



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 W REJONIE ULIC: ANDRZEJA STRUGA ORAZ ŚWIĘTEGO JACKA W OPOLU

mgr inż. arch. Grzegorz Biernacki

375/2000

mgr Krzysztof Bucher

inż. Kazimierz Cupiał

877/82 W.Z.U. i A. Katowice

mgr Anna Caputa

mgr inż. Daria Ignasiak

mgr inż. Joanna Jakubów

mgr inż. Grzegorz Jurowicz

OPL/0043/POOS/03

mgr Aleksandra Sobczak

dr inż. Magdalena Śliwa

Z-347

dr inż. Krzysztof Śliwa

Z-348

Emilia Twardowska

mgr inż. Aneta Werner-Wilk

Z-480

Opole, maj 2016

Spis treści:

1. WSTĘP	3
1.1. Podstawa formalno-prawna	3
1.2. Cel, zakres opracowania oraz powiązanie z innymi dokumentami	3
1.3. Informacje o przyjętych założeniach i zastosowanych metodach	5
1.4. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu	7
1.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	8
2. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ JEGO ZMIAN W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	8
2.1. Ogólna charakterystyka fizjograficzna terenu	8
2.2. Stan środowiska na obszarze opracowania	12
2.3. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji planu	16
3. ANALIZA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	17
3.1. Istniejące problemy środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu dokumentu	17
3.2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	18
3.3. Docelowy sposób zagospodarowania obszaru objętego projektem planu	18
3.4. Analiza i ocena potencjalnych znaczących oddziaływań	24
3.5. Rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko	28
5. ZAKOŃCZENIE	30
5.1. Wnioski	30
5.2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	31
5.3. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub współczesnej wiedzy napotkanych przy sporządzaniu prognozy	32
5.4. Dokumenty wykorzystane przy sporządzaniu prognozy	33

Załącznik 1 Lokalizacja obszaru objętego opracowaniem

Załącznik 2 Istniejący sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych postanowieniami projektu mpzp

Załącznik 3 Prognozowany sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych postanowieniami projektu mpzp

1. WSTĘP

1.1. Podstawa formalno-prawna

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka w Opolu sporządzanego na podstawie Uchwały Nr LXIII/963/14 Rady Miasta Opola z dnia 25 września 2014 r. Plan opracowywany jest zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i w zakresie ustalonym przez Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. 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 miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

1.2. Cel, zakres opracowania oraz powiązanie z innymi dokumentami

Celem prognozy jest określenie charakteru prawdopodobnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą być spowodowane realizacją nakazanych lub dopuszczonych przez plan sposobów zagospodarowania i użytkowania terenu.

Zakres przedmiotowy prognozy został dostosowany do skali planu oraz stopnia jego szczegółowości i precyzji jego ustaleń. Jest on zgodny z wymogami określonymi w art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 ww. ustawy i został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Opolu oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Opolu.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka w Opolu składa się z części tekstowej (w postaci kart terenu) oraz części rysunkowej. Każda karta terenu zawiera informacje o możliwych przeznaczeniach terenu; zasadach kształtowania zabudowy i wskaźnikach urbanistycznych, które określają sposób kształtowania zabudowy, poprzez wyznaczenie linii zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy, liczby kondygnacji, określenie 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, sposobu realizacji miejsc postojowych itp.; zasadach modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury, w tym sposobu zaopatrzenia w wodę, odbioru ścieków, odprowadzania wód opadowych, zaopatrzenia w gaz, energię ciepłą, energię elektryczną, gospodarki odpadami; zasadach i warunkach scalania i podziału nieruchomości, czyli minimalnych powierzchniach wydzielanych działek, szerokości frontów itd.; tymczasowym sposobie użytkowania, a także wysokość stawki procentowej, która jest podstawą do naliczania renty planistycznej.

Do głównych celów projektu planu należą:

- dostosowanie i doprecyzowanie ustaleń planu do nowych wymagań prawnych (konieczność uwzględnienia granic obszarów szczególnego zagrożenia powodzią wynikającą ze zmiany przepisów ustawy Prawo wodne)

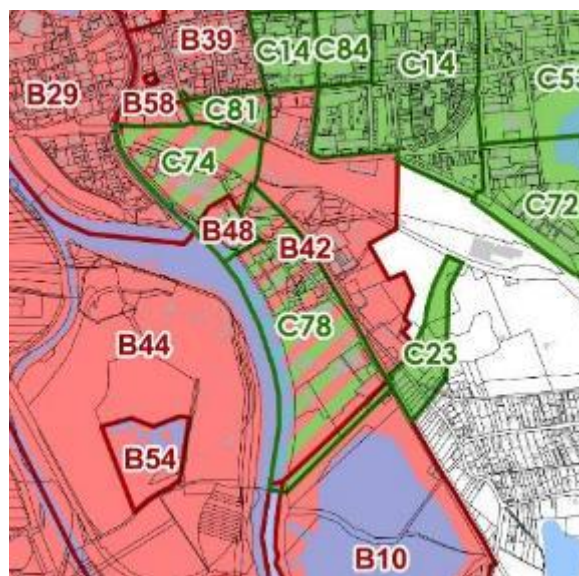
- zbadanie możliwości uwzględnienia wniosków o zmianę obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- konieczność dostosowania i aktualizacji zapisów regulujących sposób zagospodarowania terenów, w tym określenie wskaźników urbanistycznych (maksymalna i minimalna intensywność zabudowy, wskaźnik miejsc postojowych, udział powierzchni biologicznie czynnej itp.),
- ujęcie w planie miejscowym terenów kolejowych, które wcześniej były wyłączone z opracowania, a następnie wprowadzenie odpowiednich zapisów regulujących sposób ich zagospodarowania.

Cały badany obszar opracowania posiada obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (Ilustracja 1):

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w rejonie ul. Andrzeja Struga uchwalony Uchwałą nr LXVIII/693/10 Rady Miasta Opola z dnia 27 maja 2010 r. (B42),
- zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w rejonie ul. Andrzeja Struga w Opolu wraz z obrzeżem uchwalony Uchwałą nr XXIX/435/12 Rady Miasta Opola z dnia 5 lipca 2012 r. (B48).

Na badanym terenie mogą być wydawane decyzje administracyjne w tym m.in. o pozwoleniu na budowę, które są wydawane w oparciu o ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Ilustracja 1 Fragment mapy miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w Opolu – obowiązujące (kolor czerwony) i opracowywane (kolor zielony)



Źródło: <http://www.bip.um.opole.pl>

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zgodny z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola, w którym cały teren opracowania położony jest w obszarze 5AG – rejon ulicy A. Struga. Obszar ten przewiduje m.in. następujące kierunki zagospodarowania przestrzennego (Ilustracja 2):

- strefa aktywności gospodarczych,
- inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym,
- obszary bezpośredniego i potencjalnego zagrożenia powodzią,
- tereny zamknięte,
- droga wodna,

- przystań kajakowa.

Ilustracja 2 Fragment mapy Kierunki zagospodarowania przestrzennego (Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola)



Źródło: <http://www.bip.um.opole.pl>

Jednocześnie w Studium określono obowiązujące ustalenia, które dotyczą m.in. zakazu lokalizacji hipermarketów, przemysłu terenochłonnego, zakłócającego krajobraz i ład przestrzenny, zabudowy powyżej 25 m z wyjątkiem dominant, nakazu uwzględnienia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. Przewidywane do uwzględnienia w planie miejscowym przeznaczenia terenu, są zgodne z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola.

1.3. Informacje o przyjętych założeniach i zastosowanych metodach

W celu opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka w Opolu przeprowadzono analizę istniejącego stanu środowiska na podstawie następujących dokumentów:

- Opracowania ekofizjograficznego podstawowego dla miasta Opola (2005),
- Inwentaryzacji przyrodniczej miasta Opole (2012),
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola (Uchwała nr LXXI/745/10 Rady Miasta Opola z dnia 26 sierpnia 2010 r.),
- Uchwały nr LXIII/963/14 Rady Miasta Opola z dnia 25 września 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka w Opolu,
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Opola na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 (2012),
- Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla miasta Opola na lata 2013-2018 z perspektywą na lata 2019-2020 (2013),
- Mapa akustyczna dla miasta Opola (2012),
- Programu Ograniczania Niskiej Emisji dla Miasta Opola (2010),
- Ortofotomapy Opola wykonanej w 2010,

- Ocena wyników pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych za rok 2014, WIOŚ Opole,
- Ocena wód powierzchniowych za rok 2014, WIOŚ Opole.

Podstawową metodą badawczą była również wizja terenu objętego granicami planu, na podstawie, której wykonano inwentaryzację urbanistyczną z uwzględnieniem istniejącego stanu zagospodarowania przestrzennego. Korzystając z dostępnych opracowań, danych WIOŚ w Opolu (pomiarы zanieczyszczeń pyłowych oraz gazowych, stan jakości wód powierzchniowych i podziemnych), analizowano stan środowiska pod kątem jego problemów. Analizując projektowane przeznaczenie terenu zadano sobie następujące pytania, które wspomogły 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?

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 tj. 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**, gdzie interpretacja jest następująca:

- **waga 3** – oddziaływanie bardzo korzystne dla środowiska,
- **waga 2** – oddziaływanie korzystne o widocznych zmianach w środowisku,
- **waga 1** – oddziaływanie korzystne niepowodujące zmian w środowisku,
- **waga 0** – oddziaływanie obojętne,
- **waga -1** – oddziaływanie niekorzystne niepowodujące 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,
- chwilowe/stałe,
- krótkoterminowe/długoterminowe,
- bezpośrednie/pośrednie.

Jeśli z Tabeli 2 wynikało, że wpływ ustaleń planu jest obojętny, to w Tabeli 3 nie było możliwości jego dalszej analizy.

Przeprowadzono symulację 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 oddziaływań na środowisko, przy założeniu, że zawarte w projekcie planu ustalenia zostaną docelowo zrealizowane. Prognoza powstawała przy równoległym konstruowaniu zapisów planu, w taki sposób, aby wyeliminować rozwiązania, które stanowiłyby zagrożenie dla środowiska i ludzi.

1.4. Przewidywane metody analizy skutków realizacji postanowień projektu planu

Analiza skutków realizacji postanowień projektu planu miejscowego wraz z oceną aktualności planu jest przeprowadzana zgodnie z art. 32 ustawy o planowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku. 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, gdyż dopiero w dłuższej perspektywie mogą być zauważalne zmiany w zagospodarowaniu. 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 nowych budynków i obiektów,
- liczba obiektów zbudowanych nielegalnie i skuteczność ich likwidacji.

Pojawienie się jakichkolwiek niezgodności powinno skutkować podjęciem stosownych działań mających na celu wyegzekwowanie od właścicieli lub zarządców uciążliwych obiektów oraz dostosowanie się do norm środowiskowych. Ponadto monitoring prowadzony będzie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w Opolu funkcje tę pełni WIOŚ, który wyniki prezentuje corocznie w ogólnodostępnym Raporcie o stanie środowiska.

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. W przedmiotowym planie proponuje się objąć monitoringiem komponenty środowiska wyszczególnione w Tabeli 1.

Tabela 1 Komponenty środowiska proponowane do objęcia monitoringiem

lp.	komponent środowiska/przedmiot analiz	metoda/źródła informacji	częstotliwość
1.	powierzchnia biologicznie czynna, stan zieleni izolacyjnej	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 50 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 także zamknie się w granicach gminy.

2. ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ JEGO ZMIAN W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

2.1. Ogólna charakterystyka fizjograficzna terenu

Położenie

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka usytuowany w śródmieściu miasta (Ilustracja 3), Granice analizowanego terenu stanowią:

- od północy: tereny kolejowe,
- od zachodu: Młynówka i Odra,
- od wschodu: wiadukt w ciągu ulicy A. Struga i W. Reymonta,
- od południa: ulica Świętego Jacka

Ilustracja 3 Obszar objęty projektem planu



Źródło: Ortofotomapa Opola z września 2010 r.

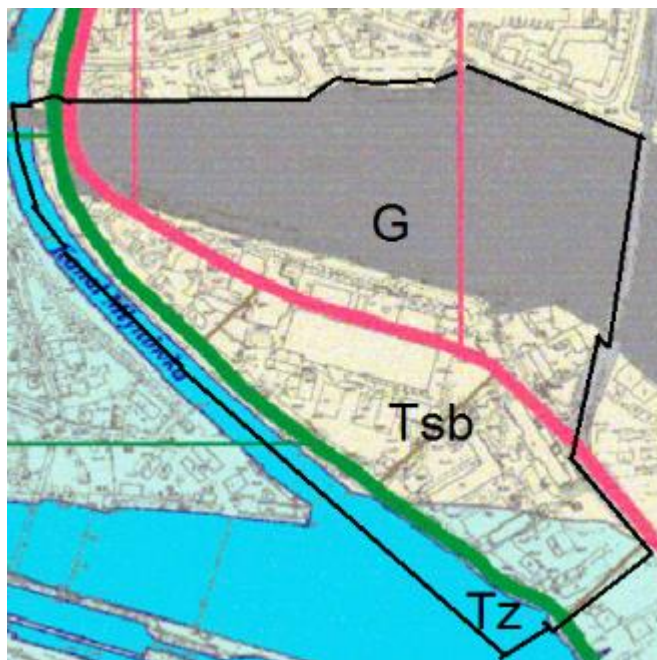
Pod względem regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski według J. Kondrackiego teren opracowania położony jest w obrębie podprovincji Niziny Sasko-Łużyckiej, w makroregionie Niziny Śląskiej, w obrębie mezoregionu Pradoliny Wrocławskiej. Zgodnie z topologią krajobrazów naturalnych tego samego autora, analizowany rejon zalicza się do krajobrazów nizinnych, charakterystycznych dla den dolinnych wykształconych w obrębie dolin i równin akumulacyjnych, równinnych, z płytko występującymi wodami gruntowymi, z dominacją gleb napływowych – madowych – oraz roślinnością potencjalną grądów środkowoeuropejskich.

Ukształtowanie terenu i budowa geologiczna

Teren opracowania położony jest na styku trzech form morfologicznych Opola (Ilustracja 4):

- Garbu Groszowicko – Opolskiego (G). Jest to obszar o rzeźbie fluwialno – denudacyjnej o łagodnym wzniesieniu, zbudowany z odpornych, kredowych wapieni marglistych i margli. Wysokość bezwzględna waha na tym terenie od 155 do 160 m n.p.m.,
- Terasy średniej (Tsb) - związanej z procesami rzeźbotwórczymi plejstocenu i holocenu. Terasa jest piaszczysto – żwirowa, erozyjno – akumulacyjna stanowiąca pozostałość zasypania w okresie zlodowacenia północno – polskiego. Wyniesiona jest ponad średni poziom wody w rzece o ok. 5-7m, w przedziale 153-160 m n.p.m.,
- Holocenijskiej terasy zalewowej Odry i Małej Panwi (Tz) – zbudowanej z piasków i żwirów, przykrytych na powierzchni madą rzeczną. Powierzchnia terasy jest płaska lub lekko falista.

Ilustracja 4 Ukształtowanie terenu



Źródło: Fragment mapy rzeźby terenu (Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe miasta Opoli)

Pod względem geologicznym Opole zlokalizowane jest w obrębie dwóch jednostek:

- Kredy górnej – turonu (Crt) – obejmującej większość terenu – są to zwietrzeliny gliniaste, gruzowe margle oraz skała miękkie, margle wapienne, margle, margle ilaste i iły margliste.
- Wzdłuż Odry znajdują się utwory czwartorzędowe plejstoceńskie – są to osady terasy plejstoceńskiej zlodowacenia środkowopolskiego – piaski różnoziarniste, pospółki i żwiry.

Flora i fauna

Obszar opracowania prawie w całości należy do terenów zantropogenizowanych. Są to tereny silnie zdewastowane, trwale zainwestowane przemysłowo, na których występuje nagromadzenie zieleni wysokiej (tereny zabudowane). Odznaczają się znaczną dewastacją i degradacją środowiska przyrodniczego w zakresie wszystkich jego komponentów. Zmiany środowiskowe są nieodwracalne, bardzo niski jest potencjał regeneracyjny, dewastacja spowodowała przerwanie naturalnych powiązań funkcjonalno – przestrzennych między poszczególnymi komponentami.

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, kawki, jerzyki, gołębie miejskie. Grupa najbliższa człowiekowi – ssaki, ze względu na niesprzyjające warunki siedliskowe, jakie panują w śródmieściu stanowi niewielką 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. Siedliska te stanowią miejsca rozrodu tych ssaków. Zgodnie z prawem polskim wszystkie gatunki nietoperzy podlegają ścisłej ochronie gatunkowej.

Gleby

Zdecydowana większość terenu opracowania to tereny zabudowane.

Hydrografia

Wody powierzchniowe

Obszar opracowania położony jest wzdłuż Odry i Młynówki. Odra jest główną arterią wodną miasta, płynie południkowo, w korycie uregulowanym. Przepływy i wodostany Odry są całkowicie sterowane na stopniach wodnych.

Wody podziemne

Teren opracowania to obszar występowania wody w obrębie utworów skalistych turonu i cenomanu Garbu Groszowicko – Opolskiego. Wody szczelinowe występują w obrębie margli turońskich oraz w zwietrzelinach na różnych głębokościach tj. 1-5 m ppt. Woda gruntowa występuje w zwietrzelinach i skałach na głębokości poniżej 2 m ppt. Grunty zwietrzelinowe są słabo przepuszczalne. Łatwo się lasują pod wpływem wody i powietrza. Warunki takie korzystne są dla lokalizowania zabudowy.

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

- 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 na dobę,
- Nr 333 „Zbiornik Opole-Zawadzkie”, gromadzący wody triasowego piętra wodonośnego w utworach szczelinowo-krasowych; jest to zbiornik o zasięgu terytorialnym ok. 750 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 200 tys. m³ na dobę,
- Nr 336 „Niecka Opolska”, który gromadzi wody kredowego piętra wodonośnego w utworach szczelinowo-porowych. Powierzchnia zbiornika wynosi 138 km², a szacunkowe zasoby wynoszą 25 tys. m³ na dobę.

Klimat

Według regionalizacji klimatycznej A. Schmucka Opole zlokalizowane jest w regionie posiadającym łagodny klimat, pogoda przez większą część roku kształtowana jest pod wpływem polarnomorskich mas powietrza. Teren zwartej zabudowy mieszkalno-usługowo-przemysłowej cechuje się dużym udziałem powierzchni sztucznych, wysoką akumulacją ciepła, tworząc tzw. „miejską wyspę ciepła”. Jest to obszar naruszenia naturalnego rozkładu i przebiegu natężenia promieniowania słonecznego, temperatury, wilgotności i nawietrzania, a także jakości powietrza atmosferycznego. Teren nadbrzeża Odry i Młynówki cechuje się natomiast zwiększoną wilgotnością, częstszymi zamgleniami oraz możliwością występowania lokalnych ruchów mas powietrza (bryza). W sąsiedztwie zbiorników występuje obniżenie dobowej i rocznej amplitudy temperatury powietrza.

Zasoby naturalne

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

Obszary i obiekty chronione

Teren opracowania swoimi granicami obejmuje część koryta Odry oraz Młynówki. Wzdłuż Odry i Młynówki przebiega korytarz ekologiczny Dolina Odry o znaczeniu międzynarodowym. Stanowi on najważniejszy korytarz ekologiczny w układzie przyrodniczym miasta. Jest to ostoja ptaków wodno-błotnych w okresie przelotów i zimowania.

Ilustracja 5 Obszar objęty projektem planu. Siedliska gatunków ssaków i roślin naczyniowych



Źródło: <http://hram.um.opole.pl/imap/>

Na obszarze objętym projektem planu, w części północnej, tak jak na pozostałych terenach śródmieścia, mogą występować gatunki nietoperzy: gacek brunatny, nocek wąsatek, mroczek późny. Wszystkie nietoperze według polskiego prawa podlegają ścisłej ochronie gatunkowej.

Przy korycie Odry, w 2004 zidentyfikowano stanowisko gatunków roślin naczyniowych gorczycznikiem prostym, który jest objęty ochroną (Ilustracja 5 - mapa pogładowa).

Na terenie projektu planu, w strefie A ścisłej ochrony konserwatorskiej znajdują się obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków. Są to głównie obiekty kolejowe. Oprócz obiektów wpisanych do rejestru zabytków, na omawianym terenie znajdują się inne obiekty zabytkowe, które znajdują się w strefie B ochrony konserwatorskiej. Ponadto, południowa część obszaru, położona wzdłuż koryta Odry znajduje się w strefie K ochrony krajobrazu kulturowego.

2.2. Stan środowiska na obszarze opracowania

Stan i źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego

Analizowany teren zajmują głównie firmy usługowe. Mieszczą się tam składy, magazyny i bazy transportowe.

Dane dotyczące zanieczyszczeń powietrza pochodzą z opracowań publikowanych w 2014 r. przez WIOŚ w Opolu i odnoszą się do pasywnej stacji pomiarowej zlokalizowanej Rynek - Ratusz, która leży w odległości około 1150 m w linii prostej od granicy przedmiotowego terenu. Poziom stężenia dwutlenku siarki (SO₂) wynosił w okresie średniorocznym maksymalnie 5,6 µg/m³ nie przekraczając tym samym normy. Średnia roczna wartość stężenia dwutlenku azotu (NO₂) wynosiła

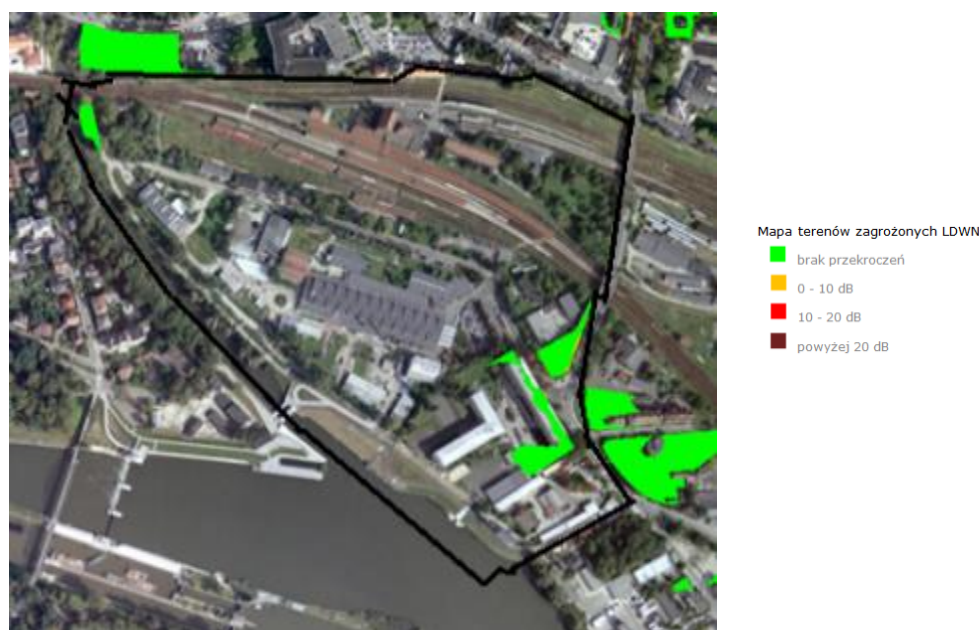
w 2014 r. $24,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przy dopuszczalnym poziomie stężenia $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Pył PM_{10} , czyli pył o średnicy ziaren poniżej $10 \mu\text{m}$ osiągnął w 2014 r. na stacji przy ul. Minorytów, która usytuowana jest w odległości około 1500 m od terenu opracowania poziom $38 \mu\text{g}/\text{m}^3$ przy dopuszczalnym rocznym stężeniu $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Ocena jakości powietrza pod względem kryterium zdrowotnego stawia Opole, a więc także obszar prognozy w zakresie parametrów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu w klasie A, gdzie poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnych i nie ma potrzeby podejmowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza. Analizując poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM_{10} można zauważyć, że w 2014 roku zostały przekroczone wartości dopuszczalne. Na wysokie poziomy stężenie w 2014 roku niewątpliwie miały wpływ warunki meteorologiczne np. niskie temperatury i bezwietrzne dni, które sprzyjały tworzeniu się smogu. Wyniki uzyskiwane w latach wcześniejszych potwierdzają problemy związane z tym zanieczyszczeniem i utwierdzają w obowiązku wdrażania naprawczych programów ochrony powietrza.

Klimat akustyczny

W rozumieniu Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego dotyczącej oceny i zarządzania poziomem hałasu, definiowany jest, jako niepożądane lub szkodliwe dźwięki powodowane przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy. Źródłami hałasu, dla których zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa ustalono dopuszczalne wartości w środowisku są:

- drogi lub linie kolejowe, linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych,
- instalacje i pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu, w tym przemysł i gospodarka komunalna.

Ilustracja 6 Obszar objęty projektem planu. Mapa terenów zagrożonych LDWN



Źródło: <http://hram.um.opole.pl/imap/>

Terenami podlegającymi ochronie akustycznej są obszary przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, pod szpitale i domy opieki społecznej, pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele uzdrowiskowe, rekreacyjno – wypoczynkowe i mieszkaniowo –

usługowe. Rozporządzenie 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. Obowiązujący plan miejscowy a także projekt planu wyznacza strefę śródmiejską na całym terenie opracowania. Na omawianym obszarze dominuje funkcja usługowa. W północnej części terenu znajdują się duże tereny kolejowe z torami oraz infrastrukturą kolejową. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna występuje w małej ilości przy ulicy Struga. Przy ulicy Torowej znajdują się obiekty przeznaczone na stały lub czasowy pobyt młodzieży.

Z ilustracji 6 wynika, że obszarami zagrożonymi są tereny położone wzdłuż ulicy Andrzeja Struga. Są to tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Mapa emisyjna LDWN zamieszczona na <http://hram.um.opole.pl/imap/>, wskazuje że, na omawianym terenie największa emisja hałasu drogowego jest wzdłuż ulicy Andrzeja Struga. Na tej samej zasadzie przedstawia się emisja LDWN.

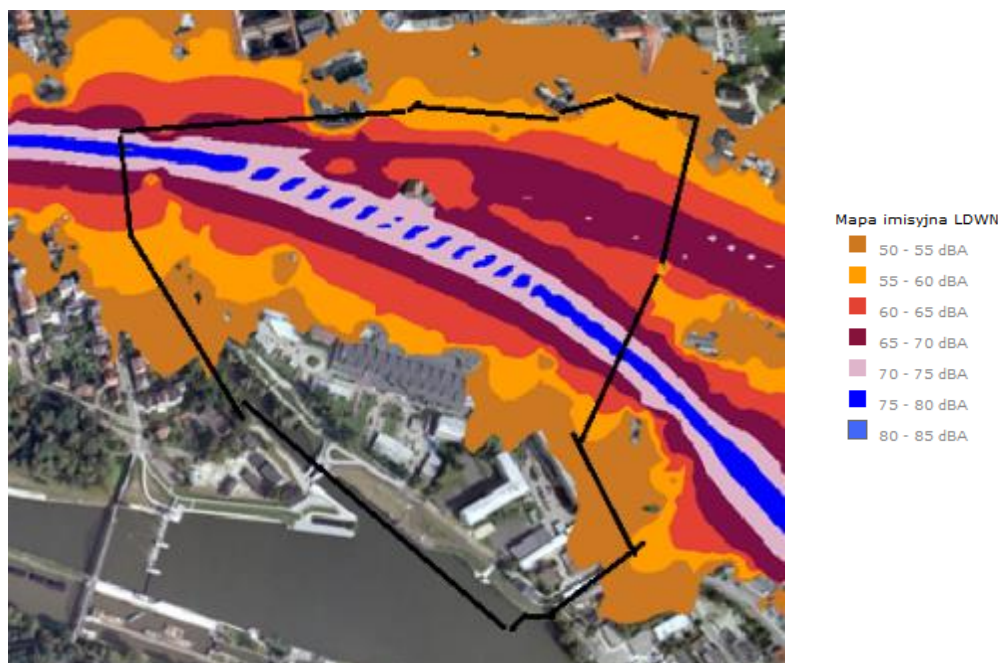
Ilustracja 7 Obszar objęty projektem planu. Mapa imisyjna LDWN hałasu drogowego



Źródło: <http://hram.um.opole.pl/imap/>

Wskaźnik LDWN dla dróg i linii kolejowych wg rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dopuszcza na takim terenie wynosi 70 dB. Na Ilustracji 6 widać, że na omawianym terenie występują nieznaczne przekroczenia do 10 dB, wzdłuż ulicy Struga. Mieści się on w przedziale 70-75 dB, zmniejszając się stopniowo w głąb terenu. Na mapie hałasu zamieszczonej na stronie internetowej Urzędu Miasta Opola widać, że hałas komunikacyjny zdecydowanie zmniejsza się kierując się w głąb badanego terenu. (Ilustracja 7).

Ilustracja 8 Obszar objęty projektem planu. Mapa imisyjna LDWN hałasu kolejowego



Źródło: <http://hram.um.opole.pl/imap>

Rozkład hałasu kolejowego jest analogiczny do drogowego. Największy jest wzdłuż linii kolejowych. Tu też obserwuje się przekroczenie norm. Oddalając się od linii kolejowych w głąb terenu hałas ten ulega zmniejszeniu (Ilustracja 8).

Stan i źródła zanieczyszczenia wód

W granicach opracowania znajduje się fragment koryta Odry. Obszar opracowania położony jest w granicach jednostki planistycznej gospodarowania wodami – jednolitej części wód powierzchniowych (JCW): Odra od Osobłogi do Małej Panwi. Dokument WIOŚ pt. „Ocena wód powierzchniowych za rok 2014 w województwie opolskim” ocenia Odrę jako silnie zmienioną o złym stanie, zagrożoną nieosiągnięciem celu środowiskowego jakim jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Monitoring wód podziemnych na terenie Opola prowadzony jest zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej (Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych). W punkcie pomiarowym Opole wody podziemne miały, jakość III klasy, czyli dobry stan chemiczny (wskaźniki w III klasie jakości: żelazo, temperatura, tlen rozpuszczony), w punkcie Opole (Zawada) w III klasie jakości (wskaźniki w granicach stężeń III klasy jakości: mangan), w punkcie Opole Groszowice w V klasie jakości, czyli słaby stan chemiczny (wskaźnik w granicach stężeń III klasy jakości: azotany, azotyny, kadm, wapń, wodorowęglany, temperatura, wskaźniki w granicach stężeń V klasy jakości: potas).

Odpady

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji można stwierdzić, że na terenie objętym projektem planu miejscowego praktycznie nie występuje problem „dzikich” wysypisk śmieci. Wszystkie odpady gospodarcze pochodzące z terenów zagospodarowanych i użytkowanych przez firmy prowadzące działalność gospodarczą oraz z terenu mieszkaniowego poddane są segregacji i wywożone przez firmę, która ma podpisaną umowę na wywóz zanieczyszczeń z gminą.

Emitowanie pól elektromagnetycznych

Pomiary prowadzone w 2014 r. przez WIOŚ zgodne są z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa opolskiego na lata 2013-2015” i stanowią kontynuację obserwacji zmian poziomów pól elektromagnetycznych zachodzących w środowisku. Pomiary na terenie województwa opolskiego w wyznaczonych punktach, wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Najbliżej terenu opracowania punkt pomiaru, to ul. Głogowska. Średnie wartości natężenia PEM w 2014 r. w województwie opolskim, utrzymywały się na niskich poziomach lub znajdowały się poniżej progu czułości sondy pomiarowej i nie przekroczyły wartości dopuszczalnej składowej wynoszącej 7 V/m (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów).

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Na terenie projektu planu nie znajduje się zakład zwiększonego (ZZR) i dużego (ZDR) ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Największym i praktycznie jedynym na terenie opracowania, zakładem produkcyjno-usługowym jest Ozas-Esab sp. z o.o., który jest liderem w dziedzinie produkcji urządzeń i materiałów do spawania i cięcia. Jest to zakład o wysokich standardach bezpieczeństwa, stosujący nowoczesne technologie. Nie stanowi on zagrożenia ekologicznego. Nie występują tu zakłady przemysłowe oraz usługi stwarzające zagrożenie ekologiczne. Część terenu opracowania jest wykorzystana pod usługi oświaty. Znajdują się tutaj również mniejsze obiekty produkcyjne a także składy i magazyny.

2.3. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji planu

Cały badany obszar posiada obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Decyzje administracyjne w tym m.in. o pozwoleniu na budowę wydawane są w oparciu o ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Analiza zmian, jakie mogą wystąpić w środowisku w przypadku braku realizacji postanowień MPZP (wariant „0”)

Na terenie opracowania obowiązują dwa plany miejscowe, o których była mowa w pkt. 1.2. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest dokumentem, w którym projektant umieszcza ustalenia dotyczące zagospodarowania danego fragmentu przestrzeni. Przystąpienie do sporządzenia planu miejscowego na analizowanym obszarze uzasadnia się potrzebą opracowania planu miejscowego dla terenów kolejowych, które wcześniej były wyłączone z opracowania planu.

Za wariant „0” należy w tym przypadku uznać obecnie występujące uwarunkowania – bez realizacji postanowień zapisanych w projekcie planu.

Wysoka intensywność zainwestowania nie wykazuje przeciwwskazań do podtrzymania istniejących funkcji. Wymagane jest jednak uporządkowanie oraz wprowadzenie i aktualizacja pewnych regulacji. W treści uchwały wprowadzono wiele zapisów mających na celu chronić i wzbogacać środowisko przyrodnicze, które:

- przeznaczają dużą część terenu na powierzchnię biologicznie czynną (15% na terenach P/U, 30% U),

- kwalifikują tereny do odpowiednich grup, w zależności od dopuszczalnego poziomu hałasu, który określony jest w przepisach odrębnych,
- zakazują lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- zakazują odprowadzania ścieków do gruntu oraz wód powierzchniowych i gruntowych,
- nakazują odprowadzenie wód opadowych z dojazdów, placów, miejsc postojowych, parkingów, po uprzednim ich podczyszczeniu,
- nakazują stosowanie do celów grzewczych i technologicznych przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- nakazują segregację odpadów.

Zapisy planu ustalają powierzchnie zieleni urządzonej co jest korzystne dla okolicznych mieszkańców. Zieleń nie tylko wpływa dodatnio na walory krajobrazowe przestrzeni, ale również ma znaczenie w procesie absorpcji zanieczyszczeń powietrza, tłumi hałas. Zapisy dotyczące powierzchni biologicznie czynnej służą kształtowaniu właściwego komfortu życia i warunków sanitarnych.

3. ANALIZA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

3.1. Istniejące problemy środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektu dokumentu

Zachodnia granica opracowania przebiega wzdłuż Odry i Młynówki, których koryta tworzą korytarz ekologiczny Dolina Odry o znaczeniu międzynarodowym. Jest to ostoja ptaków wodno-błotnych w okresie przelotów i zimowania. Również wzdłuż Odry zlokalizowano stanowisko Gorycznika prostego objętego ochroną. Północna część opracowania znajduje się w obszarze występowania gatunków nietoperzy: nocek wąsaty, gacek brunatny i mroczek późny. Siedliska te stanowią miejsca rozrodu tych ssaków. Zgodnie z prawem polskim wszystkie gatunki nietoperzy podlegają ścisłej ochronie gatunkowej.

Ze względu na położenie terenu opracowania istotnym problemem jest zagrożenie powodziowe. Na podstawie map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP) wyznaczono na rysunku planu:

- obszary szczególnego zagrożenia, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat,
- obszary szczególnego zagrożenia, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat,
- obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego.

Problemem występującym na obszarze opracowania jest hałas pochodzący z komunikacji drogowej i kolejowej. Przez obszar przechodzą szlaki komunikacyjne o dużym natężeniu ruchu. Jak wynika z Ilustracji 7, hałas w wysokości 70-75dBA rozkłada się wzdłuż ulicy Struga. 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. Dodatkowy problem stanowią przejeżdżające przez teren komunikacji kolejowej pociągi, powodujące krótkoterminowe pogorszenie warunków akustycznych.

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

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwała rada gminy po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (art. 20 z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Z zapisów przywołanej ustawy wynika również to, że studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy powinno uwzględniać zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju (art. 9 ust. 2). W Koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju muszą być zawarte uwarunkowania, cele i kierunki zrównoważonego rozwoju kraju, w tym m.in. wymagania z zakresu ochrony środowiska. Obecnie obowiązujący dokument KPZK 2030 uwzględnia postanowienia Strategii Europa 2020, w której mowa jest o osiągnięciu rozwoju inteligentnego, zrównoważonego oraz sprzyjającego włączeniu społecznemu. Cel 4 w KPZK 2030 to: „kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski. Dla tak określonego celu wyznaczono zadania, z których w kontekście przedmiotowego projektu planu miejscowego istotne znaczenia mają:

- integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych,
- przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej,
- wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej.

3.3. Docelowy sposób zagospodarowania obszaru objętego projektem planu

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka w Opolu będzie stanowił podstawę prawną, która umożliwi właściwe kształtowanie warunków, zasad i standardów zagospodarowania, w zgodzie z zasadami ładu przestrzennego i szeroko pojmowanego zrównoważonego rozwoju. Jednocześnie przedmiotowy projekt spełni oczekiwania inwestorów, kontynuując przyjęte już wcześniej założenia.

Sporządzenie planu miejscowego na tym terenie uzasadniają następujące fakty:

- uwzględnienie wniosku o zmianę obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, który ogranicza możliwości rozwoju funkcji składów, baz i magazynów oraz usługowej na tym terenie,
- ustalenie zasad dla lokalizacji nowej zabudowy,
- konieczność dostosowania i aktualizacji zapisów regulujących sposób zagospodarowania terenów, w tym określenie wskaźników urbanistycznych (maksymalna i minimalna intensywność zabudowy, wskaźnik miejsc postojowych, udział powierzchni biologicznie czynnej itp.), do potrzeb inwestycyjnych,
- zachowanie rezerwy terenu pod rozbudowę układu komunikacyjnego oraz uwzględnienie uciążliwości dróg.
- możliwość projektowania na zamkniętych do niedawna terenach kolejowych.

Wszystkie tereny wyznaczone w niniejszym dokumencie oceniono pod względem wpływu na środowisko, a wyniki tej oceny znajdują się w Tabeli 2. Każde z przeznaczeń oceniono pod względem prawdopodobnego wpływu na środowisko przyjmując, że może ono być pozytywne, obojętne lub negatywne. Przyjęto skalę od 1 do 3 punktów dla oddziaływań pozytywnych, od -1 do -3 dla negatywnych i 0 punktów dla obojętnych uzyskując następującą hierarchię:

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

W ramach istniejących oraz projektowanych przeznaczeń terenów wprowadzono w zapisach planu szereg ustaleń, które zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa mają na celu porządkowanie istniejącego zagospodarowania. Zapisy planu porządkują więc między innymi kwestie związane z możliwością zabudowy poszczególnych działek określając precyzyjnie maksymalny możliwy udział powierzchni zabudowanej, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej oraz wskaźnik intensywności zabudowy. Plan podejmuje także zagadnienia ładu przestrzennego określając parametry nowej zabudowy czy rodzaj dachów oraz wprowadza regulacje w zakresie możliwości lokalizacji reklam oraz stylu budynków gospodarczych i garażowych.

Z Tabeli 2 wynika, że realizacja docelowych ustaleń planu wpłynie korzystnie na środowisko. Przy założeniu, że liczba punktów może wynosić od -36 do 36, suma punktów analizowanego projektu to 9. Większość terenów będzie miało takie samo przeznaczenie jak do tej pory. W obecnie obowiązującym planie duża część terenu ma funkcję usługowo - produkcyjną. Obecne zapisy planu dopuszczają jedynie usługi. Funkcja produkcyjna nie jest dopuszczona. W związku z tym, zapisy planu dla terenu 2 U będą miały mniej szkodliwy wpływ na środowisko niż zapisy w obowiązującym planie. A w konsekwencji mogą spowodować poprawę środowiska naturalnego. Zaznaczyć przy tym należy, że poszczególne tereny mają różne oddziaływanie. Najmniej korzystne oddziaływanie dla środowiska mają takie inwestycje jak budowa drogi czy parkingu. Najbardziej pozytywnym oddziaływaniem cechuje się przeznaczenie terenu na zieleni.

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka w Opolu przewidziano następujące tereny:

- tereny usług – U,
- tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz usług – P/U,
- tereny wód powierzchniowych wód płynących – WS,
- tereny zieleni urządzonej – ZP,
- tereny kolejowe – KK,
- tereny ciągów pieszych – KP,
- tereny dróg publicznych: ulice dojazdowe – KDD, skrzyżowania lub węzły – KDI.

Przedmiotowy plan ma dostosować i zaktualizować regulacje dotyczące sposobu zagospodarowania terenów. Umożliwi rozwój głównie funkcji usługowej. Przez teren opracowania przebiega w projekcie nowa droga, która niewątpliwie będzie miała niekorzystny wpływ na środowisko naturalne. Jednocześnie plan stanowi o zasadach zabudowy i zagospodarowania terenu. Konieczne

jest dostosowanie i doprecyzowanie ustaleń do nowych przepisów prawa, między innymi uwzględnienie granic obszarów szczególnego zagrożenia powodzią. Wpływ ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego został przedstawiony w Tabeli 2.

Tabela 2 Wpływ ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka w Opolu na środowisko przyrodnicze

symbol terenu	przeznaczenie terenu	waga oddziaływania												
		komponenty 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	suma
2 U	istniejąca zabudowa usługowa – likwidacja obowiązującej funkcji produkcyjnej	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	4
1 P/U	istniejąca zabudowa produkcyjna, składy, magazyny oraz usługi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 ZP	istniejący teren zieleni urządzonej	0	0	0	3	2	0	2	2	1	3	0	0	13
4 WS	istniejące tereny powierzchniowych wód płynących	0	0	0	2	0	0	2	2	1	3	0	0	10
5 WS	istniejące tereny powierzchniowych wód płynących	0	0	0	2	0	0	2	2	1	3	0	0	10
6 KDI	projektowana w części istniejąca droga publiczna – skrzyżowania lub węzły	-1	0	-1	-2	-2	-2	-2	0	-1	3	0	0	-8
7 KDI	projektowana droga publiczna - skrzyżowania lub węzły	-2	0	-1	-3	-2	-2	-3	0	-2	3	0	3	-9
8 KDI	projektowana droga publiczna - skrzyżowania lub węzły	-3	0	-1	-3	-3	-3	-3	0	-3	3	0	3	-13
11 KK	istniejące tereny kolejowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 KDD	istniejące drogi publiczne – ulice dojazdowe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 KP	projektowany teren ciągów pieszych	-1	0	0	0	0	0	-1	0	0	2	0	0	0
suma		-7	0	-3	0	-4	-6	-3	6	-3	21	0	6	7

Tabela 3 Sposób, w jaki ustalenia projektu planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka oddziałują na środowisko naturalne

symbol terenu	przeznaczenie terenu	sposób oddziaływania											
		pozytywne/obojętne/negatywne chwilowe/stałe krótkoterminowe/długoterminowe bezpośrednie/pośrednie											
		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
2 U	istniejąca zabud. usługowa – likwidacja obowiązującej funkcji produkcyjne	obojętne	obojętne	obojętne	pozytywne	pozytywne	pozytywne	obojętne	obojętne	obojętne	pozytywne	obojętne	obojętne
					stałe	stałe	stałe				stałe		
					długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe				długoterminowe		
					bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie				bezpośrednie		
1 P/U	istniejąca zabudowa produkcyjna, składowe, magazyny oraz usługi	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne
3 ZP	istniejący teren zieleni urządzonej	obojętne	obojętne	obojętne	pozytywne	pozytywne	obojętne	pozytywne	pozytywne	pozytywne	pozytywne	obojętne	obojętne
					stałe	stałe		stałe	stałe	stałe	stałe		
					długoterminowe	długoterminowe		długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe		
					bezpośrednie	bezpośrednie		bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie		
4 WS	istniejące tereny powierzchniowych wód płynących	obojętne	obojętne	obojętne	pozytywne	obojętne	obojętne	pozytywne	pozytywne	pozytywne	pozytywne	obojętne	obojętne
					stałe			stałe	stałe	stałe	stałe		
					długoterminowe			długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe		
					bezpośrednie			bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie		
5 WS	istniejące tereny powierzchniowych wód płynących	obojętne	obojętne	obojętne	pozytywne	obojętne	obojętne	pozytywne	pozytywne	pozytywne	pozytywne	obojętne	obojętne
					stałe			stałe	stałe	stałe	stałe		
					długoterminowe			długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe		
					bezpośrednie			bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie		
6 KDI	projektowana w części istniejąca droga publiczna – skrzyżowania lub węzły	negatywne	obojętne	negatywne	negatywne	negatywne	negatywne	negatywne	obojętne	negatywne	pozytywne	obojętne	obojętne
		stałe		stałe	stałe	stałe	stałe	stałe		stałe	stałe		
		długoterminowe		długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe		długoterminowe	długoterminowe		
		bezpośrednie		bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie		bezpośrednie	bezpośrednie		
7 KDI	projektowana droga publiczna – skrzyżowania lub węzły	negatywne	obojętne	negatywne	negatywne	negatywne	negatywne	negatywne	obojętne	negatywne	pozytywne	obojętne	pozytywne
		stałe		stałe	stałe	stałe	stałe	stałe		stałe	stałe		stałe
		długoterminowe		długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe		długoterminowe	długoterminowe		długoterminowe
		bezpośrednie		bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie		bezpośrednie	bezpośrednie		bezpośrednie
8 KDI	projektowana droga publiczna – skrzyżowania lub węzły	negatywne	obojętne	negatywne	negatywne	negatywne	negatywne	negatywne	obojętne	negatywne	pozytywne	obojętne	pozytywne
		stałe		stałe	stałe	stałe	stałe	stałe		stałe	stałe		stałe
		długoterminowe		długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe	długoterminowe		długoterminowe	długoterminowe		długoterminowe
		bezpośrednie		bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie	bezpośrednie		bezpośrednie	bezpośrednie		bezpośrednie
11 KK	istniejące tereny kolejowe	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka w Opolu

symbol terenu	przeznaczenie terenu	sposób oddziaływania											
		pozytywne/obojętne/negatywne chwilowe/stałe krótkoterminowe/długoterminowe bezpośrednie/pośrednie											
		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
9 KDD	istniejące drogi publiczne – ulice dojazdowe	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne
10 KP	projektowany teren ciągów pieszych	negatywne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	obojętne	negatywne	obojętne	obojętne	pozytywne	obojętne	obojętne
		stałe						stałe			stałe		
		długoterminowe						długoterminowe			długoterminowe		
		bezpośrednie						bezpośrednie			bezpośrednie		

Źródło: opracowanie własne

3.4. Analiza i ocena potencjalnych znaczących oddziaływań

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka w Opolu obejmuje powierzchniowo obszar 19 ha. W większości zaproponowane funkcje i sposoby przeznaczenia terenu są spójne z występującymi lub projektowanymi na terenie opracowania oraz na terenach sąsiednich. W tabelach 2 i 3 przedstawiono najbardziej znaczące zmiany w sposobie zagospodarowania i użytkowania terenów objętych projektem. Część oddziaływań określona jest jako obojętna, ale występują również oddziaływania negatywne i pozytywne. Warto przeanalizować i ocenić, jak wszystkie ustalenia planu wpływają na poszczególne komponenty środowiska.

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 wiązą 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 KDI, które mogą mieć niewielki negatywny wpływ na wody podziemne. Stosowanie się jednak do zapisów planu i przepisów odrębnych, uchroni wody podziemne od negatywnego wpływu.

Klimat lokalny

Wpływ realizacji postanowień projektowanego planu na klimat lokalny można rozpatrywać dwójako: 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. Dotyczy to terenów KDI, których realizacja jest kluczowa dla miasta. Inwestycja ta z pewnością udrożni układ komunikacyjny w śródmieściu, co w konsekwencji przyczyni się do poprawy klimatu lokalnego.

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 stężenie 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. Osobnym problemem jest zanieczyszczenie powietrza pyłami i spalinami. Biorąc pod uwagę stale rosnącą ilość samochodów, stan powietrza atmosferycznego będzie się pogarszał. Czynnikiem ten jest niezależny od zapisów planu. Jeśli chodzi o zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł grzewczych, to przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń oraz odpowiedniego paliwa np. gazu, emisję zanieczyszczeń można zmniejszyć do minimum. Natomiast zanieczyszczenia atmosfery pochodzące w procesach produkcyjnych należy eliminować poprzez nowoczesne technologiczne, których plan miejscowy nie może narzucić, gdyż nie jest w stanie przewidzieć, jakiej branży zakłady usługowe lub produkcyjne będą powstawać.

Klimat akustyczny

Głównym źródłem hałasu na terenie projektu planu są drogi i kolej. Na obszarach, na których przewidziane są nowe tereny KDI, z pewnością pojawią się problemy ze zwiększeniem poziomu hałasu. Związane jest to ze zwiększeniem przepustowości i umożliwieniem szybszego poruszania się pojazdów w śródmieściu. Projekt planu nie wyklucza jednak instalowania ekranów akustycznych w razie wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Realizacja zapisów planu na pewno wpłynie negatywnie na klimat akustyczny. Jednakże każdy ruch komunikacyjny, proces produkcyjny lub usługi generujące jakiegokolwiek hałas są nieodzowne w przypadku prowadzenia jakiegokolwiek działalności gospodarczej. Rolą inwestorów jest zadbanie o to, aby hałas ten był jak najmniejszy poprzez zastosowanie odpowiednich materiałów budowlanych oraz nowoczesnych technologii ograniczających ten hałas. Wg zapisów planu dopuszczalny poziom hałasu na terenie opracowania musi odpowiadać poziomowi hałasu „terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców”.

Na poprawę klimatu akustycznego wpłyną na pewno zapisy dla terenu 2U. W obowiązującym planie, na części terenu dopuszczona jest funkcja produkcyjna, która może generować hałas. Zapisy projektu planu miejscowego prowadzą do sukcesywnego wycofania funkcji produkcyjnej.

Fauna i flora

Jak wspomniano w rozdziale poświęconym obszarom i obiektom chronionym, zachodnia granica opracowania biegnie wzdłuż korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym Dolina Odry. Aby ograniczyć wpływ istniejącej zabudowy usługowej i terenów produkcyjnych, projekt planu na całej zachodniej długości utrzymuje tereny zieleni urządzonej. Nie ma natomiast, możliwości, aby w celu ochrony korytarza ekologicznego zabronić prowadzenia istniejącej działalności gospodarczej.

Utrzymanie wzdłuż Odry terenów zieleni urządzonej, ma się również przyczynić do ochrony Gorycznika prostego.

Duża część opracowania to obszar występowania nietoperzy objętych ochroną. Teren występowania tych ssaków obejmuje praktycznie całe śródmieście. Na dzień dzisiejszy nie jest możliwe ustalenie faktycznego miejsca ich pobytu. Natomiast badany obszar jest prawie w całości zainwestowany, co nie stwarza zagrożenia ich wyginięcia w trakcie przeprowadzania procesu inwestycyjnego. Nowy teren 8KDI jest projektowany w śladzie istniejącej drogi, której poszerzenie nie rodzi zagrożenia dla ssaków. Teren 7KDI będzie terenem, na którym bilansowane mogą być miejsca parkingowe dla terenów będących poza granicami projektu planu. Takie wykorzystanie tego dość licznie zadrzewionego terenu nie wyklucza zachowanie w dużej mierze obecnego drzewostanu. W przypadku częściowej lub całkowitej ich 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

Teren opracowania to krajobraz zurbanizowany, głównie usługowy. Plan miejscowy przewiduje kontynuację na tym terenie tego rodzaju zabudowy. Ważne jest wprowadzenie w planie miejscowym pewnych ustaleń i ograniczeń odnośnie parametrów zabudowy, tak by nowe elementy zagospodarowania współgrały z terenami sąsiadującymi.

Ludzie

Realizacja ustaleń planu wpłynie korzystnie na ludzi, co związane jest z zaspokojeniem ważnych potrzeb społecznych. Każde miasto musi mieć tereny usługowe czy też usługowo – produkcyjne. Zapisy planu kontynuują zakorzenione od lat na tym terenie funkcje. Niemożliwa byłaby ich likwidacja lub przeniesienie w inne miejsce. Lokalna ludność osiedliła się w tym miejscu również przed laty. Powszechnie wiadomo jak trudno jest przesiedlić jakąkolwiek, choćby małą społeczność. Nowe tereny dróg są odpowiedzią na zapotrzebowanie miasta w szczególności budowy trasy średnicowej czy rozbudowy węzła komunikacyjnego w rejonie Dworca Opole Główne a także zwiększenia miejsc parkingowych w śródmieściu.

Zabytki i dobra materialne

Na terenie opracowywanego planu miejscowego znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków. Pieczę nad nimi sprawuje wojewódzki konserwator zabytków. Obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków chronią zapisy planu miejscowego. Na obszarze projektu planu miejscowego występują granice stref ochrony konserwatorskiej: ścisłej ochrony konserwatorskiej -„A”, obejmujący układ urbanistyczny śródmieścia oraz krajobraz kulturowy strefa „B” ochrony konserwatorskiej, obejmująca układ urbanistyczny śródmieścia. Ponadto na omawianym terenie jest granica strefy „K”

ochrony krajobrazu kulturowego. Wszystkie te strefy mają na celu ochronę wartościowych obiektów oraz cennych walorów krajobrazowych.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

W wyniku realizacji ustaleń planu ryzyko wystąpienia poważnej awarii nie wzrośnie, ponieważ na terenie nie przewiduje się żadnych nowych terenów przemysłowych. Niemniej, ryzyko wystąpienia jakiegokolwiek awarii jest prawdopodobne, ze względu, że teren ma charakter usługowo – produkcyjny. Największym zakładem jest Ozas-Esab Sp. z o.o. Jest to zakład należący grupy kapitałowej, która jest światowym liderem w dziedzinie produkcji urządzeń spawalniczych. Jest to nowoczesny pod względem technologicznym zakład wytwórczy. Nie stanowi on zagrożenia ekologicznego.

Oddziaływanie według stopnia uciążliwości

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka w Opolu **nie przewiduje się nowych inwestycji, które wpłynęłyby znacząco niekorzystnie na środowisko przyrodnicze.**

Zgodnie z przyjętą metodą obszar opracowania podzielony został według stopnia oddziaływania na środowisko na tereny, w których:

- I. realizacja ustaleń planu będzie miała korzystniejszy wpływ na środowisko przyrodnicze (*sposób zagospodarowania terenów zgodnie z projektem planu będzie miał bardziej korzystny wpływ na środowisko, niż dotychczasowe użytkowanie*) – 4WS, 5WS, 3ZP, 2U
- II. realizacja ustaleń planu nie zmieni stanu środowiska przyrodniczego (*sposób zagospodarowania terenów zgodnie z projektowanym planem będzie miał podobny wpływ na środowisko jak dotychczasowe użytkowanie*) – 11KK, 1P/U, 6KDI, 10KP, 9KDD,
- III. realizacja ustaleń planu może mieć mniej korzystny wpływ na stan środowiska przyrodniczego (*sposób zagospodarowania terenów zgodnie z projektowanym planem będzie miał mniej korzystny wpływ na środowisko, niż dotychczasowe użytkowanie*) – 7KDI, 8KDI.

Powyższy podział przedstawiony jest na załączniku nr 3 do niniejszego opracowania.

Dotychczasowy sposób użytkowania terenu objętego projektem planu w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka w niewielki sposób wpływa na tutejsze środowisko. Dominującą funkcją na tym terenie są usługi. Wytwarzane ścieki odprowadzane są do kanalizacji, odpady odbiera firma, która ma podpisaną umowę z Urzędem Miasta. Źródłem zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych mogą być nieefektywne źródła ciepła oraz odbywający się transport drogowy i kolejowy, który przyczynia się także do pogorszenia klimatu akustycznego.

Skutki wprowadzenia w życie ustaleń planu mogą być różnorodne w zależności od rodzaju inwestycji, jakie powstaną oraz sposobu ich realizacji, w tym stosowanych rozwiązań technicznych i technologicznych, które nie do końca mogą być określone na etapie sporządzenia planu. Analizując jednak projekt uchwały można stwierdzić, że jest on w zgodzie z ideą ochrony środowiska i zaproponowane w nim rozwiązania, mają na celu zmniejszenie presji środowiskowej i ukształtowanie miejsca przyjaznego funkcjom usługowym miasta. Plan jest środkiem w pewnym stopniu zapobiegającym powstaniu negatywnych skutków dla środowiska, należy jednak pamiętać, że podejmowane przedsięwzięcia służące realizacji inwestycji będą mogły generować chwilowe

negatywne oddziaływania, np.: hałas związany z budową nowych obiektów czy modernizacją ciągów komunikacyjnych.

Podtrzymanie lub korekta zapisów obecnie obowiązującego planu

Projekt planu praktycznie nie wprowadza nowych terenów. Projektanci podtrzymują funkcje już istniejące, które są kontynuacją obecnego zagospodarowania. Dokonano jedynie pewnych korekt w zapisach planu. W niektórych przypadkach rozszerzono zapisy dla danego terenu a w niektórych zawężono możliwości inwestycyjne. Są to ustalenia planu o charakterze pozytywnym, ponieważ służą inwestorom i mieszkańcom. Utrzymanie terenów zieleni urządzonej ma służyć, jako oaza zieleni, miejsce odpoczynku i dziecięcych zabaw oraz miejsce, które może wspomagać nawiązywanie kontaktów i więzi społecznych. Ponadto tereny zieleni zbliżone są do naturalnego i mają duże znaczenie dla fauny i flory. Ich celem jest m.in. ochrona fauny i flory. Mogą mieć tu siedliska chronione gatunki a drzewa będą doskonałym absorbentem zanieczyszczeń pyłowych pochodzenia komunikacyjnego. Dodatkowym pozytywnym aspektem jest fakt, że wzrosną walory krajobrazowe miejsca, które obecnie zagospodarowane są w sposób typowo usługowy.

Zapisy planu miejscowego uwzględniają funkcje korytarza ekologicznego Dolina Odry oraz dodatkowo wzmacniają jego rolę w środowisku przyrodniczym.

Wysoka intensywność zainwestowania nie wykazuje przeciwwskazań do podtrzymania istniejących funkcji, wymagane jest uporządkowanie oraz wprowadzenie pewnych regulacji.

Uporządkowanie obsługi komunikacji oraz wprowadzenie nowych dróg

Istniejący układ komunikacyjny zostaje zachowany. Projekt planu dodatkowo wprowadza nowe tereny komunikacji (KDI). Zaprojektowano je na terenach kolejowych, na których od niedawna istnieje możliwość projektowania. W związku z tym, że zaprojektowano na tych terenach komunikację drogową, to nie zmienia się radykalnie ich przeznaczenie. Będą na pewno jednak lepiej służyć mieszkańcom Opola. Największym nowym elementem jest droga publiczna 8KDI, która powstała w śladzie istniejącej drogi i została poszerzona na terenach kolejowych. Jest ona kluczowa w całym układzie komunikacyjnym miasta. Jest to fragment Trasy Średnicowej, która ma na celu połączyć wschodnią i zachodnią część miasta, a tym samym usprawnić ruch komunikacyjny mieszkańców Opola.

3.5. Rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko

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. Z uwagi na charakter planu, którego głównym celem jest korekta zapisów planu obowiązującego oraz wprowadzenie terenu przyszłej Trasy Średnicowej, można stwierdzić, że realizacja ustaleń planu nie zmieni znacząco środowiska. Największy wpływ na środowisko może mieć realizacja dróg lub.

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	6-8 KDI 10 KP 11KK	– Szybkie i sprawne przeprowadzenie robót budowlanych, – Lokalizacja szpalerów drzew oraz innej zieleni wzdłuż ciągów komunikacyjnych, – Zastosowanie rozwiązań technicznych dla dróg, parkingów i terenów kolejowych umożliwiających odprowadzanie zanieczyszczeń do kanalizacji;
Wody powierzchniowe i podziemne	6-8 KDI, 11KK	– Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z wykorzystaniem systemów retencyjno-rozsączających, – Odprowadzenie ścieków i wód opadowych przez system rozdzielczej kanalizacji sanitarnej;
Klimat lokalny	6-8 KDI	– Sadzenie dużej ilości zieleni, w tym drzew;
Powietrze atmosferyczne	1KDI, 11KK	– Stosowanie systemów doprowadzenia energii cieplnej niepowodujących 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	6-8 KDI, 11KK	– nasadzenia szpalerów drzew, stanowiące naturalne ekrany akustyczne – stosowanie cichych nawierzchni dróg, – w razie wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu możliwość lokalizacji ekranów akustycznych;
Fauna i flora	10 KP, 1KDI, 3ZP, 4-5 WS	– tworzenie terenów zieleni urządzonej, szpalerów drzew, – zakaz przekształcania obecnych terenów zieleni, – zachowanie zieleni i terenów wód w obecnej formie
Formy chronione	3ZP, 4-5 WS	– zachowanie większości terenów, na których występują gatunki chronione w dotychczasowej formie użytkowania
Krajobraz	wszystkie tereny	– lokalizacja zieleni urządzonej wzdłuż ciągów komunikacyjnych, – zagospodarowanie terenów zgodnie z zasadami zachowania ładunku przestrzennego, – selektywna zbiórka odpadów i regularny wywóz na składowisko.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji ustaleń planu to:

- stosowanie separatorów i odstożników podczyszczających ścieki opadowe i roztopowe, które pochodzą z dróg,
- wykorzystywanie mas ziemnych powstałych przy budowie do prac związanych z niwelacją terenu,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- właściwa pielęgnacja terenów zieleni,
- zachowanie wysokiego procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej,
- brak możliwości lokalizacji terenów mieszkaniowych lub usług związanych np. z oświatą, opieką zdrowotną, nauką.

Istotnym jest to, że realizacja ustaleń planu nie powinna oddziaływać poza granice opracowania. Poza tym 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. Stosowanie się do ustaleń planu, który został sporządzony w zgodzie z dokumentami odrębnymi, m.in. takimi jak Prawo Wodne czy Prawo Ochrony Środowiska jest wystarczającym „środkiem” zapobiegawczym, który uchroni teren przed ewentualnymi negatywnymi trendami, jakie mogą się pojawić, a których prognoza nie jest do końca w stanie przewidzieć.

W poprzednich rozdziałach została przeprowadzona analiza stanu istniejącego środowiska przyrodniczego, zmian, jakie wprowadza projekt planu miejscowego oraz jak postanowienia planu mogą oddziaływać na środowisko tej części Opolu. W przyszłym zagospodarowaniu tego terenu projektant nie przewiduje możliwości lokalizacji działalności, które byłyby szczególnie uciążliwe dla przyrody, co więcej zapisy planu w wyczerpujący sposób określają zasady ochrony i rekultywacji środowiska. Największym problemem dyskutowanego obszaru jest ruch komunikacyjny powodujący zanieczyszczenie powietrza tlenkami azotu oraz hałas mogący powodować przekroczenia dopuszczalne normy ustanowione w przepisach odrębnych. Oprócz wymienionych w tabeli 4 rozwiązań można w celu ograniczenia oraz kompensacji potencjalnych, negatywnych oddziaływań zaproponowano następujące rozwiązania:

- preferowanie lokalizowania obiektów wykonanych w technologii tzw. budynków pasywnych,
- wykonanie kompozycji dróg w taki sposób, aby w jej liniach rozgraniczających znalazły się jezdnie, pas zieleni, chodnik i/lub ścieżka rowerowa,
- wprowadzenie pasów spowalniających, wysp oraz innych przeszkód w celu uspokojenia ruchu,
- częste sprzątanie ulic w okresie letnim (polewanie wodą).

Ponad wszystko to zastosowanie się do ustaleń zawartych w planie miejscowym (zapisy dotyczące udziału powierzchni biologicznie czynnej, zieleni urządzonej, itd.) pozwoli ograniczyć lub uniknąć działań wpływających negatywnie na środowisko, albowiem prognoza jest dokumentem sporządzonym równolegle z projektem planu, a ten podejmuje kwestie związane z ochroną przyrody w wyczerpujący sposób.

5. ZAKOŃCZENIE

5.1. Wnioski

Teren opracowania, cechujący się w chwili obecnej niewielkimi walorami krajobrazowymi (charakter usługowo – produkcyjny, teren całkowicie zagospodarowany, częściowo zaniedbane tereny), wskutek przemysłowego i ukierunkowanego kształtowania może zostać uatrakcyjniony i wzmocniony społecznie. Ze względu na przewidywane umocnienie funkcji terenu opracowania w większości na tereny usługowe, obszar ten powinien zostać wzbogacony przede wszystkim o tereny zieleni urządzonej, zadrzewienia pasmowe wzdłuż dróg i tereny zieleni z rekreacją.

Proponowane kierunki kształtowania krajobrazu obejmują m.in.:

- wprowadzenie i urządzenie pasów zieleni przydrożnej,
- wzmocnienie funkcji w środowisku istniejących terenów zieleni,
- uporządkowanie terenów wokół Dworca,
- zagospodarowanie terenów kolejowych.

Celem opracowania prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego było zbadanie przyszłego wpływu ustaleń planu miejscowego na środowisko przyrodnicze. Przeprowadzenie takiej oceny jest trudne z uwagi na fakt, iż plan miejscowy dopuszcza szereg możliwości, które wcale nie muszą powstać, albo będą zrealizowane jedynie częściowo. Rzadko kiedy plany miejscowe realizowane są w pełnym zakresie. Poza tym plany miejscowe dopuszczają zwykle kilka, pasujących do siebie kategorii przeznaczeń i nie jest oczywiste, która z nich zostanie zrealizowana. Niemniej jednak dopuszczone planem przeznaczenia wpłyną pozytywnie na środowisko przyrodnicze.

5.2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka w Opolu jest częścią procedury mającej na celu uchwalenie planu. Potrzeba opracowania prognozy wynika z art. 46 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 (Dz. U. Nr 199 poz. 1227). Prognozę sporządza się w zakresie zgodnym z art. 51 ust. 2 ustawy OOŚ oraz uzgodnieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska a także z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

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 3.1), cele ochrony środowiska ustanowione na różnych szczeblach (rozdział 3.2), a także przeanalizowano docelowy sposób zagospodarowania przestrzennego obszaru (rozdział 3.3). Dokonano analizy i oceny potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko (rozdział 3.4). W dokumencie zaproponowano również rozwiązania, które pomogą zmniejszyć negatywne oddziaływanie postanowień projektu planu na poszczególne elementy środowiska naturalnego (rozdział 3.5), a także wymieniono trudności, jakie pojawiły się podczas sporządzania prognozy (rozdział 5.3).

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Andrzeja Struga oraz Świętego Jacka w Opolu. Obszar zajmujący powierzchnię ok. 19 ha usytuowany jest w śródmieściu Opola. Granice obszaru wyznaczają: od północy – tereny kolejowe, od zachodu – Młynówka i Odra, od wschodu – wiadukt w ciągu ulicy Andrzeja Struga i Władysława Reymonta, od południa – ulica Świętego Jacka.

Badany obszar objęty jest obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przyjętym Uchwałą nr LXVIII/693/10 Rady Miasta Opola z dnia 27 maja 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ul. Andrzeja Struga w Opolu, częściowo zmienionym Uchwałą nr XXIX/435/12 Rady Miasta Opola z dnia 5 lipca 2012 r. w sprawie zamiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie

ul. Andrzeja Struga w Opolu. Jest to teren w pełni zainwestowany, w pełni rozwiniętą infrastrukturą techniczną. Dominuje tu funkcja usługowa oraz składy, bazy i magazyny.

Celem prognozy jest określenie możliwych do wystąpienia w środowisku przyrodniczym skutków, wynikających z realizacji ustaleń planu. 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, stały czy chwilowy. 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.

Kolejnym etapem prognozy było wskazanie możliwych do zastosowania rozwiązań kompensujących negatywne oddziaływanie nowych ustaleń na środowisko, a także przeanalizowanie dokumentów ustanowionych na wyższym szczeblu pod kątem zgodności projektu planu z umieszczonymi tam zapisami z zakresu ochrony środowiska.

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 korzystna. Najkorzystniejszym zabiegiem na obszarze projektu planu będzie utrzymanie i wzmocnienie roli terenów zieleni urządzonej i terenów wód powierzchniowych a także naturalne wycofanie funkcji produkcyjnej z terenu 2U. Najbardziej negatywny wpływ na środowisko będą miały tereny projektowanych dróg.

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.

5.3. Trudności wynikające z niedostatków techniki lub współczesnej wiedzy napotkanych przy sporządzaniu prognozy

W trakcie opracowywania prognozy nie stwierdzono braków odnośnie literatury czy materiałów kartograficznych, istotnym problemem jest jednak poziom szczegółowości, na jakim są one opracowane. Większość materiałów, z których korzystano zostało docelowo sporządzonych dla całego miasta – stąd pojawiają się trudności w odniesieniu do badanego terenu, zwłaszcza stanu wód podziemnych, stanu gleb a także stanu wód wyrobiska poeksploatacyjnego.

Znaczną trudnością jest także dokładne przewidywanie na etapie sporządzania prognozy rzeczywistego wpływu niektórych przedsięwzięć na środowisko. Zgodnie z art. 15 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w planie miejscowym określa się obowiązkowo przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania. Dopuszczając określone przeznaczenie terenu projektant planu nie wie, jakie inwestycje powstaną oraz czy w ogóle dojdzie do realizacji postanowień planu. Rezerwując, więc teren pod daną funkcję oraz określając zasady, na jakich ma być on zagospodarowany **projektant planu nie wskazuje czasu, w jakim to zagospodarowanie ma być zrealizowane.**

5.4. Dokumenty wykorzystane przy sporządzaniu prognozy

- [1] Kondracki J., 2000, Geografia regionalna Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- [2] Atmoterm 2012 Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Opola na lata 2012-2015 z perspektywą na lata 2016-2019 (2012),
- [3] Kowalczyk R., 2004, Dokumentacja „Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miasta Opola”, Opole,
- [4] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Opola, przyjęte uchwałą nr LIV/602/05 Rady Miasta Opola z dnia 17 listopada 2005 r.,
- [5] Atmoterm 2010 Program ograniczenia niskiej emisji dla miasta Opola,
- [6] Atmoterm 2013 Program ochrony środowiska przed hałasem dla miasta Opola na lata 2013-2018 z perspektywą na lata 2019-2020,
- [7] Ecosystem Projekt 2012 Inwentaryzacja przyrodnicza Opole 2011-2012,
- [8] WIOŚ Opole 2015 Badania PEM w 2014,
- [9] WIOŚ Opole 2015 Ocena wód powierzchniowych za 2014 rok w województwie opolskim,
- [10] WIOŚ Opole 2015 Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2014.