

***PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO  
OBRĘBÓW MOKRONOS DOLNY I ZABRODZIE***

Autor:  
mgr inż. Tomasz Dryjański

Wrocław, luty 2014r. – wrzesień 2016r.

## Spis treści

|      |  |         |
|------|--|---------|
| I.   | WSTĘP  | str. 2  |
| 1.   | Podstawa prawna opracowania  | str. 2  |
| 2.   | Cel opracowania  | str. 2  |
| 3.   | Powiązania projektu planu z innymi dokumentami   | str. 3  |
| II.  | ZAKRES OPRACOWANIA, WYKORZYSTANE MATERIAŁY, METODY SPORZĄDZENIA PROGNOZY   | str. 3  |
| III. | ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA   | str. 5  |
| 1.   | Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska  | str. 5  |
| 1.1. | Lokalizacja terenu   | str. 5  |
| 1.2. | Położenie fizyczno-geograficzne i geomorfologia terenu   | str. 5  |
| 1.3. | Warunki klimatyczne  | str. 7  |
| 1.4. | Hydrografia terenu   | str. 7  |
| 1.5. | Szata roślinna i świat zwierzęcy   | str. 7  |
| 2.   | Degradacja środowiska  | str. 8  |
| 2.1. | Emisja hałasu  | str. 8  |
| 2.2. | Zanieczyszczenie środowiska wodnego, gruntu oraz warstwy glebowej  | str. 9  |
| 2.3. | Zanieczyszczenie powietrza   | str. 10 |
| 3.   | Uwarunkowania ekologiczne  | str. 10 |
| 3.1. | Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem   | str. 10 |
| 3.2. | Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń projektu planu  | str. 11 |
| 3.3. | Istniejące problemy ochrony środowiska w odniesieniu do obszarów i obiektów szczególnie cennych przyrodniczo, w tym chronionych na podstawie <i>ustawy o ochronie przyrody</i>   | str. 11 |
| 3.4. | Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu                                     | str. 12 |
| 3.5. | Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko  | str. 13 |
| IV.  | PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA  | str. 14 |
| V.   | METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU   | str. 20 |
| VI.  | ROZWIĄZANIA MAJĄC NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OBSZARU NATURA 2000 | str. 21 |
| VII. | STRESZCZENIE   | str. 22 |

# **I. WSTĘP**

## **1. Podstawa prawna opracowania**

### **○ „prognozy oddziaływania na środowisko”**

Niniejsza prognoza została wykonana w związku z wymogiem art. 46 pkt 1 oraz art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j.t. Dz. U. z 2016r., poz. 353). Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębów Mokronos Dolny i Zabrodzie, założeń ochrony środowiska, informacji o istniejącym i projektowanym sposobie zagospodarowania terenu, analizy opracowania ekofizjograficznego.

### **○ projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego – jako dokumentu, do którego opracowano niniejszą prognozę.**

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębów Mokronos Dolny i Zabrodzie, sporządzony został na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r., poz. 778) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz.U. Nr 164, poz. 1587).

## **2. Cel opracowania**

Prognoza oddziaływania na środowisko winna wykazać niekorzystne zmiany w środowisku które mogą nastąpić w wyniku rozwoju terenów zurbanizowanych, przeanalizować zastosowane w planie regulacje w zakresie stosowania właściwych rozwiązań w szczególności dotyczących problematyki odprowadzania ścieków i zagospodarowania odpadów, emisji hałasu i zanieczyszczeń. Celem prognozy jest przeanalizowanie skali spodziewanych zagrożeń i uciążliwości dla środowiska, wpływu na krajobraz naturalny i kulturowy oraz poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

### **3. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami.**

Przyjęte w projekcie planu funkcje odpowiadają zapisanemu w zmianie studium przeznaczeniu poszczególnych terenów, uściślając i wprowadzając szczegółowe ustalenia dotyczące sposobu zagospodarowania poszczególnych terenów zabudowanych oraz otwartych przestrzeni rolniczych, częściowo stanowiących obudowę biologiczną cieków wodnych.

## **II. ZAKRES OPRACOWANIA, WYKORZYSTANE MATERIAŁY, METODY SPORZĄDZENIA PROGNOZY**

Prognozę oddziaływania na środowisko, sporządzoną do omawianego projektu planu, przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan informacji o środowisku przyrodniczym oraz przewidywanym zainwestowaniu i zagospodarowaniu terenu. Ustosunkowano się do ustaleń projektu planu, przyjętych w nim założeń ochrony środowiska oraz wskazano potencjalne zagrożenia dla środowiska.

Opracowanie prognozy poprzedziła wizja lokalna w terenie pozwalająca rozpoznać i ocenić cechy terenu, stopień jego degradacji, formę użytkowania terenów, stan środowiska oraz podatność na degradację. Aktualny stan środowiska oraz jego zasoby, ocenione zostały głównie na podstawie opracowania ekofizjograficznego. Ocenę ewentualnych zagrożeń dla środowiska, jakie mogą wystąpić przy zagospodarowaniu terenu określonym w projekcie planu, oparto na podstawie danych z podobnych zamierzeń realizowanych w zbliżonych warunkach.

Prognozę sporządzono z uwzględnieniem informacji zawartych w:

- Zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kąty Wrocławskie. 2015r.;
- Opracowaniu ekofizjograficznym gminy Kąty Wrocławskie. AN SEE CONSULTING. 2009r.;
- Opracowaniu Fizjograficznym, gmina Kąty Wrocławskie. Przedsiębiorstwo Geologiczno – Fizjograficzne i Geodezyjne Budownictwa w Warszawie O.T. we Wrocławiu. 1979r.
- Opracowaniu Ekofizjograficznym dla gminy Kąty Wrocławskie. Wielobranżowe Przedsiębiorstwo Usługowo – produkcyjne „Urgens” sp. z o o we Wrocławiu. 1992r.
- Atlasie Śląska Dolnego i Opolskiego. Uniwersytet Wrocławski 1997r.

W trakcie sporządzania prognozy korzystano z następującej literatury:

- Cichocki Z. 2004. Problematyka ochrony przyrody w planowaniu miejscowym oraz wybrane zagadnienia dotyczące opracowań ekofizjograficznych i prognoz oddziaływania na środowisko. Oficyna Wydawnicza ZOIU, Wrocław.
- Korzeniak G. 1998. Prognozowanie skutków przyrodniczych planów zagospodarowania przestrzennego. Poradnik metodyczny. Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej (Oddział w Krakowie), Kraków.
- Sas – Bojarska Aleksandra. 2007. Przewidywanie zmian krajobrazowych w gospodarowaniu przestrzenią z wykorzystaniem ocen oddziaływania na środowisko na przykładzie transportu drogowego. Przedsiębiorstwo Prywatne WIB, Gdańsk.
- Kistowski M. Regionalny model zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska Polski a strategię rozwoju województw. Uniwersytet Gdański, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Gdańsk – Poznań. 45, 392, 2003. [w języku polskim].
- Kozłowski S. Przyszłość ekorozwoju. Wydawnictwo KUL. 197, 586, 2005.
- Borys T. (red.) Borys T. W stronę zrównoważonego rozwoju polskich gmin i powiatów. Zarządzanie Zrównoważonym rozwojem. Agenda 21 w Polsce – 10 lat po Rio. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko. Białystok. 40, 279, 2003.
- Marczewski, M. Maniakowski. Ptasie Ostoje, Carta Blanca Sp. z o.o. Grupa Wydawnicza PWN, 2010.

