającym dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń, instalowanie niezbędnych urządzeń podczyszczających ścieki, przed wprowadzeniem do systemu komunalnego,
- 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,

- rozwiązanie odprowadzania wód opadowych z wykorzystaniem istniejącego systemu melioracji w uzgodnieniu z zarządcą urządzeń melioracyjnych,

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. Negatywny wpływ na środowisko wodne może wystąpić ewentualnie w przypadku wystąpienia awarii, bądź w przypadku nieprawidłowego rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej.

Poza tym, ustalenia planu dotyczące odprowadzania ścieków, w tym również zakaz odprowadzania nie oczyszczonych wód opadowych do rowów i cieków oraz na warunkach określonych w stosownym pozwoleniu wodno-prawnym, chronią środowisko wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem chemicznym.

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

Dla terenów objętym projektem MPZP znamienny jest znaczny istniejący już wpływ systemów antropogenicznych na strukturę rzeźby i całości powierzchni ziemi. Albowiem cały badany obszar zajmują głównie zakłady produkcyjne i usługowe. W dalszej kolejności wśród systemów antropogenicznych wymienić należy place manewrowe i parkingi służące w/w zakładom. 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.

Niemniej należy stwierdzić, że warunki rzeźby nie stanowią ograniczenia w realizacji planu, zwłaszcza że teren jest w przeważającej mierze płaski. Niewielkie wzniesienia występują w rejonie cmentarza i w okolicach salonu Opla.

Powyższe pozwalają stwierdzić, że wprowadzie 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 powierzchnię ziemi i gleby lub będzie ono niewielkie. Podstawowe bowiem zmiany tego elementu środowiska przyrodniczego będą następowały w wyniku rozwoju i postępowania zainwestowania.

Ogólnie należy stwierdzić, że teren pod względem powierzchni ziemi będzie podlegał przekształceniom odznaczającym się różnym stopniem intensywności i istotności, co wynika przede wszystkim z kilku rodzajów planowanego zainwestowania w różnych jego fragmentach. Powierzchnia ziemi, w tym wchodząca w jej skład rzeźba, utwory geologiczne i gleby, są komponentami jednymi z najbardziej zagrożonych ze strony projektowanego dokumentu w zakresie oddziaływań bezpośrednich. Prognozuje się ponadto nieodwracalne zubożenie terenów zielonych i wolnych od jakiegokolwiek zabudowy.

2.4.5. Wpływ na kopaliny

W przypadku utworów geologicznych należy stwierdzić, że teren realizacji planu jest pod tym względem korzystny, bowiem w jego zasięgu nie występują tereny górnicze czy też udokumentowane złoża surowców mineralnych. Teren poza tym, jak stwierdzono w projekcie planu, nie jest zagrożony występowaniem intensywnych zjawisk geodynamicznych związanych z możliwością osuwania się mas ziemnych.

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 Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego zakłada wydzielenie w obszarze opracowania terenów oznaczonych symbolem E – teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka. Są to zasadniczo tereny, na których możliwa będzie realizacja stacji

transformatorowych 15/0,4kV, niezbędnych do przyłączenia ewentualnie rozbudowywanych sieci średniego napięcia 15kV.

Źródłem pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50Hz są wszystkie urządzenia zasilane z publicznej sieci energoelektrycznej, jak również sama sieć. Jednak jedynie urządzenia i sieć pracująca z najwyższymi napięciami (powyżej 110kV) są zdolne do wytworzenia pola elektromagnetycznego, którego poziom mógłby naruszyć wartości dopuszczalne. W przypadku urządzeń i sieci energetycznej średniego i niskiego napięcia, emitowane przez nie pole ma na tyle niski poziom, iż nie powoduje zagrożenia dla środowiska, co dotyczy zwłaszcza środowiska życia człowieka.

