

f

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA  
PRZESTRZENNEGO TERENU POŁOŻONEGO W OBRĘBACH WSI  
RZESZOTARY I DOBRZEJÓW, GMINA MIŁKOWICE**

**opracowanie:  
mgr inż. Tomasz Dryjański**

Wrocław, lipiec 2014r.

## Spis treści

I.	WSTĘP	str. 2
1.	Podstawa prawna opracowania	str. 2
2.	Cel opracowania	str. 3
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. 6
1.4.	Hydrografia terenu	str. 6
1.5.	Szata roślinna i świat zwierzęcy	str. 6
2.	Degradacja środowiska	str. 8
2.1.	Emisja hałasu	str. 8
2.2.	Zanieczyszczenie środowiska wodnego, gruntu oraz warstwy glebowej	str. 8
2.3.	Zanieczyszczenie powietrza	str. 9
3.	Uwarunkowania ekologiczne	str. 9
3.1.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym oddziaływaniem	str. 9
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. 12
3.4.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	str. 14
3.5.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	str. 15
IV.	PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE WYNIKAJĄCE Z REALIZACJI ZAŁOŻEŃ PROJEKTU PLANU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA	str. 16
V.	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU	str. 30
VI.	ROZWIĄZANIA MAJĄC NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OBSZARU NATURA 2000	str. 31
VII.	STRESZCZENIE	str. 32

# 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227). Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w obrębach wsi Rzeszotary i Dobrzejów, 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 terenów położonych w obrębach wsi Rzeszotary i Dobrzejów, gmina Miłkowice, sporządzony został na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2012r., poz. 647 ze zm.) 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).

Ponadto jako podstawę prawną przy sporządzaniu niniejszej prognozy przyjęto inne obowiązujące akty prawne, w szczególności:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, ze zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. z 2004r. Nr 121, poz. 1266 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012r poz. Nr 81),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237, poz. 1419),

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 sierpnia 2001 r. w sprawie określenia rodzajów siedlisk przyrodniczych podlegających ochronie (Dz. U. Nr 92, poz. 1029),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2011r. Nr 12, poz. 59 ze zm.).

## **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 uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłkowice wprowadzonej przez Radę Gminy Miłkowice uchwałą Nr LIV/295/2010 z dnia 31.08.2010r., 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 gminy Miłkowice oraz Inwentaryzacji zasobów przyrodniczych

gminy Miłkowice. 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 Miłkowice wprowadzonej przez Radę Gminy Miłkowice uchwałą Nr LIV/295/2010 z dnia 31.08.2010r.;
- Opracowaniu ekofizjograficznym dla gminy Miłkowice. Fizjo Geo;
- Inwentaryzacji zasobów przyrodniczych gminy Miłkowice. Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”.
- Atlasie Śląska Dolnego i Opolskiego. Uniwersytet Wrocławski.

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**

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

Projekt planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje obręb wsi Rzeszotary i Dobrzejów, położone we wschodniej części obszaru gminy Miłkowice.

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

Gmina Miłkowice, według podziału Polski na jednostki fizyczno – geograficzne, jest położona w makroregionie Nizina Śląsko – Łużycka. Część północna i wschodnia to mezoregion Równina Legnicka, część zachodnia i południowo – zachodnia to Równina Chojnowska. Równina Legnicka, od Równiny Chojnowskiej jest oddzielona wyraźną krawędzią morfologiczną.

W obrębie Równiny Legnickiej występują następujące jednostki geomorfologiczne: dolina Czarnej Wody z dopływami, wysoczyzna poligenetyczna płaska, terasy akumulacyjne, obniżenia bezodpływowe. W obrębie Równiny Chojnowskiej występują następujące formy morfologiczne: równiny zandrowe i wodno – lodowcowe, boczne doliny, wysoczyzna morenowa płaska, wysoczyzna morenowa falista, krawędź Równiny Chojnowskiej.

Obszar objęty planem miejscowym położony jest w obrębie Równiny Legnickiej. Obszar charakteryzuje się nieurozmaiconą rzeźbą terenu, teren obniża się w kierunku południowym. Płaska terasa holocenińska doliny Czarnej Wody, położona na wysokości 129 – 140 m n.p.m. jest otoczona terasą pradoliną zlodowacenia środkowopolskiego. W rejonie Dobrzejowa zaznacza się urozmaiconą rzeźbą terenu (teren wznosi się do ok. 147m.n.p.m) przechodząc w wysoczyznę morenową falistą Równiny Chojnowskiej.

Na obszarze gminy Miłkowice dominują utwory rzeczne i lodowcowe zalegające od powierzchni bądź stanowiące starsze podłoże. Są to gliny morenowe, żwiry i piaski znacznie przemieszane. Najstarszymi utworami geologicznymi na badanym terenie są gliny pylaste i pylaste zwarte wieku trzeciorzędowego. Podścielają one piaski i żwiry rzeczne występujące na różnej głębokości od 0,5-3,5 m i znajdujące się w stanie twardoplastycznym. Utwory lodowcowe w postaci glin morenowych występują na małej powierzchni i litologicznie są wykształcone jako gliny piaszczyste lokalnie przewarstwione piaskami wodnolodowcowymi o miąższości 2.0m -2.5 m nie przewiercone. Występują one w stanie twardoplastycznym. Piaski i żwiry rzeczne budujące terasę wysoką posiadają zróżnicowaną miąższość, stan i granulację. Przeważają średnio - zagęszczone i zgęszczone o miąższości 3,0 - 6,0 m przykryte pokrywą lessów i pyłów ok. 0,2 - 0,5 m o małej miąższości. Piaski i żwiry budujące terasę zalewową mają miąższość od

2,0m do 4,0m i znajdują się w stanie średnio-zagęszczonym o różnej granulacji z przewagą średnich i drobnych. Są one często przykryte madami wykształconymi litologicznie jako gliny pylaste, piaszczyste i namuły organiczne w stanie miękkoplastycznym i plastycznym o miąższości od 1,0m - 2,3 m.

Ponadto na terenie opracowania, w zachodniej części obszaru badań, występują utwory bagienne i po bagienne. Są to torfy i namuły zalegające w zagłębieniach bezodpływowych i lokalnych mniejszych dolinkach o miąższości do 1,5m. Utworami antropogenicznymi na terenie są nasypy mineralne i gruzowe o miąższości od 1,0m do 1,7m a lokalnie do 3,0 m występujące na obszarze dawniej istniejącej zwartej zabudowy.

### **1.3. Warunki klimatyczne**

Teren gminy położony jest (wg podziału W. Okołowicza) w Regionie Sudeckim o przewadze wpływów oceanicznych i krainie 57 legnickiej. Średnia roczna temperatura wynosi tu około 8° C (śr. temperatura stycznia -1,8° C, lipca 17,5° C). Zima trwa 69 dni a lato 88 dni. Okres wegetacyjny trwa ok. 220 dni i więcej. Liczba dni pogodnych wynosi 55 a pochmurnych 115. Opad roczny 580 mm przy czym w okresie IV-IX wynosi on 60-65% sumy rocznej. Pokrywa śnieżna zalega 58 dni. W obrębie gminy występuje niewielkie zróżnicowanie klimatyczne. Obszary terasy zalewowej cechują się podwyższoną wilgotnością, nieco niższymi temperaturami oraz częstszymi mgłami w porównaniu z obszarem terasy wyższej. Podobne cechy mają zagłębienia bezodpływowe w obrębie terasy wyższej.