### III. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

#### **Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska**

**– na podstawie opracowania ekofizjograficznego. Regioplan Sp. z o. o.\***

##### **1.1. Lokalizacja terenu**

Obszar badań obejmuje tereny niezainwestowane Zabrodzia i Mokronosu Dolnego położonych we wschodniej części gminy Kąty Wrocławskie. Jest to obszar leżący w północno - zachodniej stronie wsi Zabrodzie oraz w południowo - wschodniej części wsi Mokronos Dolny.

##### **1.2. Położenie fizyczno-geograficzne i geomorfologia terenu**

<sup>1\*</sup>*Według klasyfikacji Kondrackiego gmina położona jest na Nizinie Śląskiej, we wschodniej części równiny Wrocławskiej. Jest to mezoregion rozpościerający się pomiędzy Pradolina Wrocławską a Przedgórzem Sudeckim, od południowego wschodu ogranicza ją Dolina Nysy Kłodzkiej. Przecinają ją dopływy Odry: Oława, Ślęza i Bystrzyca. Krajobraz Gminy Kąty Wrocławskie związany jest z neotektonicznymi ruchami skorupy ziemskiej oraz procesami związanymi z wkraczaniem lądolodu skandynawskiego w plejstocenie. To właśnie zadecydowało o charakterze równiny akumulacyjnej i akumulacyjno – denudacyjnej o mało zróżnicowanej rzeźbie terenu. Teren Gminy nachylony jest ku północnemu wschodowi zgodnie z kierunkiem spływu Bystrzycy. Ze względu na zróżnicowanie w krajobrazie oraz genezie form na terenie gminy zostały wyróżnione określone jednostki morfologiczne: - południowa, środkowa i zachodnia część gminy stanowi wysoczyznę morenową falistą. Różnice wysokości wynoszą w tym obszarze na ogół od kilku do ponad 20 m. Spadki nie przekraczają na ogół 8. Wysoczyzna ta stanowi powierzchnie moreny dennej zlodowacenia środkowo – polskiego, urozmaiconą pojedynczymi pagórkami w tym także pochodzenia kemowego. - północną i północno – wschodnią część gminy stanowi wysoczyznę morenową płaską. Jest to teren płaski, pod względem krajobrazowym monotony. Deniwelacje wynoszą od 5 do 10 m, a spadki poniżej 5 %. Pomiędzy dolinami Bystrzycy i Strzegomki rozpościera się terasa wysoka plejstoceńska, wzniesiona na wysokości od 4 do 6 m ponad dno dolin. Jest to płaska rozległa forma z nielicznymi zagłębieniami bezodpływowymi. Istotnym elementem w rzeźbie terenu są doliny rzek Bystrzycy, Strzegomki i Czarnej Wody, będące terasami zalewowymi. Morfologicznie wyróżniają się dużą zmiennością m.in. w głębokości. Ukształtowanie pionowe obszaru omawianej gminy jest bardzo mało zróżnicowane.*

---

\* tekst opracowania ekofizjograficznego dla gminy Kąty Wrocławskie. Regioplan Sp. z o.o.

Pod względem geologicznym obszar gminy wchodzi w skład *\*bloku przedsudeckiego, monokliny śląsko-krakowskiej i monokliny przedsudeckiej, pokryty osadami plejstoceniowymi i holoceniowymi - iltami, piaskami, żwirami, glinami oraz lessami. W budowie geologicznej podłoża dominują utwory czwartorzędowe i trzeciorzędowe. Utwory trzeciorzędowe wykształcone są w postaci iltów, lokalnie glin plastycznych z przewarstwieniami piasków, żwirów i pyłów. Występują one miejscami pod powierzchnią lub są przykryte utworami czwartorzędownymi o zróżnicowanej miąższości. Lokalnie utwory te zaburzone są glacytektonicznie tworząc miejscowe wyniesienia terenu m.in. w rejonie wsi Strzeganowice, Wojtkowice czy Sośnica. Grunty trzeciorzędowe spoiste są z reguły w stanie twardoplastycznym i półzwałowym na ogół średnio nośne.*

*Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez osady plejstocenu i holocenu. Do utworów plejstoceniowych zalicza się:*

- *gliny piaszczyste i piaszki gliniaste na ogół twardo- plastyczne i półzwałowe o zróżnicowanej miąższości, powstałe w wyniku działalności lodowcowej,*
- *grunty piaszczysto – żwirowe o miąższości do kilkunastu metrów powstałe na skutek akumulacji wodnolodowcowej,*
- *pokrywy piaszczysto – żwirowe rzeki Bystrzycy i Strzegomki utworzone w wyniku akumulacji fluwialnej.*

*Utwory holocenu reprezentowane są przez:*

- *akumulacje rzeczne – sypkie wykształcone w postaci piasków, pospółek i żwirów o miąższości do 8 m pod powierzchnią terenu. Utwory te zwykle pokryte są ciągłą warstwą mady rzecznych o różnej miąższości od 0,3 m do 2,0 m p.p.t.*
- *utwory pochodzenia organogenetycznego jakimi są torfy o bardzo zróżnicowanej miąższości.*

Obszar objęty planem pod względem geograficznym, znajduje się w obrębie makroregionu Niziny Śląskiej, w mezoregionie – Równina Wrocławska (występującego również jako Równina Kącka). Z uwagi na niewielki spadek terenu, na obszarze opracowania nie zachodzą procesy denudacji oraz ruchy masowe. Teren charakteryzuje się mało urozmaiconą rzeźbą i wznosi się na wysokość od ok. 122,0 m.n.p.m. w części północnej do ok. 131 m.n.p.m. w części południowej. Rzeźba nie wykazuje przeobrażeń pochodzenia antropogenicznego. Mezoregion Równiny Wrocławskiej, stanowiącej fragment wysoczyzny pleistoceniowej płaskiej, zbudowany jest z utworów akumulacji fluwioglacjalnej i glacialnej. Dominują dwa typy osadów: gliny zwałowe (piaszczyste i pylaste) oraz piaski (gliniaste) i żwiry. Pod względem geotechnicznym są to grunty średnio-nośne nadające się do bezpośredniego posadowienia budynków.

Wody gruntowe występują na różnej głębokości w postaci sączu. Poziom wód gruntowych może się wahać, w zależności od pory roku oraz ilości opadów

atmosferycznych. Kierunek spływu wód gruntowych zgodny jest z ogólnym nachyleniem terenu - w kierunku północnym.

### **1.3. Warunki klimatyczne**

Pod względem solarnym obszar gminy charakteryzuje się przeciętnymi warunkami, natomiast jako dobre należy określić warunki termiczne. Średnia wieloletnia temperatura roczna wynosi ok. 8,5°C. W okresie ostatnich dekad notuje się coraz wyższe średnie temperatury miesięcy zimowych, co uwidacznia proces ocieplania się klimatu. Okres zimowy na obszarze gminy zalicza się do słabo mroźnych. Długość okresu wegetacyjnego przekracza 220 dni, przeciętna długość lata wynosi 95 dni (dni ze średnią dobową temp. równą lub większą niż 15°C), przeciętna długość zimy wynosi 60 dni (dni ze średnią dobową temp. równą lub mniejszą niż 0°C).