2.4.7. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Teren planu jest w stanie istniejącym prawie w całości już zainwestowany. Występujące na tym terenie zakłady produkcyjne mogą powodować ryzyko wystąpienia poważnej 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, ZD,**
- II. ustalenia planu, których realizacja nie pogorszy stanu środowiska przyrodniczego – **MW, U,**
- III. ustalenia planu, których realizacja może wpłynąć niekorzystnie na stan środowiska przyrodniczego – **ZC, KDD, KDW, P, KK,**
- IV. ustalenia planu, których realizacja spowoduje zmiany w środowisku przyrodniczym – **KDL, KDI, KDGP, KDG**

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 oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, ponieważ jej głównym celem jest odniesienie zasadniczej treści dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej polityki ochrony środowiska miasta Opolą z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta jedynie w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji planu miejscowego bądź odstąpienia od tejże realizacji.

Jak wykazano wcześniej, odstąpienie od realizacji zapisów planu miejscowego przyniesie negatywne skutki dla środowiska. Charakter omawianego dokumentu z założenia jest „pro-

środowiskowy”. Zasadnym jest też przedstawienie zarówno pozytywnych, jak i negatywnych skutków realizacji niniejszego dokumentu.

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

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.

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.

Priorytetem dla miasta powinna być również segregacja śmieci nie tylko w gospodarstwach domowych ale także przez usługi. Zapisy dotyczące gospodarki odpadami są komplementarne z zapisami w POŚ i POG.

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. Niemniej, część z inwestycji służących zmniejszeniu uciążliwości hałasowej może mieć uboczne, negatywne skutki dla środowiska. Na przykład budowa ekranów akustycznych może mieć negatywny wpływ na krajobraz miasta. Możliwa jest jednak ocena i minimalizacja tego wpływu wybierając odpowiednie projekty, oraz nadzorując estetyczne wykonanie.

Z punktu widzenia oddziaływania na ludzi bardzo istotne jest zachowanie odpowiedniej odległości dróg od zabudowań i wprowadzenie pasa zieleni izolacyjnej, bądź wprowadzenie przeznaczenia na usługi budynków bezpośrednio sąsiadujących z drogą, celu zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w strefach stałego przebywania ludzi. Na terenie opracowania z istniejącą zabudową wprowadzenie zieleni izolacyjnej wzdłuż tras komunikacyjnych i granic obiektów przemysłowych jest bardzo utrudnione a nawet w niektórych przypadkach niemożliwe. Opole jest miastem o promienistym układzie ulic, powodującym koncentrację ruchu w centrum. Budowa obwodnicy południowej miasta znacząco poprawi sytuację, jednakże ruchu całkowicie nie wyeliminuje ze względu choćby na stały wzrost liczby samochodów. Ponadto należy wprowadzać strefy buforowe, pozwalające na ochronę obiektów czułych na hałas. Należą do nich tereny usługowe. Pełnią one podwójną rolę. Po pierwsze pozwalają racjonalnie wypełnić obszary wzdłuż najruchliwszych arterii komunikacyjnych, po drugie obiekty kubaturowe zlokalizowane w tych strefach dobrze pełnią funkcję ekranów i elementów rozpraszających hałas. Dodatkowym elementem ograniczającym hałas jest zastosowanie cichszych nawierzchni a także wymianą okien na okna o podwyższonych parametrach akustycznych. Ograniczenie maksymalnej dopuszczalnej prędkości na obszarach gdzie przekroczone są normy hałasu doprowadzi do zmniejszenia emisji hałasu w tych miejscach. Zmniejszenie prędkości ograniczy liczby kolizji, a więc wpłynie pozytywnie na bezpieczeństwo ludzi. Jednak lokalnie może to doprowadzić do zmniejszenia przepustowości ruchu w mieście, a więc zwiększy globalną jak i lokalną emisję spalin.

Na ochronę powierzchni ziemi składa się zarówno ochrona kopalin, 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. Remediacja terenów zanieczyszczonych, rekultywacja i sprawne zarządzanie masami ziemi powinno dodatkowo pozytywnie wpłynąć na środowisko.