### **1.4. Hydrografia terenu**

Przez teren gminy Miłkowice przepływają następujące ciekі: Czarna Woda, Brochotka, Lubiatówka, Skóra, Dłużeń. Główną oś hydrograficzną stanowi uchodząca do Kaczawy Czarna Woda. Rzeka ta zbiera wody z mniejszych dopływów oraz z szeregu bezimiennych cieków często o charakterze rowów, prowadzących wody okresowo w czasie roztopów oraz obfitych opadów (w związku z występowaniem przepuszczalnego podłoża). Powierzchnia rowów w gminie wynosi 135 ha, powierzchnia stawów i jezior wynosi 140 ha. Koryto Czarnej Wody przecina obszar opracowania w południowej części terenu gdzie w raz z cieków rowów tworzy wyraźnie ukształtowaną dolinę charakteryzującą się płytkim występowaniem wód gruntowych.

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

Lasy w obrębie gminy Miłkowice występują w trzech dużych kompleksach o różnej powierzchni: kompleks położony pomiędzy wschodnią granicą gminy, Rzeszotarami, a drogą krajową Legnica – Lubin, kompleks położony między wsią

Grzymalin a drogą krajową Legnica – Lubin oraz najmniejszy kompleks położony między wsią Gniewomirowice i południową granicą gminy. Na obszarze gminy dominuje siedlisko boru mieszanego świeżego (ok. 37%) oraz lasu mieszanego świeżego (ok. 29%). Niecałe 14% zajmuje siedlisko lasu świeżego. W granicach 6% – 7% powierzchni leśnej stanowią siedliska lasu wilgotnego oraz lasu łęgowego. Pod względem gatunkowym, dominuje sosna (ok. 67%), dąb (ok. 20%), uzupełniane brzozą, olchą oraz w mniejszym udziale: świerkiem, bukiem, jesionem, modrzewiem, wiązem, grabem, topolą i lipą. Większość dróg w gminie nie posiada nasadzeń przydrożnych. Część dróg nie była w ogóle obsadzona, a na innych drzewa (głównie topole) zostały usunięte bez ponownych nasadzeń rekompensacyjnych. Odcinki dróg przechodzące przez miejscowości są obsadzone lipą drobno i szerkolistną oraz jesionem, a także pojedynczo klonem pospolitym i jaworem. Generalnie stan drzewostanów przydrożnych jest zły i wymaga nowych kompleksowych nasadzeń i uzupełnień. W rejonie kompleksów leśnych występują cenne siedliska: dąbrowy acidofilne.

Na obszarze opracowania występują następujące gatunki roślin objętych ochroną całkowitą: Wawrzynek wilczelyko (*Daphne mezereum* L.), Wiciokrzew pomorski (*Lonicera perelymenum*), Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine* L.), Centuria pospolita (*Centaureum erythrea* L.). Na obszarze opracowania występują następujące gatunki roślin objętych ochroną częściową: Bluszcz pospolity (*Hedera helix* L.), Kalina koralowa (*Viburnum opulus*), Konwalia majowa (*Convallaria majalis*), Wilżyna bezbronna (*Ononis arvensis* L.). Na obszarze opracowania występują następujące gatunki grzybów objętych ochroną: Chrobotek reniferowy (*Cladonia rangiferina*), Płucnica islandzka (*Cetraria islandica*), Pawężnica drobna (*Peltigera didactyla*), Podgrzybek pasożytniczy (*Xerocomus parasiticus*), Ozorek dębowy (*Fistulina hepatica* (Schaeff)). Na obszarze opracowania występują następujące gatunki zwierząt objętych ochroną: płazy: Ropucha szara (*Bufo bufo*), Rzekotka drzewna (*Hyla arborea*), Kumak nizinny (*Bombina Bombina*); gady: Jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*), Zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*); ryby: Śliz (*Barbatula barbatula*), Żmija zygzakowata (*Vipera berus*); ptaki: Bielik (*Haliaeetus albicilla*), Bocian biały (*Ciconia ciconia*); ssaki: Karczownik ziemnowodny (*Arvicola terrestris*), Rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*), Łasica (*Mustela nivalis*), nietoperze: Nocek (*Myotis* sp.), Karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*), Karlik większy (*Pipistrellus nathusi*), Borowiec wielki (*Nyctalus, noctula*).



## **2. Degradacja środowiska**

### **2.1. Emisja hałasu**

Degradacja środowiska w zakresie emisji hałasu do środowiska, jest spowodowana przez ruch pojazdów samochodowych odbywający się głównie na drodze krajowej nr 3, w mniejszym stopniu przez linię kolejową. Na terenie gminy Miłkowice poziom hałasu komunikacyjnego jest stosunkowo wysoki, co wynika z dużego nasilenia ruchu tranzytowego. W celu określenia uciążliwości i zagrożenia hałasem komunikacyjnym w roku 2006 wykonano pomiary natężenia hałasu komunikacyjnego. Były to pomiary krótkotrwałe o charakterze sondażowym, mające na celu zdefiniowanie skali problemu zagrożenia hałasem komunikacyjnym w stanie istniejącym. Klimat akustyczny kształtowany jest głównie przez ruch o dużym natężeniu pojazdów samochodowych zwłaszcza na drodze krajowej nr 3, gdzie w porze dziennej wyniósł 65 - 73 dB. Analiza uzyskanych wyników pomiaru, wykonanego wyłącznie w porze dziennej, pozwoliła na stwierdzenie, iż równoważny poziom natężenia dźwięku charakteryzującego hałas zewnętrzny wzdłuż drogi jest wyższy od dopuszczalnej wartości określonej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, tj. dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Wyniki, z uwagi na krótki okres pomiarów jedno razowych, określały orientacyjnie poziom hałasu komunikacyjnego. Dokładne sprecyzowanie poziomu hałasu wymaga dłuższych pomiarów, w tym również w porze nocnej.

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

Głównym źródłem zagrożeń jakości wód powierzchniowych i wód gruntowych i gruntu jest przede wszystkim odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków komunalnych bezpośrednio do gruntu lub wód powierzchniowych oraz stosowanie nieuszczelnionych zbiorników na nieczystości. Na wpływ źródeł komunalnych świadczą przede wszystkim wysokie wskaźniki bakteriologiczne. Potencjalnym źródłem zagrożeń dla środowiska gruntowo-wodnego 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. Ponadto źródłem zanieczyszczeń są ścieki rolnicze w postaci gnojowicy, soków z przym kiszonkowych, zrzucane z gospodarstw domowych do rzek bezpośrednio lub za pośrednictwem sieci rowów.