Roczna suma opadów wynosi ok. 580 mm, przy czym 65% rocznej sumy opadów przypada na miesiące letnie. Pokrywa śnieżna zalega stosunkowo krótko – ok. 50 dni w roku, a jej grubość zwykle nie przekracza 10 cm. Klimatyczny bilans wodny jest dodatni w skali roku - ok. +30mm. Na obszarze gminy dominują wiatry północno – zachodnie oraz zachodnie. Północno – zachodnia część obszaru jest poprawnie przewietrzana i nasłoneczniona. W części południowo – wschodniej, w sąsiedztwie cieków Młynówka oraz Strzegomka, okresowo może stagnować zimne powietrze oraz mogą występować mgły radiacyjne i zamglenia.

### **1.4. Hydrografia terenu**

*\* Obszar gminy Kąty Wrocławskie położony jest w całości w dorzeczu Odry, w zlewni rzeki Bystrzycy oraz jej dopływu – Strzegomki. Przez teren Gminy przepływa rzeka Bystrzyca, a także Strzegomka, Kasina i Czarna Woda. Są to rzeki o charakterze nizinnym, o stosunkowo niewielkim spadku z licznymi rozlewiskami. Obszar opracowania odprowadza wody opadowe i roztopowe rowami melioracyjnymi do rzeki Kasiny której koryto przebiega przez centralną część obszaru badań.*

### **1.5. Szata roślinna i świat zwierzęcy**

W terenach rolnych, z uwagi na sposób użytkowania, naturalna szata roślinna została trwale przekształcona. Na terenach użytkowanych rolniczo, występuje przekształcona naturalna szata roślinna zastąpiona przez uprawy polowe i sadownicze. W północnej części obszaru opracowania występują duże obszary sadów. W rejonie terenów zabudowanych występuje roślinność charakterystyczna dla środowiska przekształconego przez człowieka (krzewy, drzewa ozdobne i



owocowe trawniki, rabaty kwiatowe, uprawy warzywne, zbiorowiska ruderalne). Charakteryzują się znacznym udziałem roślin jednorocznych (chwasty) oraz dużym udziałem traw i bylin.

Na terenie opracowania, w sąsiedztwie tkanki osadniczej wsi Zabrodzie, występuje niewielki kompleks zieleni wysokiej o charakterze parkowym. W północnej części obszaru objętego planem, w rejonie ul. Malinowej istnieje niewielki teren nieuporządkowanej zieleni wysokiej i średniej. Oba kompleksy stanowią miejsce siedliskowe drobnych zwierząt – głównie ptaków, okresowego przebywania większych ssaków oraz miejsce łowieckie ptaków drapieżnych. Świat zwierzęcy na obszarze opracowania jest ograniczony do drobnych gatunków śródpolnych – gryzonie (nornica, mysz polna, kret) i ptaki - głównie drobne. W rejonie zadrzewień występuje zięba, makolągwa, dzwonec, szczygieł, kos, trznadel, kwiczoł, sroka. W rejonie pól otwartych występuje: potrzos, pliszka żółta, kuropatwa, przepiórka, pokląskwa, skowronek polny. Ponadto pola wykorzystywane są jako teren łowiecki przez pustułkę, i myszołowa. W sąsiedztwie zabudowy występuje: sierpówka, pliszka siwa, mazurek, wróbel domowy.

## **2. Degradacja środowiska**

### **2.1. Emisja hałasu**

Degradacja środowiska w zakresie emisji hałasu do środowiska spowodowana jest: w części zachodniej i północnej - poprzez ruch pojazdów samochodowych odbywający się Autostradą Obwodnicą Wrocławia oraz w rejonie węzła komunikacyjnego w ciągu obwodnicy, w części południowej - poprzez ruch pojazdów samochodowych odbywający się na drodze powiatowej nr 20204D (wieś Zabrodzie), o przeciętnym natężeniu ruchu. Emisja hałasu pochodząca z AOW jest znacząca i winna skutkować brakiem lokalizacji zabudowy mieszkalnej w części północnej obszaru badań, co analizowany projekt planu uwzględnia.

W toku opracowania przeprowadzono analizę natężenia hałasu na bazie opracowania p.t. "Analiza porealizacyjna oddziaływania na środowisko Autostradowej Obwodnicy Wrocławia A8 na odcinku od km 1+603,81 do km 28+368,75 wraz z łącznikiem Kobierzyce od km 0+000 do km 2+489,45 i łącznikiem Długoleka od km 0+000 do km 6+235,85 w zakresie klimatu akustycznego" wykonanego przez *EKKOM Sp. z o.o. ul. Wadowicka 8i 30-415 Kraków*, udostępnionego przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad oddział we Wrocławiu. Analizę oparto na odległości izolinii 61dB od 65dB wyznaczonych w ww. opracowaniu odnoszących się do dopuszczalnych norm hałasu w porze dziennej

wskazanych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 Nr 0, poz. 112)* dla określonych typów zabudowy. Przeprowadzona analiza wykazała, iż w granicach zasięgu izolinii dotyczących zabudowy mieszkalnej, w projekcie planu nie przewiduje się nowych inwestycji w tym zakresie.

Natomiast w rejonie wsi Zabrodzie, w sąsiedztwie drogi powiatowej, emisja hałasu nie przekracza dopuszczalnych norm dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Wprawdzie nie prowadzono monitoringu poziomów hałasu komunikacyjnego dla tego szlaku komunikacyjnego, jednakże porównując podobne drogi o zbliżonym obciążeniu ruchu, można stwierdzić, iż równoważny poziom natężenia dźwięku charakteryzującego hałas zewnętrzny wzdłuż dróg, nie przekracza dopuszczalnych wartości określonych ww. rozporządzeniu dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Należy wskazać iż na drodze powiatowej nr 2024D oparta jest istniejąca zabudowa wsi Zabrodzie.

## **2.2. Zanieczyszczenie środowiska wodnego, gruntu oraz warstwy glebowej**

Głównym źródłem zagrożeń jakości wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu jest przede wszystkim odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków komunalnych bezpośrednio do gruntu lub wód powierzchniowych oraz stosowanie nieszczelnych zbiorników na nieczystości. Na wpływ źródeł komunalnych świadczą przede wszystkim wysokie wskaźniki bakteriologiczne. Rzeki na terenie gminy Kąty Wrocławskie nie spełniają norm czystości. Jakość wód jest zła co w dużej mierze jest wynikiem odprowadzanie ścieków bytowo-komunalnych do rzek.