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,
- likwidację bądź modernizację lokalnych kotłowni, o wysokim stopniu emisji zanieczyszczeń, poprzez zmianę czynnika grzewczego oraz stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń,
- ochronę obszarów zadrzewień, również założeń parkowych i zadrzewień,
- zakaz realizacji inwestycji oraz prowadzenia działalności towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej, która może pogorszyć stan środowiska,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obligatoryjnie wymagane jest sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko, na podstawie przepisów odrębnych (nie dotyczy P/U),
- zakaz lokalizacji obiektów, których funkcjonowanie powoduje emisję hałasu przekraczającą dopuszczalne normy określone w przepisach odrębnych,
- zakaz lokalizacji obiektów powodujących emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery (nie dotyczy P/U),
- zakaz lokalizacji nowych obiektów i urządzeń szkodliwych lub mogących pogorszyć stan środowiska, względnie obniżyć ekologiczny standard warunków zamieszkiwania

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, zwłaszcza dostosowanych do istniejących warunków siedliskowych,
- zwiększenie udziału zakrzewień w celu polepszenia struktury przyrodniczej.

3.2. Przewidywane znaczące oddziaływania

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 określone 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.

Do przedsięwzięć realizowanych, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej: wodociągi, kanalizacja, oczyszczalnie ścieków, sieć gazowa, a także w fazie realizacji i eksploatacji np. drogi.

Ustalenia planu, w granicach stosownych kompetencji, muszą stwarzać przesłanki umożliwiające obiektywną ocenę zgodności przedsięwzięć rozwojowych planowanych do realizacji w granicach wymienionych terenów z wymaganiami ochrony jakości środowiska na terenach istniejącej i planowanej zabudowy chronionej. Ze względu na obowiązujące przepisy prawa ochrony środowiska żaden z zakładów emitujących jakiekolwiek zanieczyszczenia nie może funkcjonować jeżeli stężenia zanieczyszczeń jakie emituje, występują w środowisku w stężeniach powodujących przekraczanie standardów jakości środowiska. Ponadto obszary te ulegają przekształceniom własnościowym, zmienia się też charakter prowadzonej produkcji i usług oraz modernizowane są linie produkcyjne w poszczególnych zakładach.

3.2.1. Wpływ na świat zwierzęcy i roślinny

Przegląd materiałów archiwalnych oraz bezpośrednie badania terenowe potwierdzają niską wartość przyrodniczą obszaru pod względem florystycznym, a także siedliskowym. Obszar odznacza się brakiem roślinności naturalnej na rzecz dominującego użytkowania produkcyjnego i usługowego. Jest to również w całości obszar bardzo niskiej różnorodności biologicznej, co dotyczy zarówno roślinności jak i świata zwierząt, i na całym obszarze nie stwierdzono występowania terenów o wyraźnie podwyższonej bioróżnorodności, które stanowiłyby obszary zasilania biologicznego dla okolicznych ekosystemów.

Obszar zatem porastają przede wszystkim zbiorowiska synantropijne, w tym zwłaszcza ruderalne, na terenach zabudowanych i w ich sąsiedztwie. 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 produkcyjnej i usługowej oraz terenów komunikacyjnych, nie będzie miała większego znaczenia dla lokalnego środowiska.

Na terenie objętym zmianą planu jedynie fragmentarycznie zachowały się niewielkie enklawy półnaturalnej zieleni, tak jak siedlisko brzozy i sosny obok salonu Opla, cennej w skali miejscowej, a także posiadająca lokalny walor przyrodniczo-krajobrazowy zieleni pochodzenia antropogenicznego

Wymienione powyżej elementy zieleni projekt planu przewiduje zachować, a ponadto wskazuje na potrzebę uzupełniania zieleni istniejącej oraz projektowanie nowych przyulicznych ciągów zieleni, co będzie czynnikiem zdecydowanie pozytywnym.

Pozostawienie istniejących elementów zieleni (niskiej, średniej i wysokiej), z poszerzeniem i zwiększeniem udziału terenów zielonych przyczyni się do większej stabilności, a tym samym i ochrony. Służy to również zachowaniu obecnej (wprawdzie niskiej) różnorodności biologicznej w obrębie badanego terenu.

W powyższym zakresie, dotyczącym zachowania i wzbogacania enklaw zieleni, głównie wysokiej, należy wskazać brak zagrożenia w wyniku projektu planu lub też ze względu na uzupełnianie i zwiększanie udziału terenów zielonych, zmiana planu będzie miała charakter pozytywny.

Przez południowy fragment opracowania przebiega obszar podlegający ochronie – jest to korytarz ekologiczny wzdłuż Prószkowskiego Potoku - stanowi on jeden z najważniejszych korytarzy ekologicznych w układzie miasta. Wiąże się ściśle z fauną i florą w/w obszarze. Budowa węzła na ul. Niemodlińskiej wkroczyła na teren podlegający ochronie i zakłóciła jego funkcjonowanie. Pozostały teren nie podlega ochronie.

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 uzależniony od przyjętej koncepcji architektonicznej, przede wszystkim w stosunku do projektowanych obiektów kubaturowych i sposobów zagospodarowania całego terenu.

Teren objęty projektem planu znajduje się w znacznym oddaleniu terenów przeznaczonych do ochrony na terenie miasta Opolu. Tym samym obszar MPZP jest zlokalizowany korzystnie pod tym względem i nie koliduje z obszarami i obiektami chronionymi.

W odniesieniu do krajobrazowych wartości wizualno-estetycznych miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego i przewidywane wiodące funkcje obszaru w pewnym sensie kolidują z utrzymaniem istniejących walorów krajobrazowych. Każdy bowiem nowy obiekt kubaturowy należałoby traktować jako niekorzystny czynnik wizualny w krajobrazie, a każdy nowy element pokrycia terenu jako nowy antropogeniczny czynnik wpływający na zmianę struktury krajobrazu, generalnie w kierunku negatywnym poprzez utwardzenia i zabudowę terenu, kosztem obecnego pokrycia roślinnego.

W przypadku jednak przedmiotowego obszaru należy mówić o jego niewielkiej wartości krajobrazowej, zarówno pod względem struktury krajobrazu jak i jego walorów wizualnych. Na obszarze bowiem i w bezpośrednim jego otoczeniu występuje szereg obiektów antropogenicznych zdecydowanie negatywnie wpływających na całość lokalnego krajobrazu. Są to głównie: zabudowa usługowa i produkcyjna, tereny komunikacyjne oraz tereny linii kolejowej.

Projekt MPZP uwzględnia 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 czy też komunikacyjnego, ze względu na praktycznie całkowite zainwestowanie, trudno jest mówić o zachowaniu wartości krajobrazowej, nawet w przypadku kształtowania zabudowy wkomponowanej w krajobraz. Należy zatem uznać że obszary te, obecnie funkcjonujące jako rolnicze i porolne, zostaną przekształcone pod względem krajobrazowym, a elementami podnoszącymi w okresie późniejszym wartość krajobrazową tych terenów będą dokonane nasadzenia nowej zieleni wysokiej wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

3.2.3. Syntetyczna ocena potencjalnych skutków realizacji ustaleń planu

Tabela 1 Rodzaje przewidywanych znaczących oddziaływań

oddziaływanie	pozytywne	negatywne	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	odwracalne	nieodwracalne
lokalizacja nowych obiektów usługowych	+		+	+	+	-	-	+	+	-	+
rozbudowa układu komunikacyjnego	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+
zachowanie i rewitalizacja zespołów zieleni	+	-	+	+	+	-	-	+	+	+	-
lokalne pogorszenie podstawowych wskaźników zanieczyszczenia powietrza	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
wzrost ilości wytwarzanych ścieków	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
wzrost ilości wytwarzanych odpadów	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
wzrost zapotrzebowania na energię	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
podwyższenie poziomu hałasu komunikacyjnego	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
nieodwracalne przekształcenie powierzchni ziemi w przypadku realizacji nowych inwestycji	+/-	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+

Tabela 2 Oddziaływanie na środowisko

oddziaływanie	ludzi	wodę	powietrze	powierzchnię ziemi	klimat	zasoby naturalne
budowa nowych obiektów	+	+	+	-	0	0
zachowanie, rewaloryzacja i wprowadzanie nowych zespołów zieleni	+	0	+	+	+	+
emisja zanieczyszczeń	-	0	-	0	-	0
wytwarzanie ścieków	0	-	0	0	0	-
wytwarzanie odpadów	0	0	0	-	0	0
zapotrzebowanie na energię	0	0	0	0	-	0
hałas komunikacyjny	-	0	0	0	-	-

+ oddziaływanie pozytywne

- oddziaływanie negatywne

0 brak oddziaływania

4. MOŻLIWOŚCI ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAJACYCH 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.

Działania zwiększające bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne nie przewidują inwestycji, które mogą pociągać za sobą niekorzystne oddziaływania na środowisko. Realizacja planu zmniejszy ryzyko pogorszenia jakości środowiska w każdym z analizowanych aspektów i zminimalizować szkody w przypadku sytuacji nadzwyczajnych. 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 zależęć 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 jak 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, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- wprowadzenie na całym obszarze zakazu odprowadzania nie oczyszczonych ścieków (bytowych, komunalnych i przemysłowych) do wód: powierzchniowych, podziemnych i gruntów,
- nakaz zachowania istniejących enklaw i ciągów zadrzewień,
- wprowadzenie zakazu lokalizacji obiektów, których funkcjonowanie powoduje emisje hałasu przekraczającą dopuszczalne normy określone w przepisach odrębnych,
- dla terenu wprowadzono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest obligatoryjne,
- przeznaczenie części terenu pod tereny zieleni urządzonej (niskiej i wysokiej). Zieleń będzie miała za zadanie pełnić funkcje ochronne w odniesieniu do zanieczyszczeń powietrza i hałasu, a także zapewni lepszy komfort życia mieszkańców,
- 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,
- dopuszczono ogrzewanie obiektów z indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła, opartych na paliwach gazowych i płynnych, energii elektrycznej i odnawialnej oraz paliwach stałych, nie powodujących ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza,
- nakazano utrzymanie optymalnego udziału powierzchni biologicznie czynnych o różnym udziale w całkowitej powierzchni działki, w zależności od przeznaczenia terenu,
- 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.

5. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU

Celem tego dokumentu jest określenie sposobów, metod i narzędzi służących ochronie środowiska w procesie projektowania urbanistycznego. Dokument ten zawiera analizę istniejącego stanu, prognozuje jego zmiany, definiuje cele i kierunki działań zmierzających do poprawy stanu istniejącego, a także określa działania przy realizacji zapisów planu miejscowego.

Cele ochrony środowiska:

- stworzenie trwałych podstaw dla harmonizacji rozwoju gospodarczego i społecznego z uwarunkowaniami otaczającego środowiska,
- utrzymanie i urządzenie terenów zieleni,
- zapewnienie dostępu do niezbędnych dla celów użytkowych ilości i jakości wody,
- 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,
- podjęcie działań administracyjnych zmierzających do poprawy jakości środowiska, uregulowania stanu formalno-prawnego w zakresie emisji pól elektromagnetycznych przez eksploatowane na terenie Opolu urządzenia i instalacje,
- 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
- nadanie ochronie środowiska priorytetowej rangi w urbanistyce,
- 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,
- rozstrzygnięcie o lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- utrzymanie i pielęgnacja walorów przyrodniczych terenu opracowania,

- pełny i łatwy dostęp społeczności miasta Opola do informacji o środowisku i jego ochronie,
- 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,
- zapewniona ochrona zasobów wodnych przed degradacją ilościowo – jakościową,
- maksymalnie duże ograniczenie oddziaływania źródeł zanieczyszczenia zasobów wodnych,
- ochrona stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych,
- dążenie do zminimalizowania zużycia zasobów wód,
- intensywny rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów od mieszkańców i podmiotów gospodarczych,
- zmniejszenie powierzchni obszarów objętych zasięgiem szkodliwego oddziaływania hałasu komunikacyjnego i przemysłowego,
- uwzględnianie w fazie projektowej ograniczenia uciążliwości akustycznej nowych inwestycji, szczególnie komunikacyjnych,
- ograniczenie uciążliwości hałasowych ze źródeł komunikacyjnych,
- ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych i antropogenicznych,
- poprawa bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców.

6. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

6.1. Wstęp

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ul. Zbożowej 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 w rejonie ul. Zbożowej 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

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko jest zgodny z przepisami i obejmuje:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu ,
- ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,

- identyfikację problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu,
- ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko,
- analizę rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym propozycje rozwiązań alternatywnych,

6.3. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

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 dokumentami wyższego rzędu, co dotyczy zwłaszcza ustaleń Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opolą. Plan również spełnia założenia Programu ochrony środowiska miasta Opolą.

Wyznaczony pod realizację przewidywanych funkcji obszar jest odpowiedni z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego oraz kulturowego, co w szczególności wynika z następującej sytuacji:

- Teren obejmuje przede wszystkim obszary zainwestowane odznaczające się niewielką wartością krajobrazową oraz przyrodniczą w sensie siedliskowym, florystycznym i faunistycznym.
- Na terenie objętym projektem MPZP nie występują obiekty zabytkowe czy też jakiegokolwiek inne nie chronione, lecz potencjalnie wartościowe obiekty i obszary kulturowe.

Spełnienie wymagań w zakresie zapewnienia ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony środowiska przyrodniczego zostało szczegółowo uwzględnione w projekcie ustaleń planu poprzez zasady i rozwiązania pozwalające na zminimalizowanie i wyeliminowanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko, jakie będą wiązały się z jego realizacją. Dotyczy to również wymienionych powyżej cech środowiska (stosowne rozwiązania w zakresie odprowadzania ścieków).

Planowane przeznaczenie na podstawowe cele produkcyjne, usługowe, i komunikacyjne będzie miało wpływ na poszczególne komponenty środowiska, uzasadniony skalą poszczególnych rodzajów zagospodarowania, a przejawiający się: przekształceniem powierzchni ziemi, likwidacją

naturalnej warstwy glebowej, zanieczyszczeniem powietrza, zmianami mikroklimatu, zmianami w występującej szacie roślinnej i krajobrazu, zmiana obecnego klimatu akustycznego, przepływu wód opadowych itp. Niemniej, przewidywane w projekcie planu funkcje oraz stosowanie się poszczególnych użytkowników (właścicieli) do wymagań wynikających z projektowanego dokumentu oraz wymagań określonych w przepisach odrębnych, nie będzie wiązać się z ponadnormatywnym oraz istotnym oddziaływaniem w zakresie praktycznie wszystkich elementów środowiska. Obowiązkiem bowiem władających, co dotyczy głównie terenów usługowych i produkcyjnych, będzie zapewnienie nie przekraczania obowiązujących norm (np. w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza) poza terenem własności.

Jedynym parametrem środowiska z jakim należy wiązać istotną trudność w minimalizacji oddziaływań jest powierzchnia ziemi, a właściwie konieczność zapewnienia odpowiedniej powierzchni terenu pod rozwój przewidywanych funkcji.

Do strefy oddziaływań korzystnych dla środowiska, zaliczono tereny zieleni, z zachowaniem elementów zieleni istniejącej, zwłaszcza wysokiej, najwartościowszej przyrodniczo i krajobrazowo. Tereny te, będą pozytywnym czynnikiem przyrodniczo-krajobrazowym, również o funkcjach ochronnych (izolacyjnych).

Strefa oddziaływań mogących wpłynąć niekorzystnie na stan środowiska obejmuje tereny o różnym przeznaczeniu: tereny komunikacji, teren kolejowy czy tereny infrastruktury a także teren usługowo-produkcyjny.

Charakter przeznaczenia terenów pozwala stwierdzić, że część przyszłych działalności realizowanych na terenach usługowych i usługowo-produkcyjnych, może podlegać procedurze postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć, zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska [Dz. U. z dnia 20.06.2001, nr 62, poz. 627 ze zmianami]. Tym samym dla tego typu przedsięwzięć mogą obowiązywać bardziej szczegółowe rozwiązania łagodzące (eliminujące, minimalizujące) mające wpływ na ochronę środowiska, wynikające z odrębnych postępowań.

6.4. Istniejące problemy ochrony środowiska

6.4.1. Zanieczyszczenie powietrza

Zły stan powietrza stwierdzono głównie za sprawą ponadnormatywnych wartości stężeń pyłu PM10 oraz tlenków azotu. Zagrożeniem dla jakości powietrza jest stały wzrost natężenia ruchu drogowego. Przyczyny złej jakości powietrza są bezpośrednio związane z przyczynami ponadnormatywnego poziomu hałasu oraz nieodpowiedniego (w stosunku do skali problemu) stanu ochrony zieleni miejskiej, bowiem elementy te są ze sobą wzajemnie powiązane.

6.4.2. Natężenie hałasu

Dostępne informacje o pomiarach w newralgicznych punktach pozwalają stwierdzić znaczne przekroczenie dopuszczalnych norm. Jest to związane przede wszystkim z transportem drogowym, w

mniejszym stopniu z usługami, handlem. Wiedzy o uciążliwym hałasie nie towarzyszą jednak wystarczająco intensywne działania przekładające się na faktyczną poprawę klimatu akustycznego.

6.4.4. 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.

6.4.5. Zieleń miejska

Na terenie opracowania nie występuje zieleń miejska oraz miejsca do rekreacji. Sytuacja ta nie zapewnia dobrego mikroklimatu i przewietrzania. W sytuacji przestrzennego rozwoju miasta problemem jest brak działań zmierzających do obejmowania ochroną prawną istniejących elementów przyrody.

6.5. Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji założeń miejscowego planu

Odstąpienie od wdrażania zapisów planu miejscowego oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku realizacji, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić kontynuacja istniejących trendów negatywnych.

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.

6.6. Zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu.

Patrząc przez pryzmat celu w jakim jest opracowywany ten dokument należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w istocie rozwiązania zastosowane w przypadku realizacji zapisów planu. Należy także pamiętać, iż realizacja może niekiedy powodować negatywne oddziaływania oraz czasowe pogorszenie środowiska.

W przypadku negatywnych oddziaływań zaproponowano podstawowe środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko.

Przy realizacji poszczególnych rozwiązań, na etapie ich projektowania, należy szczegółowo przebadать 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.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. A zatem, zgodnie z metodologią ocen oddziaływania na środowisko proponowanie szczegółowych rozwiązań alternatywnych nie ma pełnego uzasadnienia. Ponadto, dokumenty te mają charakter projektu i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia negatywnego wpływu projektowanych przedsięwzięć.

6.7. Transgraniczne oddziaływania na środowisko.

Lokalizacja terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także zastosowanie rozwiązań eliminujących i ograniczających oddziaływanie na środowisko do zasięgu miejscowego, wyjątkowo lokalnego, nie stwarzają sytuacji, które mogłyby powodować skutki o charakterze transgranicznym.

II CZĘŚĆ GRAFICZNA:

Rysunek nr 1 – Granice opracowania

Rysunek nr 2 – Istniejący sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych postanowieniami projektu mpzp rejonie ul. Zbożowej w Opolu

Rysunek nr 3 – Prognozowany sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych postanowieniem projektu mpzp rejonie ul. Zbożowej w Opolu