### **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.

Zanieczyszczenie powietrza na terenie gminy wiąże się z emisją z Huty Legnica częściowo z Huty Głogów oraz w bardzo małym stopniu emisją z pochodzącą z ruchu komunikacyjnego. Ze względu na powszechne stosowanie systemów grzewczych, opartych na paliwach stałych (koks i węgiel), w sezonie zimowym na terenie gminy występuje zjawisko „niskiej emisji” zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Na terenie Legnicy znajduje się jedno poważne źródło emisji do atmosfery, które stanowi Huta Legnica. Obiekt znajduje się w południowej stronie miasta. Produkcja miedzi powoduje emisję przede wszystkim zanieczyszczeń do atmosfery: dwutlenku siarki, metali w mniejszym stopniu pyłów, dwutlenku azotu, metali ciężkich, węglowodorów. Huta Legnica jest zobowiązana do prowadzenia ciągłych pomiarów emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Zanieczyszczenia z terenów sąsiednich są okresowo przekazywane z Zagłębia Ostrawsko – Karwińskiego, oraz z rejonu Turosszowa. Zanieczyszczenia powodują nieznaczny wzrost tła zanieczyszczeń zwłaszcza dwutlenku siarki i pyłów drobno dyspersyjnych.

## **3. Uwarunkowania ekologiczne**

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

Krajobraz naturalny obszaru opracowania należy zaliczyć do ekosystemu naturalnego (zbiorowiska wodne, szuwarowe, zaroślowe, łąkowe i murawowe) i ekosystemu antropogenicznego (zbiorowiska segetalne i synantropijne). Duże obszary zajmują grunty orne. Tereny zabudowane charakteryzujące się znacznym stopniem synantropizacji, zaburzają ekologiczną strukturę funkcjonalno -

przestrzenną. Lokalne wzbogacenia struktury przyrodniczej stanowi zieleń towarzysząca zabudowie mieszkalnej oraz ogrody przydomowe.

Występujące na obszarze opracowania krajobrazy i zbiorowiska roślinne (biocenozy synantropijne, pola uprawne, murawy, ogrody, łąki) 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. Występujące na terenie gminy krajobrazy i zbiorowiska roślinne cechują się w dużym stopniu znaczną i średnią stabilnością. Obszar opracowania cechuje się średnim stopniem odporności na degradację charakterystycznym dla obszarów wiejskich, w których dominuje tkanka osadnicza.

Krajobraz zurbanizowany związany jest przede wszystkim z zabudową mieszkaniową oraz zabudową zagrodową uzupełnioną obiektami usługowymi i produkcyjnymi. Na obszarze objętym opracowaniem w rejonie gruntów wykorzystywanych jako pola uprawne oraz doliny Czarnej Wody, występuje niewielkie negatywne oddziaływanie czynników antropopresji, którego zasięg dotyczy głównie miejsc zabudowanych o nieznacznym stopniu przekształcenia warunków naturalnych. Życie biologiczne w terenach niezabudowanych 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, zanieczyszczeń gazowych i pyłowych emitowanych do atmosfery z systemów grzewczych obiektów i środków transportu, zanieczyszczeniem gruntu oraz wód powierzchniowych związanym z nieuregulowanym systemem kanalizacji sanitarnej, a także z ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej zmniejszającym naturalną retencję wody. Są to zjawiska typowe dla tkanki zabudowy wiejskiej, jednakże ich skala nie stanowi istotnego źródła zagrożeń dla środowiska. W omawianym projekcie planu zagospodarowania przestrzennego, ogranicza się negatywne skutki urbanizacji poprzez stosowanie właściwych wskaźników urbanistycznych oraz prawidłowych rozwiązań infrastrukturalnych.

Teren badań z uwagi na swoje położenie, sposób zagospodarowania i sposób zagospodarowania terenów sąsiednich jest fragmentem ciągu ekologicznego trzeciego rzędu doliny rzeki Czarnej Wody, a tereny poza dolinne tworzą ekosystem często określane jako ekosystem rolny. Ciąg ekologiczny doliny Czarnej Wody to ekosystem łąkowo - wodny i miejscami rolny ciągnący się wzdłuż cieków. Ciąg ekologiczny został częściowo zdegradowany na niewielkich powierzchniach przez procesy związane z rozwojem jednostek osadniczych. Degradacja terenu jest

wynikiem głównie wprowadzenia miejscami zabudowy i infrastruktury komunikacyjnej.

Elementem sztucznym dla ekosystemu są urządzenia regulujące przepływ wód przy wysokim stanie (wał przeciwpowodziowy) W bezpośrednim sąsiedztwie cieków Czarna Woda, projektowane są poldery „Grzymalin”, „Rzeszotary”. Jednakże ich lokalizacja, poprzez wykluczenie zainwestowania w obrębie zbiorników, jest zjawiskiem pozytywnym z punktu widzenia środowiska przyrodniczego, prowadzącym do zachowania naturalnych cech ekosystemu rzeki. Najmniejszym stopniem degradacji objęte są łąki, zbliżone do stanu naturalnego. Wody rzeki Czarnej Wody są zanieczyszczone w stopniu jedynie nieznacznie zmniejszającym procesy naturalne samooczyszczania i możliwości zasilania miejscami wody gruntowej.

Negatywnie na stan środowiska wpływa istniejąca zabudowa, której w obrębie współczesnych dolin, jest niewiele. Negatywne oddziaływanie na środowisko polega na zniszczeniu pokrywy glebowej, często na zmianie warunków wodnych, zanieczyszczeniu i pogorszeniu higieny atmosfery, wzroście istniejącego poziomu hałasu. Wynikiem położenia i użytkowania jest istnienie stosunkowo dość dużego negatywnego oddziaływania czynników antropopresji. Życie biologiczne na terenie użytkowanym rolniczo jest nieznacznie zubożone i jest typowe dla terenów rolnych. Występuje ptactwo oraz zwierzęta przystosowane do życia w warunkach pól uprawnych w pobliżu terenów zainwestowanych lub zalesionych. Gleba jest zanieczyszczona metalami ciężkimi i innymi związkami, które kumulują się w niej i przy większej koncentracji mogą doprowadzić do przekazania zanieczyszczeń do roślin, a zwłaszcza do warzyw.

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

W omawianym projekcie planu zagospodarowania przestrzennego planuje się pewne zmiany w zagospodarowaniu, w zakresie rozwoju nowych terenów inwestycyjnych, w stosunku do obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. Rozwój nowych terenów dotyczy głównie północnej części obszaru opracowania, gdzie projektowane jest powiększenie terenów aktywności gospodarczej w związku z planowaną realizacją drogi ekspresowej po śladzie drogi krajowej nr 3. Pozostałe rozwiązania projektowe w obrębi istniejącej tkanki wsi mają charakter lokalnych uzupełnień oraz korekt sposobu zagospodarowania, bez znaczenia dla stanu środowiska przyrodniczego. Przebieg drogi krajowej nr 3 nie podlega możliwości wariantowania, bowiem jest to istniejący szlak komunikacyjny. W rejonie obszarów objętych opracowaniem, nie stwierdza się dynamicznych zmian w

środowisku na skutek obecnie prowadzonych inwestycji. Brak realizacji założeń projektu planu, nie zmieni charakteru uciążliwości płynących z istniejącego i planowanego w obowiązującym planie zagospodarowania przestrzennego sposobu zagospodarowania.

Pozytywnym aspektem projektu planu, jest aktualizacja problematyki zagrożenia powodziowego, w związku ze sporządzeniem, na zlecenie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, „Studium ochrony przed powodzią zlewni rzeki Kaczawy”. Zweryfikowano zasięg zalewu wody Q1% (tereny szczególnego zagrożenia powodzią), wskazując obszary w obrębie których, na etapie sporządzania planów miejscowych, należy wykluczać zabudowę oraz inne inwestycje wynikające z przepisów prawa wodnego. Ponadto wskazano lokalizację projektowanych suchych zbiorników retencyjnych jako elementu systemu ochrony przeciwpowodziowej, a także zaktualizowano przebieg istniejących i projektowanych wałów przeciwpowodziowych jako elementów ochrony przed powodzią. Ewentualny brak uwzględnienia regulacji ochrony przed powodzią, nie wpłynie bezpośrednio na stan środowiska gminy, jednakże uwzględnienie aspektów ochrony przeciwpowodziowej, zapewni właściwe kształtowanie polityki przestrzennej gminy. Wyłączenie z ewentualnych inwestycji obszarów projektowanych polderów oraz obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, utrwali zachowanie naturalnych cech obudowy biologicznej rzeki Czarna Woda, co niewątpliwie będzie miało dodatni wpływ na zachowanie ciągłości ciągu ekologicznego stanowiącego najważniejszy element przyrodniczy gminy.

### **3.3 Istniejące problemy ochrony środowiska w odniesieniu do obszarów i obiektów szczególnie cennych przyrodniczo, w tym chronionych na podstawie *ustawy o ochronie przyrody***

Przedmiotowy teren nie wchodzi w skład obszarów cennych pod względem przyrodniczym. Nie jest położony w obrębie ani w sąsiedztwie terenów objętych ochroną lub projektowanych do objęcia ochroną. Nie stwierdza się problemów ochrony środowiska, w odniesieniu do obszarów i obiektów szczególnie cennych przyrodniczo, w tym chronionych na podstawie *ustawy o ochronie przyrody*, w tym w szczególności obszarów Natura 2000.

Na obszarze opracowania występują następujące obiekty szczególnie cenne przyrodniczo i krajobrazowo, chronione na podstawie *ustawy o ochronie przyrody*:

- **Rośliny chronione.**

Na obszarze opracowania występują następujące gatunki roślin objętych ochroną całkowitą: Wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum* L.), Wiciokrzew pomorski

(*Lonicera perelyclimenum*), Kruszczyk szerokolistny (*Epipactis helleborine* L.), Centuria pospolita (*Centaurium erythrea* L.);

Na obszarze opracowania występują następujące gatunki roślin objętych ochroną częściową: Bluszcz pospolity (*Hedera helix* L.), Kalina koralowa (*Viburnum opulus*), Konwalia majowa (*Convallaria majalis*), Wilżyna bezbronna (*Ononis arvensis* L.).

- **Grzyby chronione.**

Na obszarze opracowania występują następujące gatunki grzybów objętych ochroną: Chrobotek reniferowy (*Cladonia rangiferina*), Płucnica islandzka (*Cetraria islandica*), Pawężnica drobna (*Peltigera didactyla*), Podgrzybek pasożytniczy (*Xerocomus parasiticus*), Ozorek dębowy (*Fistulina hepatica* (Schaeff)).

- **Zwierzęta chronione.**

Na obszarze opracowania występują następujące gatunki zwierząt objętych ochroną:

płazy: Ropucha szara (*Bufo bufo*), Rzekotka drzewna (*Hyla arborea*), Kumak nizinny (*Bombina Bombina*);

gady: Jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*), Zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*);

ryby: Śliz (*Barbatula barbatula*), Żmija zygzakowata (*Vipera berus*);

ptaki: Bielik (*Haliaeetus albicilla*), Bocian biały (*Ciconia ciconia*);

ssaki: Karczownik ziemnowodny (*Arvicola terrestris*), Rzęsorek rzeczek (*Neomys fodiens*), Łasica (*Mustela nivalis*), nietoperze: Nocek (*Myotis* sp.), Karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*), Karlik większy (*Pipistrellus nathusi*), Borowiec wielki (*Nyctalus, noctula*).

Nie stwierdza się istotnych problemów ochrony środowiska, w odniesieniu do obszarów chronionych na podstawie *ustawy o ochronie przyrody (tj. Dz.U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, ze zm.)*, a w szczególności obszarów Natura 2000 (które nie występują), w odniesieniu do obszaru objętego opracowaniem planem.

Analizując zapis projektu planu w odniesieniu do przepisów *ustawy o ochronie przyrody*, należy wskazać ustalenie zakazu lokalizacji zabudowy w dolinie Czarnej Wody jako kierunku działania wspomagającego zachowanie różnorodności biologicznej oraz utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, poprzez zachowanie istniejących terenów o charakterze korytarzy ekologicznych, sprzyjających:

- zachowaniu dziko występujących roślin i zwierząt, w tym zwierząt objętych ochroną gatunkową (płazy, gady, drobne ptaki),

- zachowaniu fragmentów środowiska przyrodniczego, w tym siedlisk przyrodniczych, o stosunkowo niewielkim stopniu przekształceń,
- zachowaniu naturalnych walorów krajobrazowych w postaci charakterystycznej rzeźby terenu w obrębie dolin cieków wodnych, zieleni we wsiach i zadrzewień.

### **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. Podstawowym dokumentem w zakresie ochrony środowiska ustanowionym przez Unię Europejską na lata 2001 – 2010 VI jest Program Działań Środowiskowych zatytułowany *Środowisko 2010: nasza przyszłość, nasz wybór*. Obszary priorytetowego działania obejmują zagadnienia dotyczące zmian klimatycznych, przyrody i bioróżnorodności, środowiska, zdrowia i jakości życia, zasobów naturalnych i odpadów. Cele programu opierają się na zapisach Traktatu z Maastricht, które zawierają główne zasady polityki w zakresie ochrony środowiska: zasada integrowania, „zanieczyszczający płaci”, usuwania zanieczyszczenia u źródła, zapobiegania, ochrony. 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 przyrodniczych (dolina Czarnej Wody).

- 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 zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej, usługowej (MN, M, M/U, U, KS/U)

#### *Oddziaływanie na środowisko: negatywne*

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

W terenach o dominującej zabudowie mieszkaniowej i zagrodowej, 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. Uciążliwość w zakresie emisji zanieczyszczeń jest znacząca w przypadku istniejącej zabudowy, w dużej mierze obsługiwanej przez indywidualne kotłownie na opał stały (węgiel, koks). Powszechnie w paleniskach domowych spalane są śmieci. Zjawisko to szczególnie odczuwalne będzie w sezonie grzewczym, kiedy to znacznie wzrasta zapotrzebowanie na energię cieplną. Nie wpłynie to znacząco na pogorszenie warunków aerosanitarnych, jednak niska emisja globalnie jest uciążliwa i powoduje pogorszenie jakości powietrza w rejonach o dużym zagęszczeniu zabudowy. 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.

W terenach o funkcji 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. W projekcie planu nie przewiduje się lokalizacji istotnych źródeł uciążliwości dla środowiska. Zapisy projektu przewidują między innymi:

- 1) inwestycje lokalizowane w granicach obszaru objętego planem, nie mogą powodować ponadnormatywnych uciążliwości w zakresie hałasu, wibracji, emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, promieniowania elektromagnetycznego oraz zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych;
- 2) uciążliwości związane z prowadzoną działalnością usługową nie mogą przekraczać granic nieruchomości, do których inwestor posiada tytuł prawny;

- 3) w nowych budynkach ustala się obowiązek stosowania urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności spalania i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń.

**Oddziaływanie na środowisko:**

- *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 ograniczona emisja hałasu towarzysząca prowadzonej działalności usługowej i produkcyjnej,
  - 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 pewnym 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;
- realizacja inwestycji w bliskim sąsiedztwie rzek.

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 bliskim sąsiedztwie cieków wodnych.

Zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego mogłoby stwarzać składowanie odpadów niebezpiecznych jak i komunalnych w miejscach do tego nieprzystosowanych. Istotnym działaniem wpływającym na ochronę stanu czystości wód i gruntu jest monitorowanie prawidłowego gromadzenia odpadów i odbioru przez odpowiednie służby.

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.

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 na środowisko:***

- *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.

**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 jak również likwidacji niewielkich rozproszonych kompleksów leśnych stanowiących siedlisko drobnych zwierząt (głównie ptaki). Proces inwestycyjny będzie jednak postępował sukcesywnie, co w znacznym 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 terenów zurbanizowanych nie wprowadza nowych elementów w krajobrazie antropogenicznym gminy. Nieodwracalnie przekształcany jest krajobraz naturalny, jednakże nie jest to zjawisko negatywne, bowiem zachowane są elementy krajobrazu nieprzekształconego lub o ograniczonym stopniu przekształceń.

Lokalnie, w miejscach nowych inwestycji, nastąpi wymiana gatunków roślin i zwierząt charakterystycznych dla pól uprawnych na gatunki charakterystyczne dla terenów zurbanizowanych. Pojawią 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 na środowisko:**

- *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.

#### 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. Przewiduje się ochronę zapisami planu miejscowego najcenniejszych obiektów zabytkowych (obiekty wpisane do ewidencji zabytków), wskazuje się obszary cenne historycznie, kulturowo i krajobrazowo, ustalając ochroną konserwatorską na mocy ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego (strefy ochrony konserwatorskiej, w granicach których obowiązują ustalenia zmierzające do zachowania krajobrazu kulturowego oraz potencjalnych znalezisk archeologicznych).

#### 6) ZDROWIE LUDZI

Rozwój obszarów zurbanizowanych uwzględni 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.

## **2. Tereny zabudowy produkcyjno – usługowej (P/U)**

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

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

Źródło emisji zanieczyszczeń będą stanowić systemy grzewcze budynków, obsługujący transport oraz ewentualnie procesy technologiczne. Prognozowane oddziaływanie jest trudne do przewidzenia i uzależnione od rodzaju prowadzonej działalności, rodzaju zastosowania technologii w procesach produkcyjnych oraz systemów grzewczych budynków.

W przypadku lokalizacji obiektów usługowych i produkcyjnych, oddziaływanie na środowisko może być znaczące.

*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 o stosunkowo ograniczonym zasięgu, uzależnione od stosowanych technologii grzewczych, odczuwalne głównie w okresie jesieni, ziemi i wczesnej wiosny; emisja zanieczyszczeń związana z procesami technologicznymi.

*Oddziaływanie długoterminowe chwilowe* – emisja hałasu wynikająca z obsługi transportowej terenów działalności gospodarczej oraz pochodząca z procesów technologicznych towarzyszących prowadzonej działalności, głównie w trakcie dnia.

*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, zostaną w znacznym stopniu zdegradowane naturalne walory przyrodnicze terenu - gleba, część powierzchni biologicznie czynnej, w miejscach posadowienia budynków oraz terenach o utwardzonej nawierzchni. Utwardzenie powierzchni ziemi na dużym obszarze zaburzy naturalny odpływ wód opadowych i wpłynie negatywnie na równowagę warunków gruntowo – wodnych. Nowe inwestycje stanowią źródło zagrożeń i nieuniknionych uciążliwości dla środowiska, zwiększenia ogólnej ilości ścieków komunalnych i przemysłowych wymagających oczyszczenia oraz odpadów wymagających składowania i unieszkodliwienia (w tym potencjalnie ścieków i odpadów niebezpiecznych). Jest to naturalne zjawisko towarzyszące funkcjonowaniu terenów aktywności gospodarczej. Niezbędne są odpowiednie regulacje wprowadzane na etapie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, rozwiązujące problematykę gospodarki ściekami i odpadami, wykluczające możliwość skażenia środowiska naturalnego, w tym w szczególności wód podziemnych i powierzchniowych. W celu minimalizacji zagrożeń, niezbędne jest stosowanie zapisów eliminujących ujemny wpływ inwestycji na środowisko w zakresie konieczności prawidłowych rozwiązań w zakresie problematyki utylizacji ścieków, wykluczanie możliwości wprowadzania do wód powierzchniowych i gleby nieoczyszczonych ścieków, prawidłowej segregacji i

wywozu odpadów, ustalanie wskaźników intensywności zabudowy oraz zachowania określonej powierzchni biologicznie czynnej.

*Oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe* – na etapie procesów budowlanych (czasowe zmiany rzeźby terenu).

*Oddziaływanie bezpośrednie stałe* – ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej.

*Oddziaływanie pośrednie* – utwardzenie powierzchni ziemi na dużym obszarze zaburzy naturalny odpływ wód opadowych i wpłynie negatywnie na równowagę warunków gruntowo – wodnych.

*Stale zagrożenie oddziaływania bezpośredniego* – w terenach związanych z prowadzeniem hodowli zwierzęcej, w przypadku niewłaściwego gromadzenia odchodów zwierzęcych istnieje zagrożenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych; w terenach aktywności gospodarczej istnieje zagrożenie zanieczyszczenia gruntu oraz wód powierzchniowych i podziemnych nieczyszczonymi ciekami oraz substancjami ropopochodnymi i chemicznymi.

*Oddziaływanie skumulowane stałe* – związane z występowaniem wielu źródeł uciążliwości, powodujące zwielokrotnienie zagrożeń oraz nakładanie się negatywnych zjawisk towarzyszących funkcjonowaniu terenów działalności gospodarczej.

### 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. Rozwój terenów zurbanizowanych, nieodwracalnie przekształcają krajobraz naturalny.

Likwidacja kompleksu leśnego spowoduje zanik jednego z elementów krajobrazu naturalnego oraz nieodwracalną degradację miejsc siedliskowych drobnych zwierząt charakterystycznych dla pól otwartych i zadrzewień śródpolnych.

*Oddziaływanie bezpośrednie* – ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej oraz otwartych terenów niezurbanizowanych.

*Oddziaływanie pośrednie, długoterminowe, stałe* – ograniczenie naturalnego świata roślinnego i zwierzęcego, zwiększenie presji i negatywnego oddziaływania na obszary cenne przyrodniczo; 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 równego 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.

#### 4) KLIMAT

W projekcie zmiany 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. Przewiduje się ochronę zapisami planu miejscowego najcenniejszych obiektów zabytkowych (obiekty wpisane do ewidencji zabytków), wskazuje się obszary cenne historycznie, kulturowo i krajobrazowo, ustalając ochroną konserwatorską na mocy ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego (strefy ochrony konserwatorskiej, w granicach których obowiązują ustalenia zmierzające do zachowania krajobrazu kulturowego oraz potencjalnych znalezisk archeologicznych).

#### 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.

### 3. Farmy fotowoltaiczne.

#### Oddziaływanie na środowisko:

1) POWIETRZE — brak oddziaływania. Brak emisji zanieczyszczeń do atmosfery, brak emisji hałasu.

2) ZASOBY NATURALNE, ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE – brak oddziaływania.

3) OBSZAR NATURA 2000 – brak oddziaływania. Na obszarze gminy Miłkowice nie występują obszary ochrony Natura 2000. W sąsiedniej gminie Kunice, występuje obszar ochrony Natura 2000 „Pątnów Legnicki” (Kod PLH020052) obejmujący mozaikę lasów (łęgi, Grądy), łąk, zarośli tarniny i innych krzewów, szuwarów oraz stawów hodowlanych. Stanowi on siedlisko rzadkich gatunków motyli oraz płazów i ssaków (wydra). Ewentualnie funkcjonująca farma fotowoltaiczna nie będzie negatywnie oddziaływać na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 „Pątnów Legnicki”.

4) WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE – brak oddziaływania. Instalacja paneli solarnych nie powoduje utwardzenia powierzchni ziemi a więc pozostawia teren jako biologicznie czynny. Nie następuje zjawisko charakterystyczne dla terenów o utwardzonych powierzchniach, w obrębie których następuje zaburzenie naturalnej retencji wód opadowych. Brak emisji zanieczyszczeń do gruntu i wód gruntowych.

5) KLIMAT - zmiany klimatu lokalnego będą spowodowane zmianą bilansu cieplnego powierzchni ziemi. Wyraża się to poprzez lokalny wzrost temperatur powietrza (w porównaniu do terenów niezabudowanych) oraz wzrost dobowych amplitud temperatury powietrza. Oddziaływanie to będzie miało charakter nieznaczący i lokalny. (*oddziaływanie negatywne pośrednie, stałe*). Jednocześnie sam zamiar potencjalnej lokalizacji farmy fotowoltaicznej jako źródła energii odnawialnej, należy uznać za działanie pozytywne, wpisujące się w globalną politykę zmierzania do obniżenia emisji dwutlenku węgla do atmosfery oraz zwiększania udziału pozyskiwania energii opartej na ekologicznych źródłach.

6) ZWIERZĘTA – na podstawie danych dotyczących podobnych inwestycji, nie stwierdza się możliwości powstania istotnego zagrożenia dla świata zwierzęcego. Istnieje potencjalna możliwość zaistnienia tzw. „efektu olśnienia” mogącego negatywnie wpływać na ptaki. Należy wziąć pod uwagę fakt, iż najnowszych technologiach stosuje się matowe powierzchnie paneli niwelujące negatywne oddziaływanie. Skala ewentualnego negatywnego oddziaływania na obecnym etapie, nie jest możliwa do określenia. Nie jest jeszcze znany konkretny teren

lokalizacji farmy fotowoltaicznej ani jej specyfikacja techniczna i wielkość. Należy przyjąć iż negatywne oddziaływanie na faunę nie będzie istotne i ewentualnie będzie stanowiło przedmiot analiz i ocen na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko konkretnej inwestycji.

7) RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, POWIERZCHNIA ZIEMI – brak oddziaływania. Biorąc pod uwagę fakt, iż instalacja urządzeń polega na miejscowym wprowadzeniu w powierzchnię ziemi kotew na głębokość kilkudziesięciu centymetrów, nie spowoduje degradacji powierzchni ziemi, warstwy glebowej i pozwala na „odzyskanie” terenu inwestycji po demontażu urządzeń farmy fotowoltaicznej.

8) ŚWIAT ROŚLINNY – ograniczenie naturalnej szaty roślinnej (w przypadku jej występowania) w miejscu lokalizacji urządzeń oraz obiektów towarzyszących (*oddziaływanie negatywne bezpośrednie, stałe*). Analizowany projekt planu wprowadza jedynie możliwość lokalizacji urządzeń farmy fotowoltaicznej w dwóch niewielkich terenach usługowych, co w przypadku realizacji farmy może stanowić zmniejszenie intensywności negatywnego oddziaływania na środowisko przyszłych inwestycji, ponieważ instalacja urządzeń solarnych nie powoduje degradacji powierzchni ziemi w przeciwieństwie do ewentualnego utwardzenia nawierzchni towarzyszącego funkcji usługowej, powodującego trwałą degradację powierzchni ziemi, zniszczenie szaty roślinnej, usunięcie warstwy glebowej i zmianę stosunków wodnych w rejonie inwestycji.

9) KRAJOBRAZ – przekształcenie krajobrazu w postaci wprowadzenia antropogenicznego elementu o charakterze industrialnym. Ze względu na kształt paneli słonecznych (płaskie prostokąty) oraz instalację wielu tego typu urządzeń, w krajobrazie farma solarna odznaczać się będzie jako znacznej wielkości, jednorodna powierzchnia o metaliczno-szarym kolorze, stanowiący znaczący horyzontalny element krajobrazowy. (*oddziaływanie negatywne stałe*).

10) LUDZIE – emisja promieniowania elektromagnetycznego (*oddziaływanie stałe*). Przy zachowaniu normatywnych stref bezpieczeństwa od sieci i urządzeń na etapie lokalizacji nowej zabudowy, emisja nie będzie miała znaczenia dla zdrowia mieszkańców gminy.

#### **4. 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*).

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*). Przy zachowaniu określonych odległości od dróg na etapie lokalizacji nowej zabudowy, emisja nie będzie miała znaczenia dla zdrowia i komfortu życia mieszkańców.

## **5. Komunikacja kolejowa**

1) POWIETRZE, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE, ROŚLINY, KLIMAT, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ZASOBY NATURALNE, ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE – brak oddziaływania.

2) POWIERZCHNIA ZIEMI – degradacja powierzchni ziemi w miejscu lokalizacji linii kolejowej oraz terenów kolejowych (*oddziaływanie bezpośrednie, stałe*).

3) KRAJOBRAZ – antropogeniczny element krajobrazu (*oddziaływanie pośrednie, stałe*).

4) LUDZIE – emisja hałasu (*oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe*). Przy zachowaniu określonych odległości od linii kolejowej na etapie lokalizacji nowej

zabudowy, emisja nie będzie miała znaczenia dla zdrowia i komfortu życia mieszkańców.

5) ZWIERZĘTA – elementy krajobrazu tworzące barierę dla migracji zwierząt (*oddziaływanie bezpośrednie, stałe*).

## **6. Obszary naturalne lub o znikomym stopniu przekształceń**

### **6.1. Tereny rolnicze (R)**

1) ZASOBY NATURALNE, ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE, POWIETRZE, KLIMAT, LUDZIE – brak oddziaływania.

2) RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA – element otwartych przestrzeni o ograniczonym stopniu przekształceń, obszar biologicznie czynny, wpływający dodatnio na podniesienie naturalnej retencji, odporności środowiska na degradację i zdolności do regeneracji obszarów gminy (*oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długoterminowe, stałe*). Miejsce występowania naturalnej roślinności w postaci zadrzewień i skupisk zakrzaczeń śródpolnych, towarzyszących drogom polnym i rowom.

3) POWIERZCHNIA ZIEMI, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE – zagrożenie skażenia chemicznymi środkami ochrony roślin oraz nawozami sztucznymi (*potencjalne oddziaływanie negatywne, pośrednie*).

4) KRAJOBRAZ – naturalny, element krajobrazu naturalnego i kulturowego (*oddziaływanie pozytywne*).

### **6.2. Tereny rolnicze – obudowa biologiczna cieków wodnych (Rz)**

1) ZASOBY NATURALNE, ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE, POWIETRZE, KLIMAT, LUDZIE – brak oddziaływania.

2) RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA –, obszary biologicznie czynne, wpływające dodatnio na podniesienie naturalnej odporności środowiska na degradację i zdolności do regeneracji obszarów gminy, wspomagający naturalną retencję, (*oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długoterminowe, stałe*). Miejsce występowania naturalnej roślinności oraz stanowiące siedliska fauny oraz korytarze migracji zwierząt.

3) POWIERZCHNIA ZIEMI, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE – zieleń o charakterze ochrony biologicznej cieków wodnych, stanowiący naturalną otulinę cieków, wpływa na zachowanie roślinności charakterystycznej dla strefy brzegowej koryt rzecznych (*oddziaływanie pozytywne bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i stałe*).

4) KRAJOBRAZ – naturalny, element krajobrazu naturalnego i kulturowego (*oddziaływanie pozytywne*).

### **6.3. Tereny lasów, tereny rolne wskazane do zalesienia, cmentarz, zieleń parkowa (ZL, R/ZL, ZC, ZP)**

1) ZASOBY NATURALNE, ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE, POWIETRZE, KLIMAT, LUDZIE – brak oddziaływania.

2) RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA – obszary biologicznie czynne, wpływające dodatnio na podniesienie naturalnej odporności środowiska na degradację i zdolności do regeneracji obszarów gminy, wspomagający naturalną retencję, (*oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długoterminowe, stałe*). Miejsce występowania naturalnej roślinności oraz stanowiące siedliska fauny oraz korytarze migracji zwierząt.

3) POWIERZCHNIA ZIEMI, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE – zieleń o charakterze ochrony biologicznej cieków wodnych, stanowiący naturalną otulinę cieków, wpływa na zachowanie roślinności charakterystycznej dla strefy brzegowej koryt rzecznych (*oddziaływanie pozytywne bezpośrednio i pośrednie, długoterminowe i stałe*).

4) KRAJOBRAZ – naturalny, element krajobrazu naturalnego i kulturowego (*oddziaływanie pozytywne*).

### **6.4. Tereny wód otwartych płynących i stojących**

1) ZASOBY NATURALNE, ZABYTKI, DOBRA MATERIALNE, POWIETRZE, KLIMAT, LUDZIE – brak oddziaływania.

2) RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA, ROŚLINNOŚĆ, ZWIERZĘTA, POWIERZCHNIA ZIEMI, WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE – element systemu odprowadzania wód powierzchniowych, obszar biologicznie czynny, wpływający dodatnio na podniesienie naturalnej odporności środowiska na degradację i zdolności do regeneracji, (*oddziaływanie pozytywne bezpośrednio i pośrednie, stałe*). Miejsce występowania roślinności oraz stanowiące miejsce siedliskowe fauny.

3) KRAJOBRAZ – naturalny, element krajobrazu naturalnego i kulturowego (*oddziaływanie pozytywne*).

## V. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU

Skala i charakter rozwiązań jest typowy dla funkcjonowania obszarów wiejskich. 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 usługowych, 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.

W zakresie częstotliwości przeprowadzania analiz aktualności zarówno studium, jak i planów miejscowych, przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym przewidują w art. 32, iż: wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania z uwzględnieniem decyzji zamieszczonych w rejestrach (art. 57 ust. 1–3 i art. 67 ww. ustawy), a następnie przekazuje radzie gminy wyniki tych analiz, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Z kolei rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania mające na celu uaktualnienie tych opracowań. Podstawowym kryterium oceny powinny być nie tylko zapisy studium i planów, ale również, ich konkretna realizacja w terenie.

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**

Prognozę oddziaływania na środowisko do omawianego projektu planu sporządzono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan informacji o środowisku przyrodniczym oraz przewidywanych kierunkach zainwestowania i zagospodarowania terenów. Ocena ewentualnej degradacji środowiska i zagrożeń zanieczyszczeniem, oparta została na danych dotyczących inwestycji o podobnym charakterze, lokalizowanych na obszarach o zbliżonych uwarunkowaniach przyrodniczych.

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 całokształt zagadnień przyrodniczych w opracowywanym projekcie planu można stwierdzić, iż projektowane zamierzenia uwzględniają w znacznym stopniu zasady ochrony środowiska, wykluczając możliwość powstawania negatywnego oddziaływania na środowisko.

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.

Po rozważeniu możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych dla projektowanych terenów uznano, iż zaproponowane w projekcie planu założenia są optymalne z punktu widzenia prawidłowości rozwiązań planistycznych, przy czym należy zauważyć, iż zasięg terenów projektowanej zabudowy wyznaczony został na etapie sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. W związku z powyższym uznano, iż zaproponowane rozwiązania nie wymagają określenia dodatkowych środków naprawczych lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko.

## **VII. STRESZCZENIE**

Projekt planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje obręb wsi Rzeszotary i Dobrzejów, położony we wschodniej części obszaru gminy Miłkowice.