Potencjalnym źródłem zagrożeń dla środowiska gruntowo-wodnego w rejonie terenu objętego opracowaniem są również tereny rolnicze. Do głównych obszarowych rodzajów zanieczyszczeń z terenów upraw rolnych należą azotany i fosforany pochodzące ze stosowania nawozów mineralnych i naturalnych, stosowanych w nadmiernych dawkach lub w niewłaściwy sposób oraz substancje toksyczne głównie metale ciężkie pochodzące z chemicznych środków ochrony roślin. Wody podziemne wymagają szczególnej troski ze względu na to, że stanowią rezerwuuar wody pitnej. Gleby na terenie gminy są stosunkowo mało przepuszczalne, dzięki czemu w znaczący sposób zapobiega to migracji zanieczyszczeń w głąb gleby a następnie do wód podziemnych. Jednak jest to w dużej mierze uzależnione od rodzaju substancji zanieczyszczających, warunków klimatycznych a także od rzeźby terenu.

### **2.3. Zanieczyszczenie powietrza**

Do głównych źródeł emisji zanieczyszczeń występujących na obszarze opracowania, jest niska emisja zanieczyszczeń z lokalnych źródeł grzewczych i palenisk indywidualnych. Szczególnie uciążliwe dla środowiska pozostają paleniska indywidualne, które posiadają niskie emitory, a spala się w nich paliwa o złej jakości ze względu na ich niską cenę, co powoduje emisję o szkodliwej strukturze zanieczyszczeń. W procesie spalania paliw stałych powstają następujące rodzaje zanieczyszczeń, które dostają się do powietrza:

- pył powstający z popiołu zawartego w węglu,
- dwutlenek i trójtlenek siarki – powstający w wyniku spalania siarki zawartej w paliwie,
- tlenki azotu – tworzące się z azotu zawartego w paliwie jak i w powietrzu doprowadzonym do spalania,
- tlenek węgla – tworzący się w przypadku niezupełnego spalania paliwa.

Niewątpliwie, nie bez znaczenia dla stanu higieny powietrza, pozostaje przebiegająca w bliskim sąsiedztwie obszaru objętego analizą, Autostradowa Obwodnica Wrocławia stanowiąca istotne źródło emisji zanieczyszczeń pochodzących ze wzmożonego ruchu samochodowego.

## **3. Uwarunkowania ekologiczne**

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

Obszar opracowania cechuje się średnim stopniem odporności na degradację charakterystycznym dla obszarów wiejskich, w których dominują otwarte tereny rolnicze. Życie biologiczne w terenach niezabudowanych wykorzystywanych rolniczo jest w pewnym stopniu zubożone i typowe dla terenów rolnych. Na obszarach opracowania stwierdza się występowanie różnych czynników degradujących środowisko, charakterystycznych dla zurbanizowanych terenów wiejskich, w postaci: hałasu (głównie droga krajowa), zanieczyszczeń gazowych i pyłowych emitowanych do atmosfery z systemów grzewczych obiektów i środków transportu, a także z ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej zmniejszającym naturalną retencję wody.

Występujące na obszarze opracowania krajobrazy i zbiorowiska roślinne (biocenozy synantropijne, pola uprawne, murawy, ogrody) cechują się zróżnicowaną stabilnością oraz odpornością na degradację. Obszar o średniej stabilności obejmuje strefy występowania łąk i miejscowych zadrzewień. Niewielką stabilnością

charakteryzują się zbiorowiska synantropijne sadów i pól. Najbardziej narażone na degradację są obszary zurbanizowane.

Na obszarze objętym opracowaniem w rejonie gruntów wykorzystywanych jako pola uprawne, występuje niewielkie negatywne oddziaływanie czynników antropopresji, którego zasięg dotyczy głównie miejsc zabudowanych. Życie biologiczne w terenach niezabudowanych jest w pewnym stopniu zubożone i typowe dla terenów rolnych. W omawianym projekcie planu zagospodarowania, ogranicza się negatywne skutki urbanizacji poprzez stosowanie właściwych wskaźników urbanistycznych oraz docelowo prawidłowych rozwiązań infrastrukturalnych.

### **3.2 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń projektu planu**

W omawianym projekcie planu zagospodarowania przestrzennego planuje się znikome zmiany w zagospodarowaniu terenu, w zakresie rozwoju nowych terenów inwestycyjnych. Brak realizacji założeń projektu planu, nie zmieni charakteru uciążliwości płynących z istniejącego sposobu zagospodarowania. Obecnie skala uciążliwości i zagrożeń jest niewielka, nie stwierdza się obecnie procesów inwestycyjnych na obszarze badań stanowiącym głównie tereny rolnicze.

### **3.3 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności w odniesieniu do obszarów chronionych na podstawie *ustawy o ochronie przyrody***

Tereny objęte projektem planu nie są położone w obrębie terenów objętych ochroną lub projektowanych do objęcia ochroną. Nie stwierdza się istotnych problemów ochrony środowiska, w odniesieniu do obszarów o wybitnych walorach przyrodniczych, w tym chronionych na podstawie *ustawy o ochronie przyrody*, a w szczególności obszarów Natura 2000.

Największym istniejącym problemem w zakresie ochrony środowiska z punktu widzenia projektowanego dokumentu, jest znacząca emisja hałasu płynąca z systemu komunikacyjnego w rejonie węzła „Cesarzowice”, odczuwalna w obrębie terenów mieszkaniowych położonych w rejonie ul. Malinowej (położonych po stronie zachodniej obszaru objętego analizowanym planem). W projekcie planu przewiduje się korektę skrzyżowania w rejonie istniejącego ronda, co w przypadku rozwoju terenów aktywności gospodarczej na obszarze sąsiadującym z omawianym planem, może spowodować nasilenie emisji hałasu w rejonie ul. Malinowej (istniejące osiedla mieszkalne położone poza granicą opracowania). Niezbędnym wydaje się konieczność wprowadzenia osłon akustycznych chroniących osiedle.

### **3.4 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu**

- Dokumenty na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym.

Temat ochrony środowiska stanowi istotną część polityki Unii Europejskiej, obejmuje swym zakresem wszystkie dziedziny życia społeczno - gospodarczego oraz dotyczy działań o efektach długofalowych. Jednym z podstawowych dokumentów w zakresie ochrony środowiska ustanowionym przez Unię Europejską do 2020 roku VII Program Działań Środowiskowych Wspólnoty w zakresie środowiska (dokument roboczy Komisji Środowiska, Zmiany Klimatu i Energii w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 r. zatytułowany "Dobrze żyć w granicach naszej planety". Obszary priorytetowego działania obejmują zagadnienia dotyczące zmian klimatycznych, przyrody i bioróżnorodności, środowiska, zdrowia i jakości życia, zasobów naturalnych i odpadów. Cele programu zawierają główne zasady polityki w zakresie ochrony środowiska. Szczególną wagę przykładają się także do tematyki zmian klimatycznych, co wiąże się z wypełnianiem zobowiązań Unii Europejskiej związanych z ratyfikacją Protokołu z Kioto, czy Traktatu Akcesyjnego.

Postanowienia ww. dokumentów w części związanej z zagospodarowaniem przestrzennym zostały uwzględnione w projekcie planu poprzez wskazanie we właściwy sposób zainwestowania poszczególnych terenów z uwzględnieniem zachowania równowagi rozwoju terenów inwestycyjnych z wymogami ochrony środowiska. Ponadto projekt planu ustala zasady zaopatrzenia w media w tym w szczególności w zakresie gospodarki ściekami, co wpisuje się w ogólne zasady oszczędnego gospodarowania zasobami środowiska oraz likwidacji zanieczyszczeń.

- Dokumenty na szczeblu krajowym.

Nadrzędnym strategicznym celem polityki ekologicznej państwa sformułowanym w dokumencie *Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016* jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju oraz tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego, poprzez wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska, ochronę dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody, zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii, dalsza poprawa jakości środowiska oraz bezpieczeństwa ekologicznego, ochrona klimatu. W projekcie planu w zakresie ochrony higieny powietrza, wskazuje się stosowanie paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi takimi jak: paliwa płynne, gazowe i stałe (biomasa, drewno) oraz alternatywne źródła energii.

Zagadnienia poruszane w ww. dokumencie zostały zasadniczo uwzględnione w projekcie planu, poprzez uwzględnienie zasady zrównoważonego rozwoju wyrażonej m.innymi w postaci racjonalnego wskazania terenów przydatnych do inwestowania z poszanowaniem walorów krajobrazu kulturowego w postaci historycznych parków.

- Dokumenty na szczeblu wojewódzkim.

Celem Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego jest podnoszenie poziomu życia mieszkańców, poprawa konkurencyjności regionu z uwzględnieniem zachowania zasad zrównoważonego rozwoju. Dąży się do identyfikacji i likwidacji skutków zagrożeń dla zdrowia, życia, mienia i środowiska, inwentaryzacji dziedzictwa cywilizacyjnego regionu, budowy infrastruktury zapewniającej jego bezpieczeństwo. Podobnie jak w przypadku dokumentów krajowych należy stwierdzić, że analizowany projekt planu zasadniczo realizuje zadania postawione przez dokumenty wojewódzkie.

### **3.5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110) oraz z Ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku.

Analizowany teren nie jest położony w obszarze przygranicznym, a realizacja zainwestowania nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji ma charakter lokalny, a ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało niewielki zasięg.

#### **IV. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA**

##### **1. Tereny aktywności gospodarczej, zabudowy usługowej i mieszkaniowej, (P/U, U, MN/U)**

###### ***Oddziaływanie na środowisko: negatywne***

###### **1) POWIETRZE - wprowadzenie gazów, pyłów i zapachów oraz emisja hałasu**

W terenach o funkcji aktywności gospodarczej oraz usługowej, źródło emisji zanieczyszczeń stanowią systemy grzewcze budynków, obsługujący transport oraz ewentualnie procesy technologiczne. Prognozowane oddziaływanie jest trudne do przewidzenia i uzależnione od rodzaju prowadzonej działalności oraz systemów grzewczych budynków. Z uwagi na bardzo ograniczoną powierzchnię terenu 1P/U stanowiącego kontynuację planowanych terenów aktywności gospodarczej poza granicą opracowania analizowanego planu w toku odrębnej procedury planistycznej, oddziaływanie negatywne płynące z funkcjonowania terenu 1P/U będzie znikome. W analizowanym planie wprowadza się rozwiązanie komunikacyjne w postaci korekty skrzyżowania w rejonie węzła autostradowego „Cesarzowice”, co może w przyszłości wprowadzić istotne uciążliwości w postaci emisji hałasu związanego z transportem obsługującym przyszłe inwestycje (planowane poza obszarem opracowania).

W terenach o dominującej zabudowie mieszkaniowej, źródło emisji zanieczyszczeń stanowią głównie systemy grzewcze budynków oraz obsługujący je ruch komunikacyjny. Prognozowane oddziaływanie zabudowy mieszkalnej jest stosunkowo nieznaczne i uzależnione w znacznej mierze od stosowanych technologii grzewczych. W przypadku nowej zabudowy, problem ten będzie znacznie bardziej ograniczony, ze względu na współcześnie stosowane technologie, wysokosprawne i o ograniczonej emisji zanieczyszczeń, często oparte na paliwach ekologicznych (olej, gaz, biomasa, energia elektryczna). Coraz powszechniejsze staje się stosowanie kolektorów słonecznych i innych źródeł energii odnawialnej.

Projekt planu wprowadza ustalenia niwelujące negatywne oddziaływanie na tereny mieszkalne, w postaci ograniczeń dopuszczalnych poziomów emisji hałasu. Zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska, zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela (lub innego podmiotu posiadającego do nich tytuł prawny). Na mocy art. 141 i 144 ustawy, działalność zakładów nie może powodować przekroczenie standardów emisyjnych, jeśli zostały

ustalone, ani też powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny.

W celu minimalizacji zagrożeń, niezbędne jest stosowanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów zalecanych w projekcie planu, dotyczących stosowania w projektowanych obiektach, systemów grzewczych opartych na paliwach przyjaznych środowisku oraz nowoczesnych technologii ograniczających emisję zanieczyszczeń.

- *Oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe* – na etapie procesów budowlanych (emisja zanieczyszczeń oraz hałasu pochodząca z maszyn i urządzeń budowlanych oraz transportu).
- *Oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe* – emisja gazów i pyłów z kotłowni, uzależniona od stosowanych technologii grzewczych, odczuwalne głównie w okresie jesieni, ziemi i wczesnej wiosny.
- *Oddziaływanie bezpośrednie chwilowe:*
  - możliwa emisja hałasu towarzysząca prowadzonej działalności gospodarczej,
  - emisja zanieczyszczeń oraz hałasu pochodząca terenów towarzyszącej komunikacji.
- *Oddziaływanie skumulowane stałe* – związane z występowaniem wielu źródeł uciążliwości, powodujące zwielokrotnienie zagrożeń oraz nakładanie się negatywnych zjawisk towarzyszących funkcjonowaniu terenów działalności gospodarczej.

## 2) POWIERZCHNIA ZIEMI, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE - wykorzystanie zasobów środowiska, zanieczyszczenie gleby i gruntu, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków

W terenach inwestycyjnych w znacznym stopniu zdegradowane zostają naturalne walory przyrodnicze terenu - gleba, powierzchnia biologicznie czynna, w miejscach posadowienia budynków oraz terenach o utwardzonej nawierzchni. Utwardzenie powierzchni ziemi na dużych obszarach zaburza naturalny odpływ wód opadowych i wpływa negatywnie na równowagę warunków gruntowo – wodnych. Potencjalne nowe inwestycje stanowią źródło zagrożeń i nieuniknionych uciążliwości dla środowiska, wzrostu ogólnej ilości ścieków wymagających oczyszczenia oraz odpadów wymagających zagospodarowania. Jest to naturalne zjawisko towarzyszące funkcjonowaniu terenów zurbanizowanych.

Zagospodarowanie nowych terenów inwestycyjnych powoduje zmiany w obiegu wody m.in. poprzez ograniczenie oraz likwidację zadrzewień, niwelację terenu i jego uszczelnienie oraz wyposażenie w kanalizację deszczową. Powoduje to zmniejszenie retencji terenowej i infiltracji, a w konsekwencji szybką transformację



opadu i spływ powierzchniowy. Wszelkiej działalności inwestycyjnej, towarzyszyć będzie przekształcenie powierzchni ziemi obejmujące:

- przekształcenia przypowierzchniowych struktur geologicznych w związku z robotami ziemnymi (niwelacja terenu, wykopy pod fundamenty, uzbrojenie terenu),
- likwidację pokrywy glebowej i przekształcenie fizykochemicznych właściwości gleb na terenie placu budowy,
- zmiany w lokalnym obiegu wody przez drenaż płytkich wód gruntowych, zmniejszenie powierzchni infiltracji i wzrost parowania (np. poprzez zaizolowanie powierzchniowe terenu – utwardzenie powierzchni, zabudowanie terenu).

Źródło zanieczyszczeń środowiska gruntowo – wodnego stanowić mogą:

- wytwarzane ścieki komunalne i przemysłowe - w przypadku stosowania nieuszczelnionych zbiorników wybieralnych;
- wody opadowe i roztopowe z terenów parkingów, placów manewrowych i dróg, potencjalnie zagrożone zanieczyszczeniem związkami ropopochodnymi;
- składowanie odpadów komunalnych i przemysłowych w miejscach nieodpowiednio do tego przystosowanych;

Wpływ ustaleń projektu planu na środowisko gruntowo-wodne zależy będzie m.in. od rodzaju, charakteru i wielkości realizowanych inwestycji, miejsca lokalizacji inwestycji oraz wrażliwości terenu na zanieczyszczenie. Obszar opracowania przedstawia zróżnicowaną wrażliwość terenu na zanieczyszczenie wód. Stwierdza się, że największe potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia wód w obszarze opracowania może być związane z realizacją inwestycji lokalizowanych w sąsiedztwie cieku wodnego. Nie prognozuje się zanieczyszczenia środowiska wodno-gruntowego na skutek zalewania terenów inwestycyjnych wodami powodziowymi – takie zagrożenie nie występuje na obszarze badań.

W celu minimalizacji zagrożeń, projekt planu wprowadza ustalenia minimalizujące ujemny wpływ nowych inwestycji na środowisko, w zakresie konieczności stosowania prawidłowych rozwiązań dotyczących odprowadzania ścieków, wykluczania możliwości wprowadzania do wód powierzchniowych i gleby nieoczyszczonych ścieków, prawidłowego zagospodarowania odpadów, ustalania wskaźników intensywności zabudowy oraz zachowania określonej powierzchni biologicznie czynnej. Projekt ustala wprowadzenie obowiązku zneutralizowania substancji ropopochodnych lub chemicznych na terenie własnym inwestora.

Skutki realizacji ustaleń analizowanego projektu planu dla środowiska, przy stosowaniu prawidłowych zasad dotyczących jego ochrony (w tym w szczególności gospodarki ściekami i odpadami), nie powinny spowodować zanieczyszczenia gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych. Będą się ograniczać do trwałej

degradacji powierzchni biologicznie czynnej w terenach inwestycyjnych (pod budynkami oraz powierzchniami utwardzonymi).

- *Oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe* – na etapie procesów budowlanych (czasowe zmiany rzeźby terenu).
- *Oddziaływanie bezpośrednie, stałe* – ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej.
- *Oddziaływanie pośrednie, stałe* – utwardzenie powierzchni ziemi zaburzy naturalny odpływ wód opadowych i wpłynie negatywnie na równowagę warunków gruntowo – wodnych na obszarach sąsiednich.
- Potencjalne stałe zagrożenie w postaci:
  - możliwości zanieczyszczenia gruntu, wód powierzchniowych i podziemnych ściekami komunalnymi, substancjami ropopochodnymi i ewentualnie chemicznymi,
  - w terenach związanych z prowadzeniem hodowli zwierzęcej, w przypadku niewłaściwego gromadzenia odchodów zwierzęcych, istnieje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych;
- *Oddziaływanie skumulowane stałe* – związane z występowaniem wielu źródeł uciążliwości, powodujące zwielokrotnienie zagrożeń oraz nakładanie się negatywnych zjawisk. Przewiduje się, iż z uwagi na bardzo dużą powierzchnię terenów inwestycyjnych przeznaczonych pod aktywność gospodarczą, negatywne oddziaływanie na środowisko będzie znaczące.

### 3) RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ROŚLINY, ZWIERZĘTA, KRAJOBRAZ, ZASOBY NATURALNE

Rozwój nowych terenów inwestycyjnych, kosztem otwartych terenów rolniczych, wpływa na ograniczenie naturalnych obszarów nieprzekształconych lub o niewielkim stopniu przekształceń pochodzenia antropogenicznego. Jest to naturalne zjawisko występujące w obszarach zurbanizowanych. W celu zachowania równowagi biologicznej oraz właściwych proporcji zabudowy w stosunku do powierzchni biologicznie czynnej w skali lokalnej, niezbędne jest ustalanie, na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, właściwych wskaźników intensywności zabudowy oraz konieczności zachowania określonych wskaźników powierzchni biologicznie czynnej.

Degradacja środowiska związana będzie bezpośrednio z procesem inwestycyjnym w terenach przeznaczonych pod zabudowę i dotyczyć będzie głównie zniszczenia powierzchni warstwy glebowej oraz związanego z nią środowiska życia biologicznego. Proces inwestycyjny będzie jednak postępował sukcesywnie, co w pewnym stopniu ograniczy negatywny wpływ na środowisko. Celem zachowania

równowagi biologicznej oraz właściwych proporcji zabudowy w stosunku do powierzchni biologicznie czynnej w skali lokalnej, projekt planu ustala wskaźniki intensywności zabudowy oraz konieczność zachowania określonej powierzchni biologicznie czynnej.

Rozwój nowych terenów zurbanizowanych nie wprowadza nowych elementów w krajobrazie antropogenicznym wsi. Lokalnie, w miejscach nowych inwestycji, nastąpi wymiana gatunków roślin i zwierząt charakterystycznych dla pól uprawnych na gatunki charakterystyczne dla terenów zurbanizowanych. Pojawia się zbiorowiska typowe dla trawników bądź terenów ruderalnych. W przypadku fauny, największe zmiany dostrzegalne będą wśród ptaków, znikną gatunki charakterystyczne dla otwartych terenów rolniczych, w zamian pojawią się występujące na obszarach zurbanizowanych.

- *Oddziaływanie bezpośrednie stałe* – ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej oraz otwartych terenów niezurbanizowanych.
- *Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, stałe* – ograniczenie naturalnego świata roślinnego i zwierzęcego, zwiększenie presji i negatywnego oddziaływania na środowisko; utwardzenie powierzchni ziemi na dużym obszarze zaburzy naturalny odpływ wód opadowych i wpłynie negatywnie na równowagę warunków gruntowo – wodnych a pośrednio trwale zmieni naturalne warunki siedliskowe na sąsiednich terenach.
- *Oddziaływanie skumulowane, stałe* – kumulacja różnego typu negatywnego oddziaływania prowadzi do powstania uciążliwości charakterystycznych dla funkcjonowania terenów zurbanizowanych, których negatywne oddziaływanie ograniczane jest naturalną odpornością środowiska na degradację, związaną z istniejącymi dużymi obszarami o niewielkim stopniu przekształceń. Oddziaływanie dotyczy terenów zurbanizowanych i bezpośrednio z nimi sąsiadujących. Przewiduje się iż negatywne oddziaływanie będzie znaczące.

#### 4) KLIMAT

W projekcie planu nie przewiduje się inwestycji, których funkcjonowanie oddziaływałoby w sposób odczuwalny na klimat lokalny.

#### 5) ZABYTKI

Zapisy projektu planu w zakresie ochrony konserwatorskiej należy uznać jako *oddziaływanie pozytywne*. Zakłada się ochronę wartości kulturowych występujących na obszarze planu. Ochroną zapisami planu miejscowego obejmuje się potencjalne znaleziska archeologiczne.

## 6) ZDROWIE LUDZI

Rozwój obszarów zurbanizowanych uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju wyrażające się między innymi prawidłową lokalizacją określonych form zabudowy, minimalizujące powstanie potencjalnego negatywnego oddziaływania na zdrowie mieszkańców.

W rejonie opracowania nie występują źródła zagrożeń mające bezpośredni wpływ na istniejące dobra materialne. Projektowane zagospodarowanie terenów oraz przyjęte rozwiązania planistyczne nie wpłyną w sposób negatywny na dobra materialne występujące zarówno w granicach obszarów inwestycyjnych, jak i w ich otoczeniu. Nie stwierdza się również szczególnie negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na zdrowie i życie ludzi. Może nastąpić negatywne oddziaływanie płynące z projektowanego systemu komunikacji drogowej na istniejące osiedle w rejonie ul. Malinowej na terenie wsi Mokronos Dolny. W projekcie planu przewidziano teren zieleni izolacyjnej w tym rejonie oraz możliwość lokalizacji budowli i urządzeń oraz zmian ukształtowania terenu stanowiących ochronę akustyczną dla obszaru osiedla.

### **2. Komunikacja drogowa**

1) ZASOBY NATURALNE, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE – brak oddziaływania.

2) POWIERZCHNIA ZIEMI – degradacja powierzchni ziemi w miejscu lokalizacji dróg (*oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, stałe*).

3) POWIETRZE – emisja hałasu generowana przez ruch pojazdów, emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych (*oddziaływanie negatywne, bezpośrednie, długoterminowe*).

W analizowanym planie wprowadza się rozwiązanie komunikacyjne w postaci korekty skrzyżowania w rejonie węzła autostradowego „Cesarzowice”, co może w przyszłości wprowadzić istotne uciążliwości w postaci emisji hałasu związanego z transportem obsługującym przyszłe inwestycje (planowane poza obszarem opracowania). Może to stanowić czynnik potęgujący stopień uciążliwości hałasowej płynącej z ruchu pojazdów samochodowych. Należy w tym wypadku zaznaczyć, iż obecna emisja hałasu płynąca z systemu komunikacyjnego w rejonie węzła „Cesarzowice” jest już znacząca i odczuwalna w obrębie terenów mieszkaniowych położonych w rejonie ul. Malinowej (położonych po stronie zachodniej obszaru objętego analizowanym planem).

4) KLIMAT – emisja zanieczyszczeń pośrednio wpływa negatywnie na klimat, jednakże jej znikoma skala nie stanowi źródła zagrożeń.

5) ROŚLINY – emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powodująca skażenie środowiska, w rezultacie degenerację świata roślinnego (*oddziaływanie negatywne bezpośrednie* – w miejscu lokalizacji drogi oraz *pośrednie* – na tereny sąsiednie).

6) ZWIERZĘTA – elementy krajobrazu tworzące barierę dla migracji zwierząt. Skala oddziaływania uzależniona od rangi drogi i związanego z nią natężenia ruchu pojazdów. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych powodująca skażenie środowiska, w rezultacie degenerację świata zwierzęcego (*oddziaływanie negatywne bezpośrednie, stałe* – w miejscu lokalizacji drogi oraz *pośrednie* – na tereny sąsiednie).

7) WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE – zagrożenie skażenia substancjami ropopochodnymi (*stałe zagrożenie oddziaływania negatywnego pośredniego*).

8) KRAJOBRAZ – antropogeniczny element krajobrazu (*oddziaływanie negatywne*).

9) LUDZIE – emisja hałasu (*oddziaływanie negatywne bezpośrednie, długoterminowe, chwilowe*). Emisja hałasu z projektowanego systemu komunikacji drogowej może wpłynąć negatywnie na komfort życia mieszkańców w rejonie osiedla położonego przy ul. Malinowej w Mokronosie Dolnym. W projekcie planu przewidziano w tym rejonie teren zieleni izolacyjnej oraz możliwość lokalizacji budowli i urządzeń oraz zmian ukształtowania terenu stanowiących ochronę akustyczną dla obszaru osiedla.

## **V. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU**

Wpływ na środowisko terenów zabudowy mieszkalnej jest stosunkowo nieznaczny i typowy dla tego typu inwestycji. Skala oddziaływania i wpływ przyszłych inwestycji na środowisko w zakresie terenów aktywności gospodarczej, będzie uzależniony od charakteru lokalizowanych działalności. Nie przewiduje się oddziaływania znaczącego.

Zadaniem Gminy, które w znacznym winno zapewniać zrównoważony rozwój, jest niewątpliwie właściwe kształtowanie terenów przyszłej zabudowy, uwzględniające konieczność zachowania właściwych proporcji pomiędzy terenami zabudowanymi a terenami naturalnymi, zachowania odpowiednich wskaźników powierzchni biologicznie czynnej, obowiązku wprowadzania terenów zielonych,

sportowo - rekreacyjnych oraz rezerwowaniu terenów dla potrzeb rozwoju usług podstawowych.

Skutki realizacji postanowień planu będą podlegały bieżącemu monitoringowi odpowiednich służb ochrony środowiska, przyrody, organów administracji oraz organizacji ekologicznych. Bardzo ważna jest również postawa mieszkańców, którzy powinni reagować natychmiastową interwencją w przypadku stwierdzenia wystąpienia uciążliwości. Gmina winna monitorować gromadzenie i wywóz ścieków z terenów nieskanalizowanych, oraz gromadzenie i odbiór odpadów, poprzez kontrolę podpisanych umów z licencjonowanymi firmami, co w pewnym stopniu przyczyni się do zakładanej ochrony czystości wód podziemnych i powierzchniowych oraz ziemi.

Po realizacji planowanych inwestycji, proponuje się monitorowanie skali presji na środowisko na podstawie rejestru i analizy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz wykorzystywanie wyników państwowego monitoringu WIOŚ w zakresie stanu jakości poszczególnych elementów środowiska oraz występujących tendencji i dynamiki zmian. Częstotliwość badań poszczególnych komponentów środowiska uzależniona będzie od rodzajów działalności oraz od decyzji o środowiskowych uwarunkowań ich zgody na realizację przedsięwzięcia. Analizę danych o środowisku zebranych przez WIOŚ przedstawiane są corocznie.

## **VI.ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OBSZARU NATURA 2000**

Podstawowym wyznacznikiem przy wprowadzaniu nowych elementów zagospodarowania do środowiska, winno być zachowanie właściwych proporcji między terenami zurbanizowanymi a otwartymi, jak również zachowanie ciągłości terenów otwartych oraz przyjęcie i zrealizowanie takich rozwiązań funkcjonalnych i przestrzennych, które umożliwiają zachowanie wartości środowiska lub zminimalizowanie niekorzystnych zmian. Ze względu na dużą presję inwestycyjną, w procesie zagospodarowania przestrzennego zajmowane są nowe tereny otwarte i przeznaczone na cele budowlane.

Analizując możliwość wprowadzenia rozwiązań alternatywnych skupiono się na poszczególnych komponentach środowiska, uwzględniono słabe punkty oraz

metody minimalizacji niekorzystnych skutków realizacji założeń projektowanego dokumentu dla środowiska, a także rozpatrzono oczekiwania potencjalnych inwestorów i przeanalizowano zasadność ich dążeń z uwzględnieniem celu i skutków dla środowiska. Należy stwierdzić, iż zaproponowane w projekcie planu założenia są właściwe z punktu widzenia zachowania naturalnych wartości środowiska, z uwagi na bardzo niewielką powierzchnię nowych terenów inwestycyjnych. Pod względem prawidłowości rozwiązań planistycznych, założenia planu realizują politykę przestrzenną Gminy określoną w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

W związku z planowaną korektą skrzyżowania w obrębie ronda w rejonie węzła autostradowego „Cesarzowice”, mogącą w przyszłości wprowadzić istotne uciążliwości w postaci emisji hałasu związanego z transportem obsługującym przyszłe inwestycje planowane poza obszarem opracowania, wskazuje się na potrzebę umożliwienia wprowadzenia osłon akustycznych chroniących osiedle. W projekcie planu uwzględniono ten postulat poprzez lokalizację terenu zieleni izolacyjnej w rejonie osiedla oraz wprowadzono możliwość budowy osłon akustycznych oraz zmian powierzchni terenu służących ograniczaniu emisji hałasu. Poza tym należy uznać, iż zaproponowane rozwiązania nie wymagają określenia dodatkowych środków naprawczych lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko.

## **VII. STRESZCZENIE**

Obszar badań obejmuje tereny niezainwestowane Zabrodzia i Mokronosu Dolnego położonych we wschodniej części gminy Kąty Wrocławskie. Jest to obszar leżący w północno - zachodniej stronie wsi Zabrodzie oraz w południowo - wschodniej części wsi Mokronos Dolny.

Obszar opracowania cechuje się średnim stopniem odporności na degradację charakterystycznym dla obszarów wiejskich, w których dominują otwarte tereny rolnicze. Życie biologiczne w terenach niezabudowanych wykorzystywanych rolniczo jest w pewnym stopniu zubożone i typowe dla terenów rolnych. Na obszarach opracowania stwierdza się występowanie różnych czynników degradujących środowisko, charakterystycznych dla zurbanizowanych terenów wiejskich, w postaci: hałasu (głównie droga krajowa), zanieczyszczeń gazowych i pyłowych emitowanych do atmosfery z systemów grzewczych obiektów i środków transportu, a także z ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej zmniejszającym naturalną retencję wody. Występujące na obszarze opracowania krajobrazy i zbiorowiska roślinne (biocenozy synantropijne, pola uprawne, murawy, ogrody) cechują się zróżnicowaną

stabilnością oraz odpornością na degradację. Obszar o średniej stabilności obejmuje strefy występowania łąk i miejscowych zadrzewień. Niewielką stabilnością charakteryzują się zbiorowiska synantropijne sadów i pól. Najbardziej narażone na degradację są obszary zurbanizowane.

W omawianym projekcie planu zagospodarowania przestrzennego planuje się znikome zmiany w zagospodarowaniu terenów, w zakresie rozwoju nowych terenów inwestycyjnych. Przewiduje się, iż z uwagi na bardzo niedużą powierzchnię terenów inwestycyjnych przeznaczonych pod aktywność gospodarczą, negatywne oddziaływanie na środowisko nie będzie znaczące. Wprowadza się natomiast rozwiązanie komunikacyjne w postaci korekty skrzyżowania w rejonie węzła autostradowego „Cesarzowice”, co może w przyszłości wprowadzić istotne uciążliwości w postaci emisji hałasu związanego z transportem obsługującym przyszłe inwestycje (planowane poza obszarem opracowania). Może to stanowić czynnik potęgujący stopień uciążliwości hałasowej płynącej z ruchu pojazdów samochodowych. Należy w tym wypadku zaznaczyć, iż obecna emisja hałasu płynąca z systemu komunikacyjnego w rejonie węzła „Cesarzowice” jest już znacząca i odczuwalna w obrębie terenów mieszkaniowych położonych w rejonie ul. Malinowej (położonych po stronie zachodniej obszaru objętego analizowanym planem).

Brak realizacji założeń projektu planu, nie zmieni charakteru uciążliwości płynących z istniejącego sposobu zagospodarowania. Obecnie skala uciążliwości i zagrożeń jest niewielka, nie stwierdza się obecnie procesów inwestycyjnych na obszarze badań stanowiącym głównie tereny rolnicze. W rejonie obszaru objętego opracowaniem, nie stwierdza się obecnie dynamicznych zmian w środowisku na skutek obecnie prowadzonych inwestycji. Nie stwierdza się istotnych problemów ochrony środowiska, w odniesieniu do obszarów o wybitnych walorach przyrodniczych, w tym chronionych na podstawie *ustawy o ochronie przyrody*, a w szczególności obszarów Natura 2000 (nie występują).

Analizowany teren nie jest położony w obszarze przygranicznym, a realizacja zainwestowania nie powoduje żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji ma charakter lokalny, a ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało niewielki zasięg.

Po realizacji planowanych inwestycji, proponuje się monitorowanie skali presji na środowisko na podstawie rejestru i analizy decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz wykorzystywanie wyników państwowego monitoringu WIOŚ w zakresie stanu jakości poszczególnych elementów środowiska oraz występujących tendencji



i dynamiki zmian. Częstotliwość badań poszczególnych komponentów środowiska uzależniona będzie od rodzajów działalności oraz od decyzji o środowiskowych uwarunkowań ich zgody na realizację przedsięwzięcia. Analizę danych o środowisku zebranych przez WIOŚ przedstawiane są corocznie.

Należy stwierdzić, iż zaproponowane w projekcie planu założenia są właściwe z punktu widzenia zachowania naturalnych wartości środowiska, z uwagi na znikomą powierzchnię nowych terenów inwestycyjnych. W związku z planowaną korektą skrzyżowania w obrębie ronda w rejonie węzła autostradowego „Cesarzowice”, mogącą w przyszłości wprowadzić istotne uciążliwości w postaci emisji hałasu związanego z transportem obsługującym przyszłe inwestycje planowane poza obszarem opracowania, wskazuje się na potrzebę umożliwienia wprowadzenia osłon akustycznych chroniących osiedle. W projekcie planu uwzględniono ten postulat poprzez lokalizację terenu zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie osiedla oraz wprowadzono możliwość budowy osłon akustycznych oraz zmian powierzchni terenu służących ograniczaniu emisji hałasu. Poza tym należy uznać, iż zaproponowane rozwiązania nie wymagają określenia innych dodatkowych środków naprawczych lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko.