



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
„ŚRÓDMIEŚCIE VIa” W OPOLU

mgr inż. Aneta Werner-Wilk	Z-480
mgr inż. arch. Grzegorz Biernacki	375/2000
mgr Anna Caputa	
inż. Kazimierz Cupiał	877/82 W.Z.U. i A. Katowice
mgr inż. Joanna Jakubów	
mgr inż. Grzegorz Jurowicz	OPL/0043/POOS/03
dr inż. Maria Skrętowicz	
dr inż. Krzysztof Śliwa	Z-348
dr inż. Magdalena Śliwa	Z-347
Emilia Twardowska	

Opole, grudzień 2015

Spis treści:

1.	Wstęp	3
1.1.	Wprowadzenie	3
1.2.	Cel i zakres opracowania oraz powiązanie z innymi dokumentami	3
1.3.	Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	5
1.4.	Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu.....	6
1.5.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	7
2.	Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz jego zmian w przypadku braku realizacji projektowanego planu	7
2.1.	Ogólna charakterystyka fizjograficzna obszaru	7
2.2.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	11
2.3.	Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji postanowień projektowanego planu	13
2.4.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego planu w szczególności obszarów chronionych.....	14
2.5.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu	16
2.6.	Projektowany sposób zagospodarowania obszaru objętego projektem mpzp „Śródmieście VIa” w Opolu	18
2.7.	Przewidywane znaczące oddziaływania	25
3.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	28
4.	Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie oraz trudności wynikające z niedostatków techniki lub współczesnej wiedzy napotkanych przy sporządzaniu prognozy	30
5.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	30
6.	Dokumenty wykorzystane przy sporządzaniu prognozy	32

1. Wstęp

1.1. Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście VIa” w Opolu sporządzanego na podstawie uchwały nr LV/826/14 Rady Miasta Opola z dnia 27 lutego 2014 r.

Przyczyny do podjęcia prac nad projektem planu były następujące:

- obowiązek wynikający z zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola, które wskazuje ten obszar, jako miejsce potencjalnej lokalizacji obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m²,
- potrzeba ochrony zabytkowego obszaru urbanistycznego,
- usprawnienie procedury wydawania pozwoleń na budowę,
- rezerwa terenu pod realizację układu komunikacyjnego,
- określenie wskaźników urbanistycznych.

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), zgodnie z którą przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagane jest dla projektu planu miejscowego. Zakres niniejszej prognozy, zgodny z wymogami określonymi w art. 51 ust. 2 oraz 52 ust. 1 i 2 w/w ustawy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Opolu oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Opolu. Opracowanie składa się z tekstu prognozy wraz z załącznikami w postaci map.

1.2. Cel i zakres opracowania oraz powiązanie z innymi dokumentami

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście VIa” w Opolu składa się z części tekstowej (w postaci kart terenu) oraz części rysunkowej. Każda karta terenu zawiera informacje o: możliwych przeznaczeniach terenu, parametrach i wskaźnikach urbanistycznych (które określają sposób kształtowania zabudowy poprzez wyznaczenie linii zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, liczby kondygnacji oraz podanie wskaźnika intensywności zabudowy), zasadach ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zasadach ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków i kultury współczesnej, zasadach ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasadach obsługi komunikacyjnej (gdzie zawarte są informacje o dostępności komunikacyjnej terenu, sposobie realizacji miejsc postojowych, itp.), zasadach modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury (w tym sposobie zaopatrzenia w wodę, odbioru ścieków, odprowadzania wód opadowych, zaopatrzenia w gaz, energię ciepłą energią elektryczną, gospodarki odpadami), zasadach i warunkach scalania i podziału nieruchomości (tzn. minimalnych powierzchniach wydzielanych

działek, szerokości frontów, itd.), tymczasowym sposobie użytkowania oraz wysokości stawki procentowej, będącej podstawą do naliczania renty planistycznej. Do głównych celów projektowanego planu należą:

- objęcie ochroną zabytkowego układu urbanistycznego,
- rezerwa terenu pod realizację układu komunikacyjnego,
- określenie wskaźników urbanistycznych.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zgodny z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola [1], w którym położony jest na obszarze dwóch stref: usługowo-mieszkaniowej 3 UM (Śródmieście) oraz usługowo-mieszkaniowej 4 UM (Kamionka Piast).

W trakcie prac nad projektem planu uwzględniono zakazy, nakazy oraz postulaty dla poszczególnych stref ze Studium (...), które obejmowały m.in.: zakaz lokalizacji nowych usług z zakresu obsługi komunikacji i handlu hurtowego, zakaz lokalizacji funkcji przemysłowych, baz i składów, zakaz lokalizowania hipermarketów w postaci obiektów halowych, nakaz lokalizowania obiektów o szczególnych wymaganiach architektonicznych, wprowadzenia zieleni urządzonej, porządkowania „starej tkanki” urbanistycznej poprzez odpowiednie zagospodarowanie pustych przestrzeni.

Do opracowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla mpzp „Śródmieście VIa” w Opolu wykorzystano opracowania i materiały źródłowe, które posłużyły do przeanalizowania stanu istniejącego. Były to następujące materiały:

- „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miasta Opole” (2005),
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola (Uchwała nr LXXI/745/10 Rady Miasta Opola z dnia 26 sierpnia 2010 r.),
- Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Opole (2012),
- Uchwała nr LV/826/14 Rady Miasta Opola z dnia 27 lutego 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście VIa” w Opolu,
- Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu „Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2013” (2014),
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Opola na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 (2012),
- Programu Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Opola na lata 2013-2018 z perspektywą na lata 2019-2020 (2013),
- Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Opola (2010),
- Ortofotomapa Miasta Opola wykonana w 2010,
- Mapy: ekspozycji terenu, spadków oraz hipsometrii wykonane w technologii GIS.

Celem niniejszej prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem planu jest ocena możliwych oddziaływań na środowisko, które mogą być spowodowane realizacją sposobów

zagospodarowania i użytkowania terenu określonych w projekcie planu. W celu opracowania prognozy została przeprowadzona wizja lokalna na obszarze objętym planem, w ramach której przeprowadzono inwentaryzację urbanistyczną z uwzględnieniem istniejącego stanu zagospodarowania przestrzennego oraz aspektów przyrodniczych. Przeanalizowano również stan środowiska pod kątem jego problemów. W tym celu wykorzystano dostępne opracowania, między innymi dane WIOŚ w Opolu. Analizując proponowane w planie funkcje terenu i sposób jego zagospodarowania postawiono następujące pytania, które usprawniły proces powstawania dokumentu: czy kierunki i formy zagospodarowania przestrzennego wskazane do realizacji w planie mogą powodować znaczące negatywne skutki dla poszczególnych komponentów środowiska i ludzi, jeśli tak, to jakie; czy jest to najlepsze, najbardziej racjonalne zagospodarowanie terenu w tej części miasta; jak te zmiany wpłyną na środowisko i ludzi?

1.3. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Porównując proponowane w planie funkcje terenu i sposób jego zagospodarowania z analizą stanu środowiska, posłużono się, zmodyfikowaną na potrzeby opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, metodą oceny wpływu zamierzonej inwestycji na środowisko. Według literatury przedmiotu, po raz pierwszy, metoda ta została wykorzystana przez Kaufmana w poszukiwaniu rozwiązań oceniających wpływ ludzkiej działalności na środowisko. Jej głównym celem jest wykrycie we wczesnym stadium potencjalnego zagrożenia, jakie może stanowić proponowana inwestycja. W macierzy zaproponowanej w niniejszej prognozie (tabela 2), oceniano wpływ wszystkich projektowanych przeznaczeń terenu na poszczególne komponenty środowiska: powierzchnię ziemi, zasoby naturalne, wody powierzchniowe i podziemne, klimat lokalny, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, faunę i florę, formy chronione, krajobraz, ludzi, zabytki i dobra materialne, powiązania zewnętrzne. Poszczególnym oddziaływaniom przyporządkowano wagi w skali od 3 do -3, których interpretacja jest następująca:

- **waga 3** – oddziaływanie bardzo korzystne dla środowiska,
- **waga 2** – oddziaływanie korzystne o widocznych zmianach w środowisku,
- **waga 1** – oddziaływanie korzystne nie powodujące zmian w środowisku,
- **waga 0** – oddziaływanie obojętne/brak oddziaływania,
- **waga -1** – oddziaływanie niekorzystne nie powodujące widocznych zmian w środowisku,
- **waga -2** – oddziaływanie niekorzystne o widocznych zmianach w środowisku,
- **waga -3** – oddziaływanie bardzo niekorzystne dla środowiska.

Suma wszystkich wag pozwala określić:

- które ustalenia planu cechują się korzystnym, obojętnym lub negatywnym oddziaływaniem na środowisko,
- które komponenty środowiska są najbardziej narażone na korzystne bądź negatywne oddziaływania, a na które brak jakiegokolwiek oddziaływania,

– jaki jest ogólny wpływ realizacji ustaleń planu na środowisko.

Oceniając wpływ ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska skonstruowano tabelę (tabela 3), w której oceniano, czy jest to oddziaływanie:

- pozytywne/obojętne/negatywne,
- bezpośrednio/pośrednie,
- krótkoterminowe/średnioterminowe/długoterminowe
- stałe/chwilowe.

Jeśli z tabeli 2 wynikałoby, że wpływ ustaleń planu jest obojętny, to w tabeli 3 nie byłoby możliwości jego dalszej analizy.

Przeprowadzono również ocenę wariantu „0” (za wariant „zerowy” przyjęto taki stan zagospodarowania, jaki występuje na terenie obecnie – brak realizacji postanowień planu). W oparciu o dostępną wiedzę dokonano analizy wprowadzanych ustaleń planu pod kątem ich oddziaływania na środowisko przy założeniu, że zawarte w projekcie planu ustalenia zostaną zrealizowane.

Prognoza powstawała przy równoległej współpracy autora z projektantem planu w celu skonstruowania zapisów planu w taki sposób, aby wyeliminować rozwiązania, które stanowiłyby zagrożenie dla środowiska i ludzi.

1.4. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu

Analiza skutków realizacji postanowień projektu planu miejscowego wraz z oceną aktualności planu jest przeprowadzana zgodnie z art. 32 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717). Stosownie do tych zapisów Prezydent przekazuje Radzie Miasta wyniki analiz po uzyskaniu opinii gminnej komisji urbanistyczno-architektonicznej co najmniej raz w czasie trwania kadencji Rady.

Monitorowanie skutków wdrożenia kierunków i form zagospodarowania proponowanych w miejscowym planie jest skomplikowanym procesem, szczególnie w krótkim przedziale czasowym, ponieważ dopiero w dłuższej perspektywie zmiany w zagospodarowaniu mogą być zauważalne. Narzędziami, przydatnymi w tej analizie powinny być:

- wskaźniki dotyczące zmian w powierzchni zajętej przez poszczególne formy zagospodarowania przestrzeni,
- liczba wydawanych pozwoleń na budowę obiektów o różnym przeznaczeniu,
- obrót gruntami (powierzchnia gruntów, które zmieniają właściciela),
- liczba nowo-wznoszonych budynków,
- liczba obiektów zbudowanych nielegalnie i skuteczność ich likwidacji.

Ponadto monitoring prowadzony będzie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (w Opolu funkcję tę pełni WIOŚ), który wyniki prezentuje corocznie w ogólnodostępnym Raporcie o stanie środowiska.

Pojawienie się jakichkolwiek niezgodności powinno skutkować podjęciem stosownych działań, mających na celu wyegzekwowanie od właścicieli lub zarządców uciążliwych obiektów dostosowanie się do norm środowiskowych.

Dodatkowo zgodnie z wymogiem art. 55 ust. 3 pkt. 5 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, po uchwaleniu planu dołącza się do niego pisemne podsumowanie zawierające m.in. propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu. System monitoringu powinien być tak zaplanowany, aby pozwolić na kontrolę zmian zachodzących w środowisku spowodowanych realizacją ustaleń planu. W przedmiotowym planie proponuje się objąć monitoringiem komponenty środowiska wyszczególnione w tabeli 1.

Tab. 1. Komponenty środowiska proponowane do objęcia monitoringiem

lp.	komponent środowiska/przedmiot analiz	metoda/źródła informacji	częstotliwość
1.	powierzchnia biologicznie czynna	mapa pokrycia terenu (ortofotomapy, szczególnie wykonane w podczerwieni)	co 5 lat
2.	klimat akustyczny	mapy hałasu, pomiary hałasu sprawdzające skuteczność ekranów akustycznych, wałów ziemnych i innych zabezpieczeń	co 5 lat
3.	realizacja obiektów budowlanych w zgodzie z zapisami planu miejscowego	nadzór budowlany, analiza ortofotomapy	corocznie

1.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie implikować transgranicznych oddziaływań na środowisko, ponieważ Opole leży w odległości około 40 km, od najbliższej granicy państwa z Republiką Czeską, a skala przedsięwzięcia związana z realizacją ustaleń projektowanego miejscowego planu będzie miała charakter lokalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć również zamknie się w granicach gminy.

2. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz jego zmian w przypadku braku realizacji projektowanego planu

2.1. Ogólna charakterystyka fizjograficzna obszaru

Położenie

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście VIa” w Opolu położony jest we wschodniej części śródmieścia, w strefie mieszkaniowo-usługowej, w odległości około 1 km od centrum miasta. W granicach planu znajduje się część układu urbanistycznego będącego w strefie „B” ochrony konserwatorskiej [1]. Granice obszaru objętego planem wyznaczają: od północnego wschodu – linia kolejowa, od południa – ulica Ozimska, od zachodu i południowego zachodu – ulica Plebiscytowa i ulica Bohaterów Monte Cassino.

Powierzchnia terenu w tych granicach wynosi około 12 ha. Obszar objęty projektem planu przedstawiono na rysunku 2.



Rys. 2. Obszar objęty projektem planu „Śródmieście VIa” w Opolu (Źródło: ortofotomapa Opola, 2010)

Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski według J. Kondrackiego [2] teren opracowania położony jest w obrębie podprovincji Nizin Środkowopolskich, w makroregionie Niziny Śląskiej, w granicach mezoregionu Pradoliny Wrocławskiej. Od wschodu obszar graniczy z Równiną Opolską, a od zachodu z Równią Niemodlińską. Zgodnie z topologią krajobrazów naturalnych, analizowany rejon zalicza się do krajobrazów wyżynnych na skałach węglanowych, z rędzinami jako charakterystycznym typem gleb i potencjalną roślinnością w postaci grądów [3].

Ukształtowanie terenu i budowa geologiczna

Podłoże geologiczne obszaru budują osady morskie związane z najmłodszym okresem ery mezozoicznej – kredą. Są to osady piętra turońskiego: margle wapniste, margle kredowe i iły margliste. Margle kredowe od dziesiątek lat stanowiły podstawowy surowiec dla rozwoju przemysłu cementowego w Opolu, który do dziś widoczny jest w krajobrazie miasta w postaci głębokich wyrobisk. Wierzchnią warstwę profilu geologicznego stanowią zwietrzeliny gruzowe o różnej miąższości. Grunty są nośne, o korzystnych parametrach posadowień bezpośrednich, wysadzinowe i aktywne koloidalnie, wykazują skłonność do lasowania pod wpływem wody i powietrza.

Współczesna rzeźba obszaru objętego planem jest rezultatem zjawisk zachodzących w przyrodzie w okresie od górnej kredy, przez trzeciorzęd po najmłodszą epokę – czwartorzęd. Obszar

położony jest w obrębie największej jednostki morfologicznej na terenie miasta – Garbu Groszowicko – Opolskiego, utworzonego w wyniku górnokredowego zalewu morskiego, który spowodował wykształcenie pokładów wapieni marglistych i margli. U schyłku trzeciorzędu ruchy orogeniczne związane z ponownym wypiętrzaniem Sudetów spowodowały, że teren został wyniesiony i otoczony szerokimi dolinami. W starszej części czwartorzędu – plejstocenie, dwukrotnemu nasuwaniu się i ustępowaniu lodowca, towarzyszyły procesy peryglacjalne, fluwioglacjalne. Widoczne dziś w krajobrazie Garbu zróżnicowanie w rzeźbie spowodowane jest intensywną denudacją zachodzącą w holocenie: obszary zbudowane z twardszych, bardziej odpornych materiałów są wyżej wyniesione [3].

Rzeźba badanego obszaru jest typowa dla łagodnych, ostańcowych wzniesień i jak na warunki opolskie charakteryzuje się dość dużym zróżnicowaniem hipsometrycznym, z wartościami wysokości bezwzględnej, które zmieniają się w od około 175 m n.p.m w części północno-wschodniej, która obejmuje tereny znajdujące się w centralnej części Garbu Groszowicko-Opolskiego do 165 m n.p.m. na krańcach południowo-zachodnich, które znajdują się na jego skraju.

Flora i fauna

Obszar objęty projektem planu podobnie jak pozostałe obszary śródmieścia, jest silnie przekształcony w wyniku działalności człowieka, czego efektem jest degradacja i dewastacja wszystkich komponentów środowiska naturalnego. Dlatego też nie występują tu żadne formy ochrony przyrody, ani rzadkie gatunki roślin, a roślinność występująca w tej części obszaru ogranicza się do szpalerów drzew wzdłuż ulic, trawników oraz przydomowych ogródków.

Na obszarze projektowanego planu dominują gatunki zwierząt typowe dla obszarów zurbanizowanych. Wśród kręgowców najliczniejsze są ptaki. Miasto stanowi atrakcyjne środowisko dla ich migracji i zimowania. Najczęściej można tu więc spotkać wróble, mazurki, kawki, jerzyki, gołębie miejskie. Grupa najbliższa człowiekowi – ssaki, ze względu na niesprzyjające warunki siedliskowe, jakie panują w śródmieściu stanowi nieliczną grupę, reprezentowaną głównie przez gryzonie: mysz domową, zaroślową, szczura śniadego, wędrownego oraz kunę domową. Inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona w 2012 roku wykazała, że mogą pojawiać się również gatunki nietoperzy: nocek wąsaty, gacek brunatny i mroczek późny [4]. Siedliska te stanowią miejsca rozrodu tych ssaków. Zgodnie z prawem polskim wszystkie gatunki nietoperzy podlegają ścisłej ochronie gatunkowej [5].

Gleby

Warunki glebowe na terenie miasta są dość zróżnicowane pod względem typu gleb, co wynika z uwarunkowań geologicznych, geomorfologicznych, hydrologicznych i klimatycznych. Na obszarze opracowania warstwa glebowa uległa całkowitemu przekształceniu w związku z czym dominują gleby synantropijne.

Hydrografia

Analizowany obszar, podobnie jak całe miasto stanowi zlewnię Odry, jednak przez teren opracowania nie przepływa żaden ciek wodny, a samo koryto Odry znajduje się w odległości około 1,2 km na południowy zachód od granicy projektowanego planu. Teren nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi ani podtopienia.

Wody gruntowe na badanym terenie występują w obrębie nieprzepuszczalnych utworów skalistych turonu Garbu Groszowicko – Opolskiego na głębokościach poniżej 2,0 m ppt. Zwierciadło przeważnie swobodnie. Zasilanie głównie z opadów atmosferycznych. Warunki wodne dla lokalizacji zabudowy są więc korzystne, przy uwzględnieniu charakterystycznego dla zwietrzelin gliniastych i gruzowych margli lasowania pod wpływem wody i powietrza. Spływ wód podziemnych odbywa się w kierunku doliny Odry.

Na obszarze projektowanego planu znajdują się następujące Główne Zbiorniki Wód Podziemnych:

- Nr 333 „Zbiornik Opole-Zawadzkie”, gromadzący wody triasowego piętra wodonośnego w utworach szczelinowo-krasowych; jest to Obszar Najwyższej Ochrony (ONO) o zasięgu terytorialnym ok. 750 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 200 tys. m³/dobę;
- Nr 335 „Zbiornik Krapkowice-Strzelce Opolskie”, akumulujący wody triasowego piętra wodonośnego w utworach szczelinowo-porowych. Jest to zbiornik o powierzchni 100 km² o zasięgu powierzchniowym 2050 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 50 tys. m³/dobę;
- Nr 336 „Niecka Opolska”, która gromadzi wody kredowego piętra wodonośnego w utworach szczelinowo-porowych. Powierzchnia zbiornika wynosi 138 km², a szacunkowe zasoby wynoszą 25 tys. m³/dobę.

Klimat

Opole według podziału na regiony klimatyczne zaproponowanego przez A. Schmuka znajduje się w regionie najcieplejszym nadodrzańskim. Obszar ten cechuje się bardzo dobrymi warunkami klimatycznymi, między innymi korzystnymi warunkami termicznymi, długim okresem wegetacji, zwiększoną długością ciepłych pór roku, mniejszymi od przeciętnych w kraju amplitudami temperatur, itd. Średnia roczna temperatura wynosi 8,3°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, w którym średnia temperatura wynosi 17,7°C, natomiast najzimniejszy jest styczeń ze średnią temperaturą -2,3°C [3]. Do przeważających należą wiatry zachodnie, północno-zachodnie i południowe. Lokalnie mogą występować wiatry z innych kierunków. Nie występują tu sytuacje sprzyjające stagnacji zimnego powietrza oraz tworzenia się zamgleń, w związku z czym są to tereny wskazane do lokalizacji zabudowy [6]. Wielkość zachmurzenia wykazuje sezonowe zróżnicowanie [w ciągu roku]. Wilgotność względna osiąga wartość około 80%, a jej wartość jest charakterystyczna dla województwa. Zamglenie, zjawisko bezpośrednio związane z parametrem wilgotności względnej, występuje przez około 56 dni w ciągu roku.

Analizowany obszar charakteryzuje się korzystnymi warunkami klimatu lokalnego. Cechuje się dobrymi warunkami nasłonecznienia, nawietrzania i przewietrzania oraz termiki powietrza. Ze względu na głęboki poziom zalegania wód gruntowych warunki wilgotnościowe są na ogół korzystne, rzadko występują warunki stagnacji chłodnego powietrza i zamgleń. Ze względu na takie warunki, obszar jest wskazany do lokalizacji wszelkiego typu zabudowy. Południowo-zachodnia część obszaru to teren zwartej zabudowy mieszkalno-usługowej. Charakteryzuje się dużym udziałem powierzchni sztucznych, przez co mogą tworzyć się tzw. miejskie wyspy ciepła. Na tych obszarach nastąpiło pogorszenie parametrów meteorologicznych, szczególnie dotyczących ilości dopływającego promieniowania słonecznego (ok. 20-30% mniej w stosunku do obszarów sąsiadujących), temperatury (wzrost o ok. 2-4°C), wilgotności względnej (spadek o 10-20%), wielkości opadów (wzrost o ok. 5-10%). Dodatkowo w wyniku nierównomiernego nagrzewania zaburzone są warunki anemometryczne, czego skutkiem jest występowanie charakterystycznej bryzy miejskiej.

Zasoby naturalne

Na obszarze objętym opracowaniem zasobem naturalnym są wody podziemne sklasyfikowane w trzech Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych.

Obszary i obiekty chronione

Na obszarze objętym projektem planu mogą występować gatunki nietoperzy: gacek brunatny, nocek wąsatek, mroczek późny. Wszystkie nietoperze według polskiego prawa podlegają ścisłej ochronie gatunkowej.

Walory kulturowe i zabytkowe

Część układu urbanistycznego objęta jest ochroną konserwatorską w ramach strefy „B”. Ponadto w granicach projektowanego planu znajdują się obiekty wpisane do ewidencji zabytków.

2.2. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Na analizowanym obszarze nie znajduje się żaden duży zakład przemysłowy, mający znaczący wpływ na środowisko. W północno-wschodniej części obszaru znajduje się stacja paliw oraz nieużytki po dawnych terenach kolejowych. Natomiast południową część stanowią obszary mieszkaniowe i usługowe. Wśród obiektów usługowych pozostały tylko obiekty Politechniki Opolskiej, gdyż obiekty przemysłowo - usługowe Fabryki Samochodów Osobowych zostały wyburzone. Na obszarze opracowania znajduje się również szeroki pas komunikacji drogowej (ul. Bohaterów Monte Cassino, ul. Plebiscytowa) stanowiący fragment obwodnicy śródmiejskiej.

Powietrze atmosferyczne

Ponieważ na obszarze nie występują żadne zakłady przemysłowe wprowadzające gazy i pyły do atmosfery, źródłami zanieczyszczenia powietrza są tu przede wszystkim komunikacja drogowa oraz niska emisja, czego dowodem są podwyższone wartości stężeń poszczególnych zanieczyszczeń w sezonie zimowym (grzewczym). W okolicy obszaru znajdują się natomiast trzy źródła uznane za przemysłowe punktowe źródła emisji zanieczyszczeń [7]. Są to:

- Opolski Zakład mechaniczny OZAMECH, znajdujący się ok. 600 m na południowy wschód od granicy obszaru,
- Tabor Szynowy Opole S.A., ok. 1000 m na południowy wschód od granicy obszaru,
- Kotłownia ECO, ok. 1200 m na południe od granicy obszaru.

Na analizowanym obszarze przekroczenia wartości dopuszczalnych stwierdzono dla pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz oznaczanego w nim benzo(a)pirenu [8], [9], [10].

Klimat akustyczny

Na obszarze projektowanego mpzp nie występuje zagrożenie związane z hałasem przemysłowym – nie występują tu przemysłowe źródła hałasu, ani nie dociera hałas z zakładów zlokalizowanych na terenach sąsiadujących z obszarem planu. Problem stanowi natomiast hałas drogowy i kolejowy [11], [12]. Od południowego zachodu i zachodu przebiegają ulice Plebiscytowa Bohaterów Monte Cassino, a od południa ulica Ozimska. Wymienione ulice są jednymi z bardziej ruchliwych w mieście. Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, mówi, że na terenach strefy śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku wynosi 70dB. Projekt planu wyznacza strefę śródmiejską na całym terenie projektu planu. Jak wynika z mapy akustycznej dostępnej na stronie internetowej Urzędu Miasta, hałas w wysokości 70-75dBA rozkłada się wzdłuż ulicy Plebiscytowej i Ozimskiej. Rozkład hałasu przedstawiony został na ilustracja 2.

W skali długookresowej, jaką reprezentują wskaźniki L_{DWN} i L_N dla hałasu kolejowego nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu pochodzącego z transportu kolejowego [15]. Przejazdy pociągów (na tej linii głównie towarowych) powodują chwilowe pogorszenie warunków akustycznych na obszarze.

Wody powierzchniowe i gruntowe.

Przez obszar nie przepływają wody powierzchniowe. Koryto Odry znajduje się ok. 1200 m na południowy zachód od granicy projektowanego planu.

Z dokumentacji będącej w posiadaniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu wynika, że wody gruntowe na terenach po byłej bocznicy kolejowej uległy zanieczyszczeniu. W projekcie planu są to tereny oznaczone jako 1UKS i 1KDG (część od strony torów kolejowych), które zostały zaliczone wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi do obszarów Grupy C. RDOŚ Opole prowadzi postępowanie o wyrządzenie szkody w środowisku na tych terenach. Z badań prowadzonych w latach

2003-2011 wynika, że wody gruntowe zostały zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi oraz węglowodorami aromatycznymi (WWA i BTX). Na przestrzeni w/w lat były wykazywane regularne przekroczenia dopuszczalnych stężeń dla węglowodorów aromatycznych, olei mineralnych oraz benzyn. Brak natomiast było przekroczeń stężeń dopuszczalnych dla węglowodorów alifatycznych.

Gleby

Uwarunkowania glebowe są ściśle związane z uwarunkowaniami geomorfologicznymi. Gleby na danym obszarze 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 części jest to obszar zabudowy usługowo – przemysłowej, drogi, parkingi, place manewrowe oraz teren po byłej linii kolejowej 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.

Odpady

Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono, że na obszarze objętym potencjalnym znaczącym oddziaływaniem nie występuje problem „dzikich” wysypisk. Na zurbanizowanej części planu prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów. Sporadycznie problem z odpadami występować może przy terenach kolejowych i jest to związane z tym, że tereny te są zaniedbane.

Pola elektromagnetyczne

Jak wynika z pomiarów natężenia promieniowania elektromagnetycznego w punktach monitoringowych WIOŚ, w żadnym punkcie pomiarowym na terenie Opola dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego nie są przekroczone [16].

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Ponieważ na analizowanym obszarze nie występują żadne zakłady przemysłowe mogące powodować nadmierną emisję zanieczyszczeń do środowiska, nie ma zagrożenia wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na obszarze znajduje się stacja benzynowa, która stwarza niebezpieczeństwo wycieku gazu, wybuchu oparów paliw, wystąpienia pożaru, a co za tym idzie przedostawanie się do środowiska zwiększonych ilości zanieczyszczeń.

2.3. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji postanowień projektowanego planu

Na analizowanym obszarze obecnie nie ma obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, dlatego też w przypadku braku planu przewiduje się, że teren nadal będzie użytkowany jak dotychczas. Należy wziąć pod uwagę, iż zgodnie z art. 59 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przy braku planu miejscowego

możliwe jest uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy, a następnie pozwolenia na budowę. Efektem tego może być zagospodarowanie terenu w sposób trudny do przewidzenia, stanowiący zagrożenie dla ładu przestrzennego na zabytkowym obszarze urbanistycznym. Szczególnie narażony jest obszar w okolicy ulicy Ozimskiej i Plebiscytowej, gdzie zostały wyburzone stare budynki przemysłowe. Teren ten może zostać zagospodarowany w sposób niekontrolowany, co może negatywnie wpłynąć przede wszystkim na krajobraz obszaru. Brak mpzp, a co za tym idzie chaotyczne zagospodarowanie terenu może doprowadzić w przyszłości również do braku możliwości rozbudowy układu komunikacyjnego. Brak realizacji postanowień projektowanego planu pozostawi również ten obszar miasta nieatrakcyjnym pod względem architektonicznym i funkcjonalnym. Rosnące natężenie ruchu drogowego przy braku rozbudowy szlaków komunikacyjnych stanowi zwiększenie ryzyka tworzenia zatorów drogowych, a tym samym wzrost poziomu hałasu i zanieczyszczenia powietrza kumulującymi się spalinami.

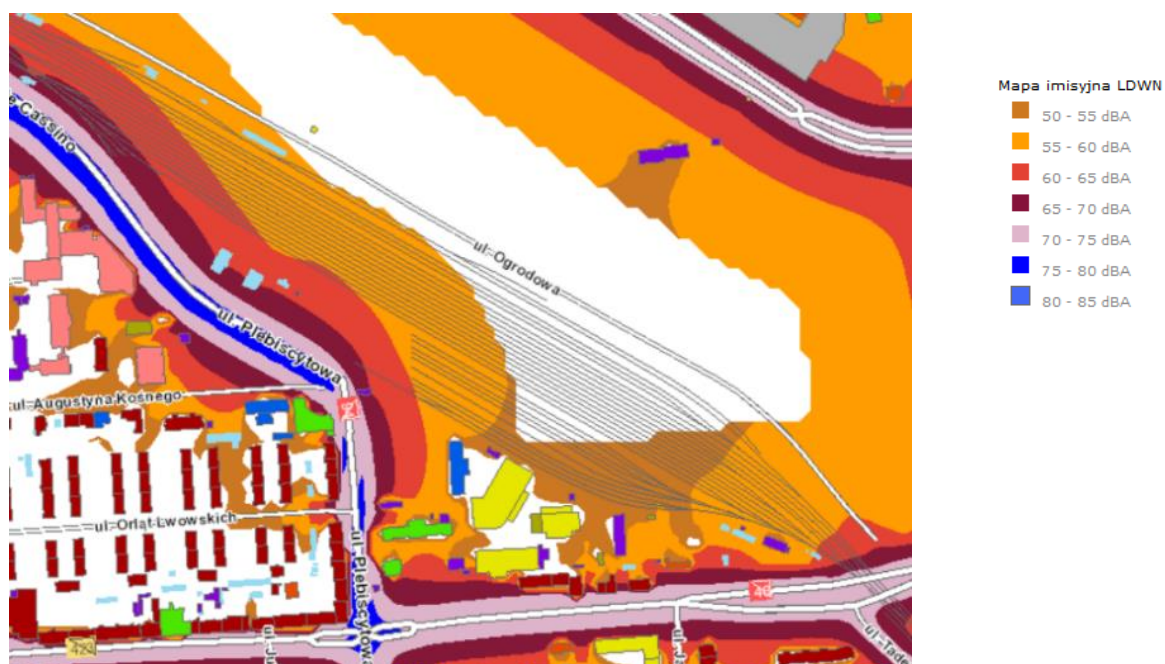
2.4. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego planu w szczególności obszarów chronionych

Przeprowadzona w 2012 roku inwentaryzacja przyrodnicza wykazała, że na obszarze projektowanego planu mogą znajdować się siedliska trzech gatunków nietoperzy: nocka wąsatka, gacka brunatnego oraz mroczka późnego. Siedliska te pełnią funkcję miejsc rozrodczych [4]. Wszystkie gatunki nietoperzy, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt objęte są ścisłą ochroną gatunkową. Obszar projektu planu jest fragmentem większego obszaru występowania tych ssaków, obejmującego całe śródmieście.

Obszar w granicach opracowania zlokalizowany jest w obrębie trzech Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: GZWP nr 333, 335 i 356, wymagających szczególnej ochrony. W projekcie planu uwzględniono zapisy mające na celu ochronę wód, dotyczące odprowadzania i unieszkodliwiania ścieków, odprowadzania wód opadowych oraz w zakresie gospodarowania odpadami.

Problemem występującym na obszarze opracowania jest hałas pochodzący z komunikacji drogowej. Przez obszar przechodzą szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu. Jak wynika z Ilustracji 1, hałas w wysokości 70-75dBA rozkłada się wzdłuż ulicy Plebiscytowej i Ozimskiej. Sięga pierwszej linii zabudowy. Tylko w tym obszarze może dochodzić do przekroczeń rzędu 5 dBA. Biorąc pod uwagę normę hałasu dla strefy śródmiejskiej miast pow. 100tys. mieszkańców, na pozostałych terenach brak jest przekroczeń. Ponadto stosowanie cichych nawierzchni przy budowie dróg może znacznie poprawić klimat akustyczny.

Dodatkowy problem stanowią przejeżdżające przez teren komunikacji kolejowej pociągi, powodujące krótkoterminowe pogorszenie warunków akustycznych.



Ilustracja 1 Obszar objęty projektem planu. Mapa imisyjna LDWN Źródło: <http://hram.um.opole.pl/ima>

Nadmierne zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego pyłem zawieszonym PM₁₀ i osadzonym na nim benzo(a)pirenem stanowi kolejny problem występujący na obszarze opracowania, a głównym źródłem tych zanieczyszczeń jest ruch samochodowy. Ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnego i docelowego wymienionych zanieczyszczeń dla strefy miasto Opole w 2013 r. został przyjęty program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych, którego głównym celem jest przywrócenie standardów jakości powietrza [17].

Obszar objęty projektem planu charakteryzuje się nieatrakcyjnym krajobrazem, szczególnie przy terenach kolejowych oraz w okolicy ulic Plebiscytowej i Ozimskiej - wyburzone budynki przemysłowe (rysunek 7 a i b). Ze względu na to, że jest to centrum miasta krajobraz powinien cechować się odpowiednio wysokimi walorami estetycznymi.

a)



b)



Rys. 7. Krajobraz obszaru objętego projektem planu: a) tereny w pobliżu terenów kolejowych wraz z terenami przy ul. Plebiscytowej i Ozimskiej (przed wyburzeniami), b) tereny przy ul. Plebiscytowej i Ozimskiej (po wyburzeniach).

Charakterystyczny na obszarze opracowania jest teren oznaczony w projekcie jako 1UKS (teren obsługi komunikacji). Obecnie, ponad połowę obszaru zajmuje stacja benzynowa i nieczynny obiekt gastronomiczny. Pozostały teren to otwarta przestrzeń z nieutwardzonym placem porośniętym roślinnością ruderalną. Jedyna zauważalna wyższa roślinność to tzw. samosiejki w północnej-zachodniej części terenu, wzdłuż ulicy Plebiscytowej. Jest to roślinność niezorganizowana i nieuporządkowana, średniej wysokości (ilustracja2).



Ilustracja2. Fragment terenu objętego projektem planu z granicą terenu 1UKS, materiał źródłowy: www.google.pl/maps

Innym problemem obszaru opracowania, a konkretnie terenu po byłej bocznicy kolejowej jest zanieczyszczenie wód gruntowych o których była mowa w punkcie 2.2, dotyczącym wód powierzchniowych i podziemnych. Na dzień dzisiejszy toczy się postępowanie o stwierdzenie szkody w środowisku, które jest prowadzone przez RDOŚ Opole.

2.5. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego planu

Polityka Ekologiczna Państwa

Cele:

- ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami – rozbudowa szlaków komunikacyjnych w celu minimalizacji ryzyka tworzenia się zatorów, zaopatrzenie nowych budynków w energię elektryczną i ciepłą z sieci miejskiej lub ze źródeł indywidualnych nie powodujących ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza;
- zmniejszenie narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas – zakwalifikowanie poszczególnych terenów do kategorii zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 1 października 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku; stosowanie środków ochrony przed hałasem, wprowadzenie szpalerów drzew w liniach rozgraniczających dróg oraz zieleni izolacyjnej.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej → II Polityka Ekologiczna Państwa

Cele:

- zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych: zapis w planie dopuszczający ogrzewanie obiektów z indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła, opartych na paliwach płynnych, gazowych, energii elektrycznej i odnawialnej, nie powodujących ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza;
- uwzględnienie zagrożeń akustycznych: rozbudowa układu komunikacyjnego.

Plan zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego

Cele:

- ochrona i przeciwdziałanie zanieczyszczeniu użytkowych zbiorników wód podziemnych oraz zlewni wód powierzchniowych, służących zaopatrzeniu ludności i gospodarki w wodę – zapisy w planie mówiące o odprowadzeniu ścieków bytowo-gospodarczych;
- zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii: zapis w planie dopuszczający ogrzewanie obiektów z indywidualnych i lokalnych źródeł ciepła, opartych na paliwach płynnych, gazowych, stałych oraz energii elektrycznej i odnawialnej, nie powodujących ponadnormatywnego zanieczyszczenia powietrza.

Program Rozwoju Miasta Opola (2007-2015)

Cele:

- rozwijanie systemu selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów komunalnych: zapisy w planie dotyczące przechowywania i segregacji odpadów do czasu wywozu na wysypisko w szczelnych pojemnikach znajdujących się w pomieszczeniach przeznaczonych na gromadzenie i segregację odpadów, wydzielanych w budynkach lub pod zadaszonymi osłonami lub w pomieszczeniach ze ścianami pełnymi lub ażurowymi.

Program Ochrony Środowiska miasta Opola

Cele:

- wprowadzenie do mpzp zapisów zobowiązujących do podejmowania działań mających na celu zabezpieczenia środowiska przed negatywnych oddziaływaniem oraz ograniczanie tego oddziaływania;
- zapewnienie mieszkańcom dostarczenia wody o wymaganej ilości i jakości poprzez ochronę zasobów wód podziemnych: zapisy regulujące zasady odprowadzania ścieków, wód opadowych i gospodarki odpadami;

- stworzenie sprawnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi selektywną zbiórkę odpadów: punkt w planie mówiący o nakazie segregacji odpadów na terenie posesji do czasu ich wywozu na wysypisko śmieci;
- przebudowa i modernizacja infrastruktury drogowej;
- wprowadzenie zadrzewień wzdłuż ciągów komunikacyjnych.

2.6. Projektowany sposób zagospodarowania obszaru objętego projektem mpzp „Śródmieście VIa” w Opolu

Projekt planu miejscowego „Śródmieście VIa” będzie stanowił podstawę prawną umożliwiającą kształtowanie warunków, zasad i standardów zagospodarowania zgodnie z zasadami gospodarki przestrzennej i zrównoważonego rozwoju.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście VIa” w Opolu zamieszczono następujące funkcje i sposoby użytkowania terenów:

- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i usługowej (MW/U),
- tereny zabudowy usługowej (U),
- tereny usług obsługi komunikacji (UKS),
- tereny usług z drogami wewnętrznymi - parkingami (U/KDW),
- tereny zieleni urządzonej (ZP),
- tereny usług i zieleni urządzonej (U/ZP),
- tereny dróg publicznych – ulica główna (KDG),
- tereny dróg publicznych – ulica lokalna (KDL),
- tereny dróg publicznych – ulica dojazdowa (KDD),
- tereny dróg publicznych – ciągi pieszo - jezdne (KDX),
- tereny dróg wewnętrznych – ciągi pieszo - jezdne (KDWX),
- tereny ciągów pieszych – KP,
- plac publiczny – KPP.

W celu wykonania prognozy oddziaływania projektowanego planu na środowisko oceniono wpływ poszczególnych terenów wskazanych w dokumencie, a następnie podsumowano wyniki. Wyniki przeprowadzonej oceny zostały przedstawione w tabeli 2. Określono możliwy wpływ danego przeznaczenia terenu na środowisko (korzystny, niekorzystny lub obojętny) oraz znaczenie oddziaływania. W przypadku oddziaływania obojętnego (lub braku oddziaływania) przyjmowano wartość 0, zgodnie z poniższą skalą opisową:

- oddziaływanie bardzo korzystne dla środowiska (3),
- oddziaływanie korzystne o widocznych zmianach w środowisku (2),
- oddziaływanie korzystne nie powodujące widocznych zmian w środowisku (1),
- oddziaływania obojętne (0),
- oddziaływanie niekorzystne nie powodujące widocznych zmian w środowisku (-1),

- oddziaływanie niekorzystne o widocznych zmianach w środowisku (-2),
- oddziaływanie bardzo niekorzystne dla środowiska (-3).

Określono również charakter oddziaływania poszczególnych terenów na określone komponenty środowiska. Po rozróżnieniu na oddziaływanie pozytywne i negatywne, określono czy jest ono:

- bezpośrednie/pośrednie,
- krótkoterminowe/średnioterminowe/długoterminowe
- stałe/chwilowe.

Tab. 2. Wpływ ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście VIa” w Opolu na środowisko przyrodnicze.

Symbol terenu	Przeznaczenie terenu	Waga oddziaływania na środowisko												
		– oddziaływanie bardzo korzystne (3), – oddziaływanie korzystne o widocznych zmianach w środowisku (2), – oddziaływanie korzystne nie powodujące widocznych zmian w środowisku (1), – oddziaływania obojętne (0), – oddziaływanie niekorzystne nie powodujące widocznych zmian w środowisku (-1), – oddziaływanie niekorzystne o widocznych zmianach w środowisku (-2), – oddziaływanie bardzo niekorzystne dla środowiska (-3)												
		Komponenty środowiska												Suma
		Powierzchnia ziemi	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe i podziemne	Klimat lokalny	Powietrze atmosferyczne	Klimat akustyczny	Fauna i flora	Formy chronione	Krajobraz	Ludzie	Zabytki i dobra materialne	Powiązania zewnętrzne	
1MW/U	istniejąca zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i tereny usług	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2MW/U	projektowana zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i tereny usług	-1	0	1	0	0	-1	-2	-1	2	3	0	2	3
3MW/U	istniejąca zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i tereny usług	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1U	rozbudowany istniejący teren usług	-1	0	1	0	0	-1	-2	-1	2	3	0	0	1
2U	istniejący teren usług	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3U	rozbudowany istniejący teren usług	-1	0	1	0	0	-1	-2	-1	2	3	0	0	1
4U	rozbudowany istniejący teren usług	-1	0	1	0	0	-1	-2	-1	2	3	0	0	1
5U	rozbudowany istniejący teren usług	-1	0	1	0	0	-1	-2	-1	2	3	0	0	1
1U/KDW	projektowany teren usług z drogami wewnętrznymi i parkingami	-2	0	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	2	0	1	-2
2U/KDW	projektowany teren usług z drogami wewnętrznymi i parkingami	-2	0	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	2	0	1	-2

3U/KDW	projektowany teren usług z drogami wewnętrznymi i parkingami	-2	0	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	2	0	1	-2
1UKS	istniejący teren usług obsługi komunikacji	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1-2ZP	istniejący poszerzony teren zieleni urządzonej	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	0	2	29
1KDG	istniejąca poszerzona ulica główna	-2	0	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-1	3	0	2	-9
2KDG	istniejąca poszerzona ulica główna	-2	0	-1	-2	-2	-2	-2	-2	-1	3	0	2	-9
1KDL	projektowana ulica lokalna	-2	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	2	2	0	2	-1
1KDD	projektowana ulica dojazdowa	-2	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	2	2	0	2	-1
1KPP	projektowany plac publiczny	-2	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	4
1KP	projektowany ciąg pieszy	-1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	5
1KDWX	projektowany teren dróg wewnętrznych – ciąg pieszo-jezdny	-1	0	0	0	0	-1	0	-1	0	3	0	1	1
1KDX	projektowany ciąg pieszo-jezdny	-1	0	0	0	0	-1	0	-1	0	3	0	1	1
2KDX	projektowany ciąg pieszo-jezdny	-1	0	0	0	0	-1	0	-1	0	3	0	1	1
3KDX	istniejący ciąg pieszo-jezdny	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4KDX	istniejący ciąg pieszo-jezdny	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5KDX	projektowany ciąg pieszo-jezdny	-1	0	0	0	0	-1	0	-1	0	3	0	1	1
6KDX	projektowany ciąg pieszo-jezdny	-1	0	0	0	0	-1	0	-1	0	3	0	1	1
SUMA		-24	0	9	-6	-6	-16	-16	-16	22	55	0	22	24

Tab. 3. Wpływ ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście VIa” w Opolu na środowisko przyrodnicze.

Symbol terenu	Przeznaczenie terenu	Sposób oddziaływania											
		– pozytywne/obojętne/negatywne, – bezpośrednie/pośrednie, – krótkoterminowe/średnioterminowe/długoterminowe, – stałe/chwilowe											
		Komponent środowiska											
		Powierzchnia ziemi	Zasoby naturalne	Wody powierzchniowe i podziemne	Klimat lokalny	Powietrze atmosferyczne	Klimat akustyczny	Fauna i flora	Formy chronione	Krajobraz	Ludzie	Zabytki i dobra materialne	Powiązania zewnętrzne
1MW/U	istniejąca zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i tereny usług	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne
2MW/U	projektowana zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i tereny usług	negatywne bezpośrednie długoterm.	obojętne	pozytywne pośrednie długoterm.	obojętne	obojętne	negatywne bezpośrednie długoterm.	negatywne bezpośrednie długoterm.	negatywne pośrednie długoterm.	pozytywne bezpośrednie długoterm.	pozytywne pośrednie długoterm.	obojętne	pozytywne pośrednie długoterm.
		stałe		stałe			stałe	stałe	chwilowe	stałe	stałe		stałe
3MW/U	istniejąca zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i tereny usług	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne
1U	rozbudowany istniejący teren usług	negatywne bezpośrednie długoterm.	obojętne	pozytywne pośrednie długoterm.	obojętne	obojętne	negatywne bezpośrednie długoterm.	negatywne bezpośrednie długoterm.	negatywne pośrednie średnioterm.	pozytywne bezpośrednie długoterm.	pozytywne pośrednie długoterm.	obojętne	obojętne
		stałe		stałe			stałe	stałe	chwilowe	stałe	stałe		
2U	istniejący teren usług	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne
3U	rozbudowany istniejący teren usług	negatywne bezpośrednie długoterm.	obojętne	pozytywne pośrednie długoterm.	obojętne	obojętne	negatywne bezpośrednie długoterm.	negatywne bezpośrednie długoterm.	negatywne pośrednie średnioterm.	pozytywne bezpośrednie długoterm.	pozytywne pośrednie długoterm.	obojętne	obojętne
		stałe		stałe			stałe	stałe	chwilowe	stałe	stałe		
4U	rozbudowany istniejący teren usług	negatywne bezpośrednie długoterm.	obojętne	pozytywne pośrednie długoterm.	obojętne	obojętne	negatywne bezpośrednie długoterm.	negatywne bezpośrednie długoterm.	negatywne pośrednie średnioterm.	pozytywne bezpośrednie długoterm.	pozytywne pośrednie długoterm.	obojętne	obojętne
		stałe		stałe			stałe	stałe	chwilowe	stałe	stałe		
5U	rozbudowany istniejący teren usług	negatywne bezpośrednie długoterm.	obojętne	pozytywne pośrednie długoterm.	obojętne	obojętne	negatywne bezpośrednie długoterm.	negatywne bezpośrednie długoterm.	negatywne pośrednie średnioterm.	pozytywne bezpośrednie długoterm.	pozytywne pośrednie długoterm.	obojętne	obojętne
		stałe		stałe			stałe	stałe	chwilowe	stałe	stałe		

2U/KDW	projektowany teren usług z drogami wewnętrznymi i parkingami	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne pośrednie długoterm. stałe	obojętne	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne pośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne pośrednie długoterm. stałe
3U/KDW	projektowany teren usług z drogami wewnętrznymi i parkingami	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne pośrednie długoterm. stałe	obojętne	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne pośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne pośrednie długoterm. stałe
3U/ZP	projektowany teren usług z zielenią	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne pośrednie długoterm. stałe	pozytywne pośrednie długoterm. stałe	pozytywne pośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne pośrednie długoterm. stałe	pozytywne pośrednie długoterm. stałe	pozytywne pośrednie długoterm. stałe	pozytywne pośrednie długoterm. stałe	obojętne	obojętne
1UKS	istniejący teren usług obsługi komunikacji												
1ZP	istniejący poszerzony teren zieleni urządzonej	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne pośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne pośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe
1KDG	istniejąca poszerzona ulica główna	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne pośrednie długoterm. stałe	negatywne pośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne pośrednie średnioterm. chwilowe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe
2KDG	istniejąca poszerzona ulica główna	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne pośrednie długoterm. stałe	negatywne pośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne pośrednie średnioterm. chwilowe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe
1KDL	projektowana ulica lokalna	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	obojętne	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne pośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne pośrednie długoterm. stałe
1KDD	projektowana ulica dojazdowa	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	obojętne	negatywne pośrednie długoterm. stałe	negatywne pośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	negatywne pośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe
1KPP	projektowany plac publiczny	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe
1KP	projektowany ciąg pieszy	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe
1KDX	projektowany ciąg pieszo-jezdny	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe
2KDX	projektowany ciąg pieszo-jezdny	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	negatywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe	obojętne	pozytywne bezpośrednie długoterm. stałe
3KDX	istniejący ciąg pieszo-jezdny												

4KDX	istniejący ciąg pieszo-jezdny	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne
5KDX	projektowany ciąg pieszo-jezdny	negatywne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	negatywne	obojętne	negatywne	obojętne	pozytywne	obojętne	pozytywne
		bezpośrednie					bezpośrednie		bezpośrednie		bezpośrednie		bezpośrednie
		długoterm.					długoterm.		długoterm.		długoterm.		długoterm.
		stałe					stałe		stałe		stałe		stałe
6KDX	projektowany ciąg pieszo-jezdny	negatywne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	negatywne	obojętne	negatywne	obojętne	pozytywne	obojętne	pozytywne
		bezpośrednie					bezpośrednie		bezpośrednie		bezpośrednie		bezpośrednie
		długoterm.					długoterm.		długoterm.		długoterm.		długoterm.
		stałe					stałe		stałe		stałe		stałe
1KDWX	projektowana droga wewnętrzna – ciąg pieszo - jezdny	negatywne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	negatywne	obojętne	negatywne	obojętne	pozytywne	obojętne	pozytywne
		bezpośrednie					bezpośrednie		bezpośrednie		bezpośrednie		bezpośrednie
		długoterm.					długoterm.		długoterm.		długoterm.		długoterm.
		stałe					stałe		stałe		stałe		stałe

Z tabeli 2 wynika, że realizacja postanowień projektu planu „Śródmieście VIa” w Opolu ogólnie będzie korzystna dla obszaru objętego planem. Zagospodarowanie poszczególnych terenów w sposób określony w projekcie może jednak oddziaływać w sposób różny na poszczególne elementy środowiska – negatywnie lub pozytywnie. Możliwe są również sytuacje, że określone przeznaczenie terenu nie będzie miało żadnego wpływu na któryś z komponentów środowiska (oddziaływanie obojętne/ brak oddziaływania). Najkorzystniej na obszar wpłynie poszerzony teren zieleni urządzonej (1ZP) w części projektu planu. Najbardziej niekorzystna będzie realizacja postanowień dotyczących poszerzania istniejących dróg głównych (1-2KDG). Na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się inwestycji, które mogłyby znacząco niekorzystnie oddziaływać na środowisko naturalne. Ze względu na długoterminowy charakter realizacji postanowień planu miejscowego po jego uchwaleniu, oddziaływania działań na środowisko w większości przypadków również mają charakter długoterminowy i stały.

2.7. Przewidywane znaczące oddziaływania

Powierzchnia ziemi

Realizacja wszystkich postanowień planu sumarycznie wpłynie na powierzchnię ziemi negatywnie. Powodem jest przede wszystkim budowa nowych i poszerzenia istniejących dróg oraz realizacja inwestycji związana z zabudową usługową. Powierzchnia ziemi ucierpi na tym trwale. Z realizacją tych postanowień wiążą się jednak również oddziaływania chwilowe powodowane przez wykonywanie robót ziemnych podczas budowy. Eksploatacja wybudowanych dróg oraz parkingów przez pojazdy silnikowe może powodować przedostawanie się do powierzchni ziemi metali ciężkich pochodzących ze spalania paliw oraz innych substancji związanych z eksploatacją pojazdów, jak na przykład wyciek olejów silnikowych lub innych płynów.

Zasoby naturalne

Na przedmiotowym terenie zasobem naturalnym są wody podziemne, które są chronione zapisami dotyczącymi zasad zaopatrzenia w wodę, odprowadzania ścieków, odprowadzania wód opadowych oraz zagospodarowania odpadów.

Wody powierzchniowe i podziemne

Zapisy w planie dotyczące zabudowy zawierają między innymi nakaz odprowadzania ścieków poprzez rozdzielczą kanalizację sanitarną do istniejącego układu miejskiej kanalizacji ogólnospławnej, co jest korzystne zarówno dla wód powierzchniowych, jak i podziemnych. Negatywnie na jakość wód mogą oddziaływać budowane lub poszerzane ciągi komunikacyjne: w sposób pośredni – poprzez zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej oraz w sposób bezpośredni – poprzez spływ substancji toksycznych zarówno w trakcie realizacji prac inwestycyjnych, jak i w czasie eksploatacji. Problem ten dotyczy głównie ulic głównych (KDG), które mogą mieć niewielki negatywny wpływ na wody podziemne. Stosowanie się jednak do zapisów planu i przepisów odrębnych, uchroni wody podziemne od negatywnego wpływu. Bak planu miejscowego i niezagospodarowanie terenu mogłoby

spowodować przedostanie się do wód podziemnych substancji niepożądanych. Istniejące zanieczyszczenie wód gruntowych powstało w poprzednich latach. Na dzień dzisiejszy trudno jest jednoznacznie stwierdzić przyczynę takiej sytuacji. Niewątpliwie jest to szkoda w środowisku, ale jest to sytuacja zastana przez projektantów planu miejscowego na którą nie mają wpływu. Zapisy planu miejscowego a także przepisy odrębne wymuszają na inwestorach stosowanie takich rozwiązań technologicznych, które zabezpieczają środowisko przed szkodliwym wpływem inwestycji.

Klimat lokalny

Wpływ realizacji postanowień projektowanego planu na klimat lokalny można rozpatrywać dwojako: zarówno jako negatywny, jak i pozytywny. Z jednej strony budowa nowych odcinków dróg wpłynie na zwiększenie ruchu komunikacyjnego w tej części miasta, a to wiąże się z większą ilością produkowanych spalin, a tym samym tworzeniem warunków typowych dla kreowania tzw. miejskiej wyspy ciepła. Z drugiej strony realizacja inwestycji drogowych wpłynie na udrożnienie systemu komunikacyjnego w skali miasta, co oznacza, że jeśli analizujemy te kwestie kompleksowo, wpłynie to pozytywnie na stan powietrza – ruch będzie odbywał się płynnie, samochody nie będą stały w korkach, a tym samym mniej zanieczyszczeń będzie trafiało do atmosfery.

Istotnym zapisem planu jest zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, który zapobiegnie powstaniu w tym miejscu zakładów, które mogłyby w większym stopniu przyczynić się do zaburzeń topoklimatu.

Powietrze atmosferyczne

Realizacja postanowień projektu planu może pogorszyć jakość powietrza atmosferycznego. Budowa nowych dróg, zwiększający się ruch uliczny mogą przyczynić się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, przede wszystkim pyłu (w tym pyłu zawieszonego wraz z osadzonym na nim benzo(a)pirenem, czy metalami ciężkimi), ale również pochodzących ze spalania paliw dwutlenku siarki, tlenków azotu, czy węglowodorów. Ze względu na to, że poziomy stężeń gazowych zanieczyszczeń powietrza są obecnie na niskim poziomie, a ich tendencja jest spadkowa, nie ma dużego zagrożenia przekroczenia tych poziomów podczas i po realizacji postanowień projektu planu. Zagrożenie takie jest jednak związane z nadmierną emisją pyłu, w tym pyłu zawieszonego PM₁₀, którego poziomy dopuszczalne w chwili uchwalania projektu planu są przekroczone. Poszerzenie dróg, czy budowa nowych, w niektórych przypadkach może jednak wpłynąć pozytywnie na jakość powietrza na większym obszarze, ze względu na usprawnienie ruchu drogowego, a tym samym rozłożenie źródeł zanieczyszczeń na większą powierzchnię, ale z mniejszą emisją. Dopuszczenie realizacji parkingów strategicznych na terenach usługowych położonych przy nowej drodze wzdłuż terenów kolejowych z jednej strony będzie się wiązało ze zwiększeniem natężenia ruchu samochodowego na tych terenach, z drugiej strony usytuowanie tych parkingów przy obwodnicy śródmiejskiej miasta ma na celu zatrzymanie ruchu samochodowego w tym miejscu i powolne zamykanie centrum miasta dla ruchu pojazdów.

Klimat akustyczny

Na obszarach, na których przeznaczenie terenów nie ulega znacznym zmianom mogą wystąpić problemy ze zwiększeniem poziomu hałasu spowodowane poszerzeniem drogi, a więc zwiększeniem jej przepustowości i umożliwieniem szybszego poruszania się pojazdów. Projekt planu nie wyklucza jednak instalowania ekranów akustycznych w razie wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. W związku z tym, że tereny znajdują się w strefie śródmiejskiej (podwyższone dopuszczalne poziomy hałasu) co ustala projekt planu oraz docelowe zmiany sposobu użytkowania budynków spowoduje, iż tereny z niewielkimi przekroczeniami norm hałasu będą występować jedynie wzdłuż głównych ulic[18]. Głównym źródłem hałasu na terenie projektu planu są drogi.

Fauna i flora

Obszar projektu planu nie jest zbyt różnorodny pod względem flory i fauny. W północnej-zachodniej części terenu UKS występuje jedyna wyższa roślinność, która jest niezorganizowana i nieuporządkowana. Projekt planu nie przesądza o jej likwidacji. Nakazuje natomiast, przeznaczenie terenu pod powierzchnię biologicznie czynną wielkości min 10 procent. Rodzaj i rozplanowanie powierzchni biologicznie czynnej zależeć będzie od inwestora i rodzaju inwestycji. Można domniemać, że ze względu na trudności projektowe związane z kształtem terenu UKS i obecnym zagospodarowaniem, powierzchnia biologicznie czynna zdecydowanie znajdować się będzie właśnie w części północnej. Inwestor może zechcieć zachować obecne zakrzaczenia i jedynie je uporządkować. Działania związane z zagospodarowywaniem obszaru zgodnie z projektem planu, przede wszystkim budowa nowych ciągów komunikacyjnych będą wymagały zlikwidowania części roślinności. Na etapie realizacji inwestycji, a wcześniej na etapie projektowania trzeba się stosować do wskaźników powierzchni biologicznie czynnej zapisanych w planie miejscowym, które mają zapewnić odpowiednią równowagę pomiędzy ilością terenów zielonych a zabudowanych.

Formy chronione

Jedynymi formami chronionymi występującymi na obszarze są 3 gatunki nietoperzy: nocek wąsatek, gacek brunatny oraz mroczek późny. Podczas sporządzania planu miejscowego nastąpiły już wyburzenia i uporządkowano teren. Pomieszczenia, w których prawdopodobnie bytowały nietoperze już nie istnieją. Teren występowania tych ssaków obejmuje praktycznie całe śródmieście. Nie ma pewności, że ssaki te nie powrócą na omawiane tereny po realizacji inwestycji. Na dzień dzisiejszy znalazły sobie inne miejsca pobytu i nie wiadomo, czy zadowolą się one tam na stałe czy zechcą powrócić na poprzednie miejsce. Dlatego wpływ realizacji postanowień planu na nietoperze będzie raczej nieduży i chwilowy, na czas prowadzenia prac budowlanych. Powstanie nowych budynków nie powinno być dla tych zwierząt większym problemem i istnieje duże prawdopodobieństwo, że zwierzęta szybko się do nich przystosują. Zakrzaczenia na terenie 1 UKS, które są również miejscem żerowania nietoperzy mogą zostać zachowane i uporządkowane przez inwestora i mogą stać się miejscem występowania nietoperzy. W przypadku całkowitej jej likwidacji, na etapie uzyskania pozwolenia budowlanego, inwestor będzie musiał w raporcie o oddziaływaniu inwestycji wskazać

działania minimalizujące lub kompensacyjne. Należy zauważyć, że etap raportu oddziaływania na środowisko nie wchodzi w zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu miejscowego.

Krajobraz

Przy obecnym zagospodarowaniu krajobraz obszaru jest mało atrakcyjny. Realizacja postanowień projektu planu pozwoli przede wszystkim wprowadzić ład przestrzenny i pozwoli uporządkować obszary w okolicy terenów kolejowych (rysunek 7a) i obszary wzdłuż ulicy Plebiscytowej (rysunek 7b). Dodatkowo dla większości obszarów, istnieją w planie zapisy chroniące przed umieszczaniem reklam i obiektów służących reklamie. Uchwalenie planu wpłynie więc bardzo korzystnie na krajobraz obszaru, który stanie się terenem bardziej atrakcyjnym i przyjaznym dla ludzi.

Ludzie

Oddziaływanie ustaleń projektu miejscowego planu na ludzi opiera się głównie na zaspokojeniu potrzeb ludzi i w związku z tym jest trudne do określenia. Zróżnicowanie społeczeństwa pod względem indywidualnych potrzeb, wieku, płci, wykonywanego zawodu, percepcji przestrzeni utrudnia jednoznaczną ocenę. Ogólnie jednak plan projektowany jest przede wszystkim w celu podniesienia jakości życia ludzi oraz zwiększenia atrakcyjności obszaru. Wszystkie zmiany względem dotychczasowego użytkowania terenu zawsze w sposób pośredni lub bezpośredni będą służyły ludziom. Wśród najkorzystniejszych działań zawartych w planie wymienić należy budowę nowych budynków usługowych. W planie zawarte są również zapisy mówiące o kształtowaniu ład przestrzennego, lokalizowaniu szpalerów drzew wzdłuż dróg, regulacje związane z lokalizacją reklam, itp. Realizacja planu zgodnie z jego zapisami sprawi, że zagospodarowany obszar będzie przyjazny dla ludzi.

Zabytki i dobra materialne

Realizacja postanowień projektu planu nie będzie w żaden sposób zagrażała zabytkom czy innym dobrom materialnym, a wręcz zabezpieczy część układu urbanistycznego objętego ochroną konserwatorską w ramach strefy „B”.

Powiązania zewnętrzne

Analizowany obszar charakteryzuje się tym, iż realizacja postanowień projektu planu miejscowego nie będzie wpływać negatywnie na inne obszary. Poszerzenie istniejących dróg oraz budowa nowych usprawni ruch pojazdów w większej okolicy, wykraczającej poza granice projektu planu miejscowego.

3. Rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Prognoza oddziaływania na środowisko powstawała równolegle do projektowanego planu w ścisłej współpracy autorów poszczególnych opracowań, w związku z czym już na etapie koncepcyjnym ustalenia budzące zastrzeżenia były na bieżąco weryfikowane. Na etapie planu ustala

się sposób zagospodarowania poszczególnych terenów nie określając jednak ram czasowych dla realizacji tych zamierzeń. Plan nie jest także dokumentem, który określa w sposób szczegółowy sposób ich realizacji – rozwiązań technicznych czy organizacyjnych związanych z budową. Do tego służą decyzje administracyjne poprzedzające rozpoczęcie inwestycji. Przewidywane działania mające na celu ograniczanie lub zapobieganie negatywnym oddziaływaniom poszczególnych założeń projektu planu na środowisko przedstawiono w tabeli 4

Tab. 4. Rozwiązania zapobiegające lub ograniczające negatywny wpływ realizacji poszczególnych założeń planu.

Komponent środowiska narażony na oddziaływanie negatywne	Tereny negatywnie oddziałujące na środowisko	Rozwiązania zapobiegające lub ograniczające negatywny wpływ
Powierzchnia ziemi	– 1,4-6U, – 1-3U/KDW, – 2MW/U, – 1KP, – 1-2KDG, 1KDL, 1KDD, 1KPP, 1-3, 6KDX, 1KDWX, – 3U/ZP	– szybkie i sprawne przeprowadzenie robót budowlanych, – lokalizacja zieleni urządzonej na obszarach zabudowanych i w sąsiedztwie tych obszarów oraz szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych, – zastosowanie rozwiązań technicznych dla dróg i parkingów umożliwiających odprowadzanie zanieczyszczeń do kanalizacji;
Wody powierzchniowe i podziemne	– 1-2KDG	– odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z wykorzystaniem systemów retencyjno-rozsączających, – odprowadzenie ścieków i wód opadowych przez system rozdzielczej kanalizacji sanitarnej;
Klimat lokalny	– 1-2KDG, – 1-3U/KDW, – 1KDL, 1KDD	– sadzenie dużej ilości zieleni, w tym między innymi drzew;
Powietrze atmosferyczne	– 1-3U/KDW, – 1-2KDG, 1KDL, 1KDD;	– stosowanie systemów doprowadzenia energii cieplnej nie powodujących przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza, – częściowe pochłanianie zanieczyszczeń pochodzących z ruchu pojazdów silnikowych przez szpalery drzew zlokalizowane wzdłuż ciągów komunikacyjnych, – zagospodarowanie terenu wzdłuż terenów kolei – zmniejszenie wielkości ładunku pyłu emitowanego do powietrza;
Klimat akustyczny	– 1,4-6U, – 2MW/U, – 1-3U/KDW, – 1-2KDG, 1KDL, 1KDD, 1KDWX, 1-3, 6KDX	– przeznaczenie terenów narażonych na pogorszenie warunków akustycznych na tereny zabudowy usługowej z brakiem możliwości przekształcenia ich na obszary mieszkaniowe, – w razie wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu możliwość lokalizacji ekranów akustycznych;
Fauna i flora	– 1,4-6U, – 2MW/U, – 1-3U/KDW, – 1-2KDG, 1KDL, 1KDD,	– tworzenie terenów zieleni urządzonej, szpalerów drzew, lokalizacja zieleni na terenach zabudowy;
Formy chronione	– 1,4-6U, – 2MW/U, – 1-3U/KDW, – 1-2KDG, 1KDL, 1KDD, 1KDWX, – 1-3, 6KDX	– zachowanie większości terenów, na których występują gatunki chronione w dotychczasowej formie użytkowania

Krajobraz	– 1-2KDG, – 1-3U/KDW, – 1KDL, 1KDD, – 1KDWX, – 1-3, 6KDX	– lokalizacja zieleni urządzonej wzdłuż ciągów komunikacyjnych, – zagospodarowanie terenów zgodnie z zasadami zachowania ładu przestrzennego, – selektywna zbiórka odpadów i regularny wywóz na składowisko.
-----------	--	--

Stosowanie się do ustaleń planu, który został sporządzony w zgodzie z dokumentami odrębnymi, m.in. takimi jak Ustawa Prawo Ochrony Środowiska będzie również jednym ze środków zapobiegawczych, który będzie prawnie chronił teren przed ewentualnymi negatywnymi trendami, jakie mogą się pojawić.

4. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie oraz trudności wynikające z niedostatków techniki lub współczesnej wiedzy napotkanych przy sporządzaniu prognozy

Alternatywne warianty planu analizowano i odrzucano na etapie projektowania. Proponowany projekt jest najbardziej optymalny spośród wszystkich innych rozważanych rozwiązań pod względem społecznym i ekonomicznym. Inne warianty planu niewiele różniły się od siebie pod względem przeznaczania terenów i ich rozmieszczenia, stąd wpływ na środowisko innych rozwiązań byłby bardzo zbliżony do wariantu wybranego (ostatecznego).

W trakcie opracowywania prognozy nie stwierdzono braków związanych z dostępnością literatury czy materiałów kartograficznych. Problem stanowił poziom szczegółowości niektórych opracowań, które były sporządzane dla większego obszaru, zazwyczaj dla całego miasta lub nawet województwa, co sprawiało problem z właściwym opisem stanu niektórych komponentów dla małego fragmentu obszaru. Trudnością w wykonaniu prognozy jest również dokładne przewidzenie na etapie projektowania rzeczywistego oddziaływania niektórych przedsięwzięć na środowisko. Zgodnie z art. 15 ust. 2 pkt. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w planie miejscowym określa się przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania. Nie określa się jednak czasu, w jakim dane zagospodarowanie ma być zrealizowane, co stanowi jeszcze większe utrudnienie dla przewidzenia skutków realizacji wszystkich postanowień planu dla środowiska. Jeśli na przykład niektóre inwestycje będą realizowane w tym samym czasie, może dojść do występowania oddziaływań skumulowanych, co z kolei może prowadzić do bardziej niekorzystnych efektów realizacji postanowień planu.

5. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania terenu „Śródmieście VIa w Opolu”. Celem prognozy jest określenie wpływu realizacji poszczególnych postanowień planu na środowisko naturalne. Zgodnie z art. 51 ust. 2 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), prognoza zawiera informacje o: zakresie i głównych celach projektowanego planu miejscowego (rozdział 1.2), metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy (rozdział 1.3), możliwości oddziaływania realizacji postanowień projektowanego dokumentu na państwa sąsiednie (rozdział 1.5). Prognoza zawiera również propozycje metod monitorowania skutków realizacji postanowień projektowanego planu (rozdział 1.4). W ramach sporządzenia prognozy przeprowadzono ogólną charakterystykę obszaru (rozdział 2.1) i oceniono istniejący stan środowiska (rozdział 2.2), przeanalizowano również wpływ na środowisko braku realizacji postanowień planu (rozdział 2.3), wymieniono najważniejsze problemy środowiska występujące na obszarze opracowania (rozdział 2.4), cele ochrony środowiska ustanowione na różnych szczeblach (rozdział 2.5), a także przeanalizowano projektowany sposób zagospodarowania przestrzennego obszaru (rozdział 2.6) i oceniono oddziaływanie poszczególnych postanowień na środowisko (rozdział 2.7). W dokumencie zaproponowano również rozwiązania, które pomogą zmniejszyć negatywne oddziaływanie postanowień projektu planu na poszczególne elementy środowiska naturalnego (rozdział 3), a także wymieniono trudności, jakie pojawiły się podczas sporządzania prognozy (rozdział 4).

Decyzja o przystąpieniu do sporządzania planu została podjęta ze względu na obowiązek wynikający między innymi z obowiązującego Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Opola, a także z potrzeby ochrony zabytkowego obszaru urbanistycznego, usprawnienia procedury wydawania pozwoleń na budowę, rezerwy terenu pod realizację układu komunikacyjnego oraz określenia wskaźników urbanistycznych. Granice obszaru objętego planem wyznaczają: od północnego wschodu – linia kolejowa, od południa – ulica Ozimska, od zachodu i południowego zachodu – ulica Plebiscytowa i ulica Bohaterów Monte Cassino.

W prognozie oceniono oddziaływanie każdego przeznaczenia terenu na poszczególne elementy środowiska: powierzchnię ziemi, zasoby naturalne, wody powierzchniowe i podziemne, klimat lokalny, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, faunę i florę, formy chronione, krajobraz, ludzi, zabytki i dobra materialne oraz powiązania zewnętrzne. W zależności od rodzaju oddziaływania (pozytywne, czy negatywne) i jego intensywności zastosowano skalę od -3 do 3, w której 0 oznaczało oddziaływanie obojętne lub brak oddziaływania. Następnie oceniono, czy wpływ jest bezpośredni czy pośredni, krótkoterminowy, średnioterminowy, czy długoterminowy, stałe czy chwilowe. Zanim jednak przystąpiono do oceny przeanalizowano potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji postanowień projektowanego planu. Analiza wykazała, że zaniechanie realizacji postanowień planu skutkuje pogorszeniem jakości środowiska oraz ładu przestrzennego między innymi poprzez chaotyczne zagospodarowanie terenu. Realizacja poszczególnych postanowień projektu planu będzie w różny sposób wpływać na poszczególne elementy środowiska naturalnego. Jednak w ogólnym podsumowaniu realizacja wszystkich postanowień planu będzie dla środowiska bardzo korzystna. Najkorzystniejszym zabiegiem na obszarze projektu planu będzie przekształcenie dawnych terenów kolejowych i przemysłowych na tereny usługowe. Najbardziej negatywnie wpłynie na środowisko poszerzenie głównych ciągów komunikacyjnych. Zanieczyszczenia mogą być

przenoszone również przez wiatr z innych obszarów zanieczyszczonych. Stanowi to zagrożenie dla wód podziemnych, do których zanieczyszczenia z gleby mogą się przedostawać. Ze względu na długoterminowy charakter realizacji postanowień planu miejscowego po jego uchwaleniu, oddziaływania działań na środowisko w większości przypadków również mają charakter długoterminowy i stały.

6. Dokumenty wykorzystane przy sporządzaniu prognozy

- [1] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola, przyjęte uchwałą nr LXXI/745/10 Rady Miasta Opola z dnia 26 sierpnia 2010 r.;
- [2] Kondracki J., 2000, Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- [3] Kowalczyk R., 2005, Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miasta Opola, Opole;
- [4] Spalek K. (pod red.) i BIO-PLAN, 2001, Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza Opola wraz z aktualizacją (2012), Opole;
- [5] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 roku w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt;
- [6] Lewińska J., 2000, Klimat miasta: zasoby, zagrożenia, kształtowanie, Wydawnictwo IGPiKO, Kraków;
- [7] Chmura U. (kier.), 2012, Aktualizacja programu ochrony środowiska dla miasta Opola na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019, projekt, Opole;
- [8] Czachor K. (kier.), 2009, Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla miasta Opola na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015, Opole;
- [9] WIOŚ w Opolu, 2013, Stan Środowiska w Województwie Opolskim w 2012 roku, Opole;
- [10] Chmura U. (kier.), 2010, Program ograniczenia niskiej emisji dla miasta Opola, Atmoterm, Opole;
- [11] Gołębiowski Z., Siejak P., Hilszer P., 2012, Opracowanie mapy akustycznej hałasu drogowego i przemysłowego na terenie Miasta Opola, w ramach realizacji zadań z zakresu wspomagania systemów gromadzenia i przetwarzania danych związanych z dostępem do informacji o środowisku;
- [12] System Informacji Przestrzennej Urzędu Miasta Opole, <http://hiram.um.opole.pl/imap/>;
- [13] Ustawa Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2001, Nr 62, poz. 627);
- [14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- [15] Kowalczyk J., 2011, Mapa akustyczna dla linii kolejowych miasta Opola;
- [16] Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Ocena wyników pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2012;

[17] Lochno A. (kier.), 2013, Program ochrony powietrza dla strefy miasto Opole ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z planem działań krótkoterminowych, Atmoterm, Opole.

[18] Rackiewicz I. (kier.), 2013, Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Opola na lata 2013-2018 z perspektywą na lata 2019-2020, Atmoterm, Opole.