Na terenach użytkowanych rolniczo, występuje przekształcona naturalna szata roślinna zastąpiona przez uprawy polowe a sąsiedztwie terenów podmokłych – dominują łąki i pastwiska charakteryzujące się w występowaniem naturalnej mieszanki ziół i traw, uzupełnianych lokalnymi zakrzewieniami towarzyszącymi drogom polnym i rowom melioracyjnym. 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.

Degradacja środowiska w zakresie emisji hałasu do środowiska, jest spowodowana przez ruch pojazdów samochodowych odbywający się głównie na drodze krajowej nr 3, w mniejszym stopniu przez linię kolejową. Na terenie gminy Miłkowice poziom hałasu komunikacyjnego jest stosunkowo wysoki, co wynika z dużego nasilenia ruchu tranzytowego. W celu określenia uciążliwości i zagrożenia hałasem komunikacyjnym w roku 2006 wykonano pomiary natężenia hałasu komunikacyjnego. Analiza uzyskanych wyników pomiaru, wykonanego wyłącznie w porze dziennej, pozwoliła na stwierdzenie, iż równoważny poziom natężenia dźwięku charakteryzującego hałas zewnętrzny wzdłuż drogi jest wyższy od dopuszczalnej wartości określonej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*, tj. dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Krajobraz naturalny obszaru opracowania należy zaliczyć do ekosystemu antropogenicznego (zbiorowiska segetalne i synantropijne). Duże obszary zajmują

grunty orne. Tereny łąk zajmują znacznie mniejsze tereny i występują głównie w sąsiedztwie cieków wodnych oraz niewielkich stawów. Tereny zabudowane charakteryzujące się znacznym stopniem synantropizacji, zaburzają ekologiczną strukturę funkcjonalno - przestrzenną. Lokalne wzbogacenia struktury przyrodniczej stanowi zieleń towarzysząca zabudowie mieszkalnej oraz ogrody przydomowe.

Na obszarze objętym opracowaniem w rejonie gruntów wykorzystywanych jako pola uprawne oraz doliny Czarnej Wody, występuje niewielkie negatywne oddziaływanie czynników antropopresji, którego zasięg dotyczy głównie miejsc zabudowanych o nieznacznym stopniu przekształcenia warunków naturalnych. Życie biologiczne w terenach niezabudowanych 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, zanieczyszczeń gazowych i pyłowych emitowanych do atmosfery z systemów grzewczych obiektów i środków transportu, zanieczyszczeniem gruntu oraz wód powierzchniowych związanym z nieuregulowanym systemem kanalizacji sanitarnej, a także z ograniczeniem powierzchni biologicznie czynnej zmniejszającym naturalną retencję wody. Są to zjawiska typowe dla tkanki zabudowy wiejskiej, jednakże ich skala nie stanowi istotnego źródła zagrożeń dla środowiska.

W omawianym projekcie planu zagospodarowania przestrzennego, ogranicza się negatywne skutki urbanizacji poprzez stosowanie właściwych wskaźników urbanistycznych oraz prawidłowych rozwiązań infrastrukturalnych. Istotnym elementem ograniczającym degradację środowiska, jest zachowanie właściwych proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi a terenami naturalnymi, w szczególności dotyczącymi zachowania doliny Czarnej Wody. Sprzyja to utrwaleniu naturalnej odporności obszaru gminy na degradację związaną z funkcjonowaniem istniejących oraz rozwojem nowych terenów zurbanizowanych. Jest to bardzo istotny czynnik sprzyjający zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju, zachowania właściwych proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi oraz naturalnymi.

Istotnym elementem wpływającym pozytywnie na sposób zagospodarowania terenu, jest wprowadzenie minimalnych powierzchni działek przeznaczonych pod zabudowę. Ponadto w obliczu projektowanej zabudowy znacznych obszarów, w planie przewiduje się obowiązek docelowego odprowadzenia ścieków bytowych i komunalnych do sieci kanalizacyjnej, pozostawiając jako rozwiązania tymczasowe, możliwość stosowania zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe, z jednoczesnym wykluczeniem stosowania przydomowych oczyszczalni ścieków. Rozwiązania te należy uznać jako prawidłowy kierunek działań gminy, zmierzający do stosowania właściwych rozwiązań infrastrukturalnych ograniczających skalę nieuniknionych uciążliwości dla środowiska, towarzyszących rozwojowi terenów zurbanizowanych.

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.

Przedmiotowy teren nie jest położony w obrębie ani w sąsiedztwie obszarów objętych ochroną lub projektowanych do objęcia ochroną. Nie stwierdza się problemów ochrony środowiska, w odniesieniu do obszarów i obiektów szczególnie cennych przyrodniczo, w tym chronionych na podstawie *ustawy o ochronie przyrody*, w tym w szczególności obszarów Natura 2000. W opracowaniu „Inwentaryzacja zasobów przyrodniczych Gminy Miłkowice” stwierdzono występowanie - głównie na obszarach leśnych - stanowisk roślin i grzybów chronionych. Fakt ten należy wziąć pod uwagę na etapie realizacji inwestycji pod kątem ograniczenia inwestycji w rejonie występowania stanowisk lub ich zabezpieczenia zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody.

Analizując zapis projektu planu w odniesieniu do przepisów *ustawy o ochronie przyrody*, należy wskazać proponowane kierunki działań wspomagające zachowanie różnorodności biologicznej oraz utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, poprzez zachowanie istniejących terenów stanowiących korytarz ekologiczny doliny rzeki Czarnej Wody oraz zachowaniu kompleksów leśnych, sprzyjających:

- zachowaniu dziko występujących roślin i zwierząt, w tym zwierząt objętych ochroną gatunkową (płazy, gady, drobne ptaki),
- zachowaniu fragmentów środowiska przyrodniczego, w tym siedlisk przyrodniczych, o stosunkowo niewielkim stopniu przekształceń.

W omawianym projekcie planu zagospodarowania przestrzennego planuje się pewne zmiany w zagospodarowaniu, w zakresie rozwoju nowych terenów inwestycyjnych, w stosunku do obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. Rozwój nowych terenów dotyczy głównie północnej części obszaru opracowania, gdzie projektowane jest powiększenie terenów aktywności gospodarczej w związku z planowaną realizacją drogi ekspresowej po śladzie drogi krajowej nr 3. Pozostałe rozwiązania projektowe w obrębi istniejącej tkanki wsi mają charakter lokalnych uzupełnień oraz korekt sposobu zagospodarowania, bez znaczenia dla stanu środowiska przyrodniczego. Przebieg drogi krajowej nr 3 nie podlega możliwości wariantowania, bowiem jest to istniejący szlak komunikacyjny. Po rozważeniu możliwości wprowadzenia innych rozwiązań alternatywnych dla projektowanych terenów uznano, iż zaproponowane w projekcie planu założenia są optymalne z punktu widzenia prawidłowości rozwiązań planistycznych, przy czym należy zauważyć, iż zasięg terenów projektowanej zabudowy wyznaczony został na

etapie sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Analizując projekt planu należy stwierdzić, iż zaproponowane rozwiązania nie wymagają określenia dodatkowych środków naprawczych lub kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko.