

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO**  
ustaleń projektu miejscowego planu  
zagospodarowania przestrzennego wsi Smolec, dla terenów  
w rejonie ul. Jaworowej

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski



WROCŁAW 2018-2022

## Spis treści

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.   | Wprowadzenie .....   | 3  |
| 1.1. | Podstawa prawna, cel i zakres opracowania .....  | 3  |
| 1.2. | Opis metod pracy .....   | 3  |
| 1.3. | Informacje o zawartości i głównych celach projektu MPZP .....  | 4  |
| 1.4. | Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP .....                                     | 4  |
| 2.   | Ocena stanu i funkcjonowania środowiska .....  | 5  |
| 2.1. | Charakterystyka środowiska przyrodniczego .....  | 5  |
| 2.2. | Stan środowiska i występujące zagrożenia .....   | 7  |
| 2.3. | Funkcjonowanie środowiska i wskazania z opracowania ekofizjograficznego .....  | 12 |
| 2.4. | Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP .....   | 13 |
| 3.   | Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi .....  | 13 |
| 4.   | Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko .....  | 15 |
| 4.1. | Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko .....   | 15 |
| 4.2. | Oddziaływanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poza obszarem opracowania .....  | 17 |
| 4.3. | Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....  | 17 |
| 4.4. | Oddziaływanie na formy ochrony przyrody .....  | 17 |
| 4.5. | Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko .....  | 18 |
| 5.   | Metody analizy realizacji postanowień projektu planu .....   | 19 |
| 6.   | Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko .....                          | 19 |
| 7.   | Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP .....  | 20 |
| 8.   | Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu ..... | 20 |
| 9.   | Streszczenie .....   | 22 |
| 10.  | Spis literatury .....  | 22 |

# **1. Wprowadzenie**

## **1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania**

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, która jednocześnie ustala zakres merytoryczny opracowania. Oświadczenie autora o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 wspomnianej ustawy, stanowi załącznik do prognozy.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (w skrócie MPZP). Integralną częścią prognozy jest załącznik graficzny obejmujący granicami teren planu miejscowego.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem MPZP, który został zainicjowany uchwałą XXXIV/448/17 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 28 września 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Smolec, w rejonie ulicy Jaworowej.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów oraz realizacji ustaleń projektu planu na środowisko, a w szczególności na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki, z uwzględnieniem wzajemnych powiązań między tymi elementami.

W opracowaniu przedstawiono analizę stanu i funkcjonowania środowiska, jego zasobów oraz uwarunkowań przyrodniczych. Prognoza ocenia rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i inne ustalenia zawarte w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska oraz ochrony różnorodności biologicznej. Prognoza identyfikuje przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń MPZP.

## **1.2. Opis metod pracy**

W trakcie przygotowania niniejszego opracowania rozpoznano walory i zasoby przyrodnicze, stan zagospodarowania, walory krajobrazowe, stan środowiska i istniejące zagrożenia oraz uciążliwości dla środowiska i zdrowia człowieka. Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu aktualnego funkcjonowania obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń planu.

Realizacja ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego spowoduje zróżnicowane zmiany w środowisku. Ich charakter, intensywność oraz zasięg uzależniony będzie od faktycznego sposobu zagospodarowania terenu oraz stopnia realizacji zapisów zawartych w projekcie planu miejscowego.

Ocenę następstw realizacji ustaleń planu dokonano z podziałem ze względu na wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi) znajdującego się w obrębie granic omawianego obszaru, uwzględniając wzajemne zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji planu różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;
- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska zgodnie z przyjętymi założeniami przedstawiono również w formie tabelarycznej.

### **1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektu MPZP**

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego ma na celu ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenie inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawarto w projekcie tekstu uchwały oraz na projekcie rysunku planu.

Celem opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest zmiana przeznaczenia terenów użytków rolnych i nieużytków na tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Ponadto w południowej części obszaru, przy linii kolejowej, kreuje się teren parkingu. Będzie to parking obsługujący usytuowany w tym rejonie przystanek linii kolejowej (poza obszarem planu). W dotychczasowym użytkowaniu pozostawia się teren infrastruktury gazowej (stacja redukcyjno-pomiarowa). Zachowuje się teren zadrzewiony przeznaczając go na zieleń urządzoną.

W planie miejscowym stwarza się odpowiednie warunki dla rozwoju funkcji mieszkaniowej i usługowej, odpowiedniego wyposażenia terenów w systemy infrastruktury technicznej oraz sieci drogowej. Ustala się również podstawowe wymagania dotyczące zachowania ładu przestrzennego i ochrony środowiska.

### **1.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP**

Zgodnie z art. 52 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Na przedmiotowym terenie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, dla którego sporządzono prognozę oddziaływania na środowisko. Nie była ona jednak dostępna w trakcie sporządzania niniejszego opracowania.

## **2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska**

### **2.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego**

#### ***Położenie geograficzne i administracyjne, zagospodarowanie***

Obszar objęty przystąpieniem do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest we wschodniej części wsi Smolec. Ograniczony jest ul. Jaworową, ul. Oliwkową, linią kolejową oraz drogą gruntową i terenami rolnymi.

Sołectwo Smolec położone jest we wschodniej części gminy Kąty Wrocławskie. Gmina Kąty Wrocławskie znajduje się w południowo-zachodniej części województwa dolnośląskiego.

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne (klasyfikacja Kondrackiego), obszar objęty opracowaniem należy do mezoregionu Równina Wrocławska, która wchodzi w skład makroregionu Nizina Śląska. Równina Wrocławska charakteryzuje się płaskim ukształtowaniem terenu i dużą różnorodnością gleb.

Na terenie planu przeważają użytki rolne zagospodarowane w postaci upraw polowych. W południowej części obszaru, przy linii kolejowej rośnie niewielki las o powierzchni ok. 1,4 ha. Pomiędzy lasem a uprawami polowymi ciągnie się pas nieużytków.

Zainwestowanie tworzą drogi asfaltowe i gruntowe oraz stacja gazowa redukcyjno-pomiarowa. Otoczenie obszaru tworzą użytki rolne oraz osiedle domów jednorodzinnych.

#### ***Rzeźba terenu***

Obszar planu położony jest na rozległej wysoczyźnie morenowej płaskiej o charakterze akumulacyjno-denudacyjnej. Jej powierzchnia została ukształtowana w wyniku procesów związanych z wkraczaniem lądolodu skandynawskiego w plejstocenie, kiedy to nastąpiło obniżanie (denudowanie) terenu. Rzeźba wysoczyzny jest płaska i mało zróżnicowana. Deniwelacje na obszarze wysoczyzny wynoszą od 5 do 10 m, a spadki terenu na ogół nie przekraczają 5%.

Powierzchnia obszaru planu jest płaska, położona na wysokości ok. 125 – 128 m n.p.m. Teren wznosi się w kierunku południowo-wschodnim. W dużej mierze użytkowana jest rolniczo. W rejonie lasu jest małą formą pagórkowatą.

#### ***Budowa geologiczna***

Przypowierzchniową warstwę geologiczną obszaru planu tworzą utwory wodnolodowcowe nierozdzielone reprezentowane przez piaski i gliny zwałowe wieku plejstocénskiego. Podłoże uformowane z piasków charakteryzuje się odpowiednimi parametrami nie stwarzającymi większych problemów przy posadawianiu obiektów inżynierskich. Utwory te tworzą grunty nośne i mało ściśliwe. Gliny z kolei tworzą grunty nośne, które mogą ulec uplastycznieniu pod wpływem wilgoci.

Warunki budowlane na głębokości 2 m p.p.t. w obrębie północnej części obszaru ocenia się jako korzystne ze względu na nośne grunty oraz głębokie (poniżej 2 m p.p.t.) położenie zwierciadła wody gruntowej. W części południowej warunki są mniej korzystne ze względu na płycej zalegające zwierciadło wody gruntowej (od 1 m p.p.t. do 2 m p.p.t.)

Na terenie planu nie występują naturalne zagrożenia geologiczne związane z osuwaniem się mas ziemnych. Nie występują tu udokumentowane złoża surowców mineralnych.

### ***Wody powierzchniowe i podziemne***

Na terenie planu nie występują naturalne wody powierzchniowe. Gmina Kąty Wrocławskie położona jest w całości w dorzeczu Odry, w zlewni rzeki Bystrzycy oraz jej dopływu – Strzegomki.

Na terenie Gminy Kąty Wrocławskie występuje obszar użytkowego poziomu wodonośnego w utworach trzecio- i czwartorzędowych. Głównym poziomem wodonośnym zapewniającym odpowiednią ilość wody na terenie gminy jest trzeciorzęd. Charakteryzuje się on jednak zmiennością występowania poszczególnych poziomów oraz zmienną wydajnością. Na głębokości 90 – 120 m występuje warstwa wodonośna o miąższości od 4 do 25 m i znacznym rozprzestrzenieniu. Wody trzeciorzędowe z uwagi na znaczną zawartość żelaza i manganu muszą być uzdatniane. Pod względem bakteriologicznym wody te odpowiadają normom sanitarnym. Poziom czwartorzędowy związany jest z utworami rzecznyymi holocenu i plejstocenu oraz utworami morenowymi. Zwierciadło wód gruntowych na obszarze planu stabilizuje się w utworach piaszczystych na głębokości 1-2 m p.p.t.

Obszar planu nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi. Nie znajdują się tu ujęcia wody i nie wyodrębnia się stref ochronnych ujęć wodnych. Teren położony jest poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych.

### ***Klimat lokalny***

Na podstawie podziału rolniczo – klimatycznego Polski (R. Gumiński, 1948) gmina Kąty Wrocławskie należy do najcieplejszej w kraju dzielnicy wrocławskiej. Znajduje się ona w zasięgu dwóch regionów klimatycznych: część południowo – zachodnia w Regionie Sudeckim (kraina 29), część północno – wschodnia w Regionie Śląsko – Wielkopolskim (kraina 57) (Regionalizacja klimatyczna, W. Sokołowicz). Średnia temperatura roku wynosi poniżej 8 st. C (średnia temperatury stycznia - 1,2 st. C – 1,8 st. C, średnia temperatura lipca to +17,5 C). Średnia wieloletnia suma opadów wynosi 560 - 600 mm z maksimum w lipcu (na półrocze letnie przypada prawie 70% sumy rocznej opadów). Grubość pokrywy śnieżnej wynosi średnio 12-20 cm. Średnia prędkość wiatru wynosi od 3 do 3,5 m/s. Dominują wiatry z kierunku zachodniego, południowego i południowo – zachodniego. Okres wegetacji trwa od 220 do 230 dni, początek robót polowych przypada przeciętnie na drugą dekadę marca.

Najczęściej wiejącymi wiatrami na terenie gminy Kąty Wrocławskie są wiatry z zachodu i północnego zachodu. Często wieją także wiatry z południowego wschodu. Informacje te mają znaczenie dla określenia kierunku i zakresu migracji zanieczyszczeń powietrza. Ponadto klimat wyróżnia się stosunkowo łagodnymi i krótkim zimą. Notuje się znaczne różnice w poszczególnych parametrach meteorologicznych na przestrzeni lat (np. średnia temp. stycznia od -13 C do + 3 C). Na podstawie wieloletnich obserwacji można wykazać, że tutejszy klimat ulega powolnym zmianom oraz staje się coraz bardziej kontynentalny.

Teren planu cechuje się poprawnymi warunkami przewietrzania, dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, sprzyjającymi zabudowie mieszkaniowej lub prowadzeniu gospodarki rolnej.

### ***Gleby***

Pod względem genetycznym południową część obszaru pokrywają gleby brunatne wyługowane wykształcone na glinach lekkich. Należą one do kompleksu rolniczej przydatności gleb żyniego (żytnio-ziemniaczanego) dobrego oraz kompleksu pszennego

wadliwego. W części północnej obszaru planu występują czarne ziemie właściwe wykształcone na glinach średnich pylastych. Należą do kompleksu pszennego dobrego.

Pod względem geodezyjnym wyszczególnia się role RIIIb, RIVa i RIVb klasy bonitacyjnej. Gleby te zostały częściowo wyłączone z produkcji rolnej na podstawie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w pozostałym zakresie uzyskano stosowne zgody. Gleby te użytkowane są rolniczo w postaci upraw polowych. W południowej części obszaru planu występują nieużytki.

### ***Świat przyrody***

Większość przestrzeni zajęta jest przez uprawy polowe, które tworzą sztuczny ekosystem – agrocenozę. Ekosystem gruntów ornych posiada niskie walory przyrodnicze. Agrocenoza cechuje się ujednoliceniem gatunkowym i wiekowym roślin. Powoduje to, że środowisko takie jest mało stabilne i podatne na degradację. Zachowuje jednak zdolność do regeneracji za sprawą wysokich wartości produkcyjnych podłoża.

W południowej części obszaru, przy linii kolejowej, rośnie las o powierzchni ok. 1,4 ha. Pomiędzy lasem a użytkami rolnymi ciągnie się pas nieużytków, który porasta zieleń nieurządzona, głównie trawiasta.

Na przedmiotowym terenie nie występują elementy środowiska objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Nie stwierdzono obecności drzew o rozmiarach pomnikowych. Zgodnie z dostępnymi materiałami poruszającymi problematykę ochrony przyrody na terenie gminy Kąty Wrocławskie, na omawianym terenie nie identyfikuje się stanowisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów, a także cennych siedlisk przyrodniczych. Teren planu nie odgrywa istotnej roli w systemie przyrodniczym gminy.

## **2.2. Stan środowiska i występujące zagrożenia**

### ***Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu MPZP***

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, to:

- emisje zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe) i transportu samochodowego napływające z terenów przyległych;
- degradacja klimatu akustycznego za sprawą hałasu kolejowego.

### ***Powietrze atmosferyczne***

Zanieczyszczenie powietrza to gazy oraz aerozole (cząstki stałe i ciekłe unoszące się w powietrzu), które zmieniają jego naturalny skład. Mogą one być szkodliwe dla zdrowia ludzi, zwierząt i roślin, a także niekorzystnie wpływać na glebę, wody i inne elementy środowiska przyrodniczego.

Główne zanieczyszczenia gazowe powietrza w skali regionalnej i lokalnej to tlenki azotu ( $\text{NO}_x$ ), dwutlenek siarki ( $\text{SO}_x$ ), tlenek węgla (CO) oraz wiele różnych węglowodorów (tzw. lotne związki organiczne). Wszystkie one dostają się do atmosfery głównie podczas spalania paliw kopalnych, z wyjątkiem lotnych związków organicznych, które pochodzą przede wszystkim ze źródeł naturalnych.

Podstawowym procesem, w trakcie którego następuje emisja zanieczyszczeń do powietrza, jest spalanie paliw w elektrowniach, elektrociepłowniach, indywidualnych paleniskach domowych i transporcie. Zanieczyszczenia emitowane są także przez przemysł i rolnictwo.

Jako główne przyczyny przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń, szczególnie pyłu i benzo(a)pirenu w rejonach koncentracji zabudowy mieszkalnej, wskazywane są emisje ze źródeł komunalnych oraz transport drogowy. Szacuje się, że na obszarach miejskich, źródła komunalne odpowiedzialne są za 80% emisji benzo(a)pirenu, natomiast transport drogowy jest główną przyczyną wysokiego poziomu pyłu i dwutlenku azotu, szczególnie w dużych miastach.

Wielkość emisji z palenisk i kotłowni domowych zależy przede wszystkim od rodzaju instalacji grzewczych, rodzaju stosowanych paliw i stopnia izolacji termicznej budynków. Decyduje o tym w dużej mierze wiek budynków. Województwo dolnośląskie charakteryzuje się znaczącym udziałem budynków budowanych przed 1944 r., o dużych stratach ciepłych, zwłaszcza w centralnych częściach miast, w których dominują indywidualne instalacje grzewcze na paliwa stałe: piece węglowe (kaflowe, żeliwne, kuchenne) oraz kotły węglowe starego typu. Jednak nie tylko „stara” zabudowa jest źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza. Jedną z największych uciążliwości dla mieszkańców jest spalanie odpadów w piecach domowych, natomiast coraz powszechniejsze opalanie domów drewnem może stać się istotnym źródłem emisji m.in. wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

Emisja zanieczyszczeń powodowana przez ruch komunikacyjny powstaje podczas: spalania paliw w silnikach, ścierania jezdni, opon i hamulców oraz wtórnego unoszenia drobin pyłu z powierzchni dróg (tzw. emisja wtórna). Szczególna uciążliwość ruchu drogowego wynika ze sposobu wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (nisko nad ziemią), znacznego natężenia ruchu samochodowego oraz przebiegu dróg pomiędzy gęstą zabudową miejską.

Wśród źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza w województwie dolnośląskim należy wymienić również emisje pochodzące z zakładów przemysłowych spalania odpadów, przeładunku i przetwarzania odpadów oraz składowisk odpadów, działalności związanej z rolnictwem. Działalności te mogą być przyczyną uciążliwości przede wszystkim ze względu na niezorganizowaną emisję pyłu i substancji uciążliwych zapachowo.

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Podstawę oceny jakości powietrza stanowi określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych oraz alarmowe. Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykonano dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe PM<sub>10</sub> oraz pyłu zawieszonego PM<sub>2.5</sub>. Badania jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Podział kraju na strefy został wprowadzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Według tego podziału, omawiany obszar znajduje się w strefie dolnośląskiej. Obecnie obowiązuje podział, według którego



strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z następujących klas: A (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych), B (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji), C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe), D1 (jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2016 według kryteriów ochrony zdrowia, strefa dolnośląska, pod względem poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenkiem węgla, benzeny, kadmu i niklu kwalifikuje się do klasy A, w której nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń i zaleca się utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. Natomiast ze względu na zanieczyszczenie pyłem zawieszonym PM<sub>10</sub>, pyłem zawieszonym PM<sub>2,5</sub>, arsenem, ozonem, i benzo(a)pirenem strefa została zakwalifikowana do klasy C, co skutkuje koniecznością opracowywania programu ochrony powietrza.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego według kryteriów dla ochrony roślin wskazane jest opracowanie programu ochrony powietrza w strefie dolnośląskiej ze względu na ponadnormatywne stężenia ozonu. Stężenia dwutlenku siarki oraz tlenków azotu nie były przekroczone i znalazły się w klasie A.

Poziom zanieczyszczenia powietrza na terenach pozamiejskich uzależniony jest w dużym stopniu od napływu zanieczyszczeń z dużych zakładów energetycznych i przemysłowych zlokalizowanych zarówno na terenie kraju, jak i poza jego granicami. Zanieczyszczenia, emitowane z wysokich kominów, są przenoszone z masami powietrza na duże odległości i rozpraszane na znacznym obszarze, przyczyniając się do wzrostu zanieczyszczeń w rejonach oddalonych od źródeł emisji. Podstawowym zadaniem stacji „ekosystemowych”, badających poziom zanieczyszczeń na terenach rolnych, jest określenie stopnia narażenia roślin na zanieczyszczenia powietrza oraz dostarczanie informacji o ich transgranicznym przepływie.

### ***Jakość wód podziemnych***

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu oraz Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie w ramach monitoringu diagnostycznego oraz monitoringu operacyjnego (obejmującego wody o statusie zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego oraz zlokalizowanych na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych). Obecnie ocenę jakości wód podziemnych wykonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Ze względu na bardzo urozmaiconą budowę geologiczną oraz zróżnicowanie litologiczne poszczególnych kompleksów stratygraficznych, wody podziemne Dolnego Śląska znajdujące się w różnych ośrodkach charakteryzują się zmienną jakością oraz są w różnych stopniach wykorzystywane.

Na terenie objętym planem nie prowadzi się badań jakości wód gruntowych. Można spodziewać się przenikania do środowiska gruntowo-wodnego substancji chemicznych zawartych w używanych w gospodarce rolnej nawozach organicznych i środkach ochrony roślin. Substancje te mogą również przedostawać się na tereny sąsiednie wraz ze spływem powierzchniowym z pól uprawnych. Możliwe jest także przedostawanie się zanieczyszczeń z terenów nieskanalizowanych.

Badania jakości wód obejmują jednolite części wód podziemnych o numerze 114 (według aktualnego podziału są to wody nr 109), w obrębie których znajduje się przedmiotowy obszar. Badania przeprowadzone zostały w latach 2010-2013. W wyniku przeprowadzonych pomiarów stwierdzono występowanie dobrego stanu wód – I-III klasy (przy czym obowiązuje skala pięciostopniowa: I – jakość bardzo dobra, II- jakość dobra, III – jakość zadowalająca, IV – jakość niezadowalająca, V – jakość zła).

### **Klimat akustyczny**

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 1). Na obszarze planu nie znajdują się tereny chronione przed hałasem.

Tab.1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowane przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie energetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{DWN}$  i  $L_N$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

| Rodzaj terenu  | Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB |            |   |            |
|--|---|------------|---|------------|
|  | Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>                  |            | Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu |            |
|  | $L_{DWN}$   | $L_N$      | $L_{DWN}$   | $L_N$      |
|  | przedział czasu odniesienia równy wszystkim             |            |   |            |
|  | dobom w roku  | porom nocy | dobom w roku  | porom nocy |
| Strefa ochronna „A” uzdrowiska<br>Tereny szpitali poza miastem   | 50  | 45         | 45  | 40         |
| Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej<br>Tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży<br>Tereny domów opieki społecznej<br>tereny szpitali w miastach | 64  | 59         | 50  | 40         |
| Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego<br>Tereny zabudowy zagrodowej<br>Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe<br>Tereny mieszkaniowo-usługowe        | 68  | 59         | 55  | 45         |
| Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>2)</sup>  | 70  | 65         | 55  | 45         |

Objaśnienia:

<sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.

<sup>2)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys. mieszkańców, można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Głównym źródłem hałasu kształtującym klimat akustyczny na terenie gminy są pojazdy samochodowe. Hałas generowany w związku z ruchem samochodowym jest przyczyną ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko akustyczne. Dotyczy to przede wszystkim dróg o natężeniu ruchu przekraczającym 1000 pojazdów/dobę. Najbardziej narażone na ponadnormatywne oddziaływanie hałasu są obszary zlokalizowane w pobliżu dróg krajowych oraz autostrady A4, a także tereny w sąsiedztwie których przebiega linia kolejowa nr 274 relacji Wrocław – Wałbrzych – Jelenia Góra – Zgorzelec.

Środowisko akustyczne omawianego terenu kształtowane jest przez linię kolejową, która przylega do obszaru planu. Brak jest danych dotyczących emisji hałasu kolejowego na odcinku przebiegającym w sąsiedztwie badanego obszaru. Informacje na temat rozkładu hałasu kolejowego w otoczeniu tej linii zawiera „Mapa Akustyczna Wrocławia”. Fragment linii objęty oceną znajduje się w odległości ok. 1 km na wschód od obszaru planu. Parametry ruchu pociągów i charakter linii są takie same, można zatem uznać je za reprezentatywne również dla terenu planu.

Mapa akustyczna przedstawia rozkład emisji hałasu z podziałem na poszczególne źródła: hałas drogowy, kolejowy, tramwajowy, lotniczy i przemysłowy. Hałas wyrażony jest wskaźnikami długookresowymi  $L_{DWN}$  (przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku) oraz  $L_N$  (przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy).

Natężenie hałasu całodobowego w obrębie torów kolejowych jest wysokie i przekracza poziom 75 dB. W pasie o szerokości ok. 27 m od osi torów utrzymuje wartość 70-75 dB i zmniejsza się wraz z odległością. W odległości ok. 53 m osiąga wartość 65 dB. Jest to wartość graniczna dla sytuowania zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W porze nocy natężenie ruchu kolejowego spada, a tym samym hałas maleje. W obrębie torów wynosi 70-75 dB. Wartość 65 dB osiąga w odległości 20 m od skraj torów.

Obecnie część terenów obszaru planu jest objęta ochroną akustyczną na podstawie obowiązującego planu miejscowego jako tereny zabudowy zagrodowej. Analizując potencjalny rozkład hałasu kolejowego ocenia się, że dopuszczalne poziomy dźwięków w środowisku tych terenów nie powinny być przekroczone. Należy zaznaczyć, że powyższe dane i analizy mają jedynie charakter orientacyjny.

Obszar planu znajduje się poza emitarami hałasu drogowego i przemysłowego.

Pewien wpływ na klimat akustyczny może mieć hałas lotniczy związany z funkcjonowaniem „Portu Lotniczego Wrocław S.A.”, który mieści się w odległości ok. 2 km na północ od terenu planu. Nie prowadzono pomiarów hałasu lotniczego na terenie Smolca, jednak wydaje się, że ze względu na oddalenie lotniska, wpływ hałasu lotniczego na środowisko terenu planu nie jest istotny.

### ***Jakość gleb***

Największym zagrożeniem dla zasobów glebowych gminy Kąty Wrocławskie jest przeznaczenie ziemi pod zabudowę. Ponadto zagrożenie dla gleb stanowią ścieki komunalne oraz niewłaściwe stosowanie środków chemii rolnej, co w efekcie może doprowadzić do degradacji gleb. Jednym ze źródeł zanieczyszczeń gleb jest stosowanie przez rolników gnojowicy na pola i łąki jako nawozu organicznego. Jest ona bowiem bezpośrednim źródłem skażenia bakteriologicznego i biogennej gleby. Środki ochrony roślin mogą także destrukcyjnie wpływać na glebę. Zawartość pestycydów w glebie zależy od intensywności ich stosowania oraz właściwości fizyko - chemicznych tych związków oraz od właściwości gleby, a także od warunków klimatycznych, a zwłaszcza ilości opadów. Preparaty te po spełnieniu swojej roli nie zanikają całkowicie, lecz kumulują się w glebie, hamując procesy

mikrobiologiczne. Stosowane w nieodpowiednich ilościach, proporcjach czy terminach nawozy mineralne mogą również powodować zakłócenia we właściwym funkcjonowaniu gleby.

Na terenie gminy znajduje się jeden punkt pomiarowo – kontrolny monitoringu chemizmu gleb ornych. Zlokalizowany jest on w miejscowości Sokolniki. Gleby zaklasyfikowano do zerowego stopnia zanieczyszczenia metalami ciężkimi. Stopień 0 świadczy o zawartości naturalnej metali ciężkich. Jedynie w przypadku badania na obecność WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne) stwierdzono małe zanieczyszczenie (II stopień - gleby słabo zanieczyszczone – dopuszczalna jest uprawa roślin zbożowych, okopowych i pastewnych oraz użytkowanie pastwiskowe, uprawy warzyw wymagają ograniczeń i kontroli ze względu na możliwe zanieczyszczenie metalami ciężkimi).

### **2.3. Funkcjonowanie środowiska i wskazania z opracowania ekofizjograficznego**

Mimo stwierdzonych przekształceń środowiska omawianego terenu, nie nosi ono znamion degradacji. Najbardziej podatnymi na antropopresję elementami środowiska są powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny i wody podziemne. Biorąc pod uwagę na istniejące uwarunkowania, zdolność do regeneracji środowiska można uznać jako poprawną, co jest wynikiem obecności wysokiej jakości gleb.

Walory przyrodnicze i krajobrazowe terenu planu są niewielkie. Teren planu nie odgrywa istotnej roli w systemie przyrodniczym gminy. O walorach krajobrazowych terenu planu decyduje obecność lasu o niewielkiej powierzchni oraz pojedynczo rosnące drzewa i krzewy na terenach niezagospodarowanych i wzdłuż dróg.

Pośród zasobów przyrodniczych wyróżnić należy również gleby III i IV klasy bonitacyjnej, których część wykorzystywana jest rolniczo jako grunty orne.

Na rozpatrywanym terenie nie stwierdza się niezgodności między użytkowaniem a aktualnymi uwarunkowaniami naturalnymi. Obecnie nasila się presja urbanistyczna na tereny niezabudowane i rolne położone w sołectwie Smolec.

Przyszłe zagospodarowanie nie powinno stanowić źródła uciążliwości dla środowiska i powinno być realizowane przy uwzględnieniu następujących ograniczeń i uwarunkowań:

- uciążliwości wynikające z istniejącego zagospodarowania powinny ograniczyć się do zajmowanego przez inwestora terenu;
- nie dopuszcza się realizacji przedsięwzięć powodujących degradację środowiska lub mogących pogorszyć jego jakość oraz jakość życia mieszkańców;
- do ogrzewania obiektów zaleca się zastosowanie niskoemisyjnych i proekologicznych źródeł energii;
- nie zaleca się wprowadzania nowych działalności i obiektów uciążliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, w szczególności generujących hałas;
- ścieki komunalne należy odprowadzać do sieci kanalizacyjnej;
- dla ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed substancjami szkodliwymi pochodzącymi z zanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych na terenach utwardzonych, wody te powinny być podczyszczane przed wprowadzeniem do odbiornika;
- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych i wykorzystanie ich do nawadniania terenów zieleni oraz zasilania poziomu wód gruntowych;
- należy zachować istniejący teren lasu;
- popiera się wszelkie formy zieleni towarzyszącej przyszłej zabudowie;

- dla terenów zabudowy chronionej przed hałasem należy określić standardy klimatu akustycznego.

#### **2.4. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP**

W przypadku odstąpienia od sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będącego przedmiotem niniejszej prognozy, zagospodarowanie terenu odbywać się będzie na podstawie obowiązującego planu miejscowego, zgodnie z uchwałą Nr XXI/280/16 Rady Miejskiej w Kątach Wrocławskich z dnia 25 sierpnia 2016 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Smolec, dla terenów w rejonie ulicy Oliwkowej i Jaworowej.

W obowiązującym planie dopuszcza się wprowadzenie terenów zabudowy zagrodowej oraz usług. Tworzy się nowe odcinki układu drogowego oraz parking przy linii kolejowej. Zachowuje się zadrzewiony obszar na południu terytorium planu. Zakres przekształceń w środowisku spowodowany realizacją wspomnianego planu miejscowego zbliżony będzie do skutków przestrzennych realizacji planu będącego przedmiotem niniejszej prognozy. Przewiduje się wystąpienie zmian w środowisku w zakresie zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, nieznacznych przekształceń rzeźby terenu na skutek wykopów pod fundamenty budynku i przekształceń krajobrazu. Pojawiają się także emisje zanieczyszczeń atmosferycznych i hałasu.

### **3. Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi**

Analizę rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie uchwały dokonuje się pod kątem zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi, zgodności z przepisami ochrony środowiska oraz rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko.

Projekt planu zakłada przeznaczenie przestrzeni rolniczej na zabudowę mieszkaniową, usługową oraz rozwój infrastruktury technicznej i drogowej. Zgodnie z wymogami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, wyłączenie gruntów z produkcji roślinnej wymaga uzyskania zgody na przeznaczenie gruntów na inne cele. Gleby te zostały wyłączone produkcji rolnej na podstawie uchwalonego MPZP. Zniszczenie przydatnej dla rolnictwa pokrywy glebowej należy uznać za niekorzystne. Część gleb może zostać zachowana i posłużyć jako podłoże dla kształtowania terenów biologicznie czynnych, jednak nie będzie wykorzystywana rolniczo.

W zakresie ochrony środowiska i działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ zagospodarowania na środowisko istotne są ustalenia dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, pozyskiwania ciepła do ogrzewania budynków, ochrony klimatu akustycznego, a także kształtowania terenów zieleni.

W projekcie planu ustala się przestrzeń przewidzianą na urządzenie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych na terenach zainwestowanych. Pozostawienie tej powierzchni jest istotne ze względu na potrzeby retencji wód opadowych i roztopowych przez podłoże. Ponadto jest to przestrzeń mogąca być zagospodarowana zielenią. Pozytywnie ocenia się natomiast zachowanie obszaru zadrzewionego wzdłuż linii kolejowej.

W zakresie ochrony przed hałasem ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku na planowanych terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz na terenie zieleni urządzonej (tereny rekreacyjno-wypoczynkowe). Takie ustalenia mają na celu ochronę obecnej sytuacji akustycznej.

Planowane tereny mieszkaniowe znajdować się będą w niedalekiej odległości od linii kolejowej, przez co mogą być narażone na uciążliwości związane z hałasem. Tereny te będą odseparowane od linii kolejowej innymi funkcjami, m.in. zielenią urządzoną, parkingiem oraz zabudową usługową. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania emisji hałasu korzystne będzie kształtowanie zabudowy na poszczególnych terenach w taki sposób, aby budynki mieszkaniowe były możliwie jak najdalej odsunięte od linii kolejowej lub osłonięte obiektami nie wymagającymi ochrony przed hałasem, np. zabudową usługową. Ocenia się, że utrzymanie dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenie rekreacyjno-wypoczynkowym, który przylega bezpośrednio do linii kolejowej może być trudne do zrealizowania, emisja hałasu nie ma jednak charakteru ciągłego.

Na obszarze planu stwarza się możliwość podłączenia budynków do sieci infrastruktury technicznej. Projekt planu zakłada odprowadzanie ścieków bytowych siecią kanalizacyjną. Wody opadowe i roztopowe z terenów dróg będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej lub rowów otwartych. Na terenach zabudowanych wody opadowe i roztopowe będą retencjonowane. Wody takie będą mogły być wykorzystywane gospodarczo. W zakresie odprowadzania wód z terenów utwardzonych (np. parkingów, ulic) obowiązuje usunięcie z wód opadowych i roztopowych substancji określonych w przepisach odrębnych, przed ich wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej lub do odbiornika (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego).

Ustalenia planu wprowadzają obowiązek pozyskiwania ciepła ze źródeł tradycyjnych przy zastosowaniu urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności energetycznej i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń. Dopuszcza się także stosowanie odnawialnych źródeł energii o mocy do 100kW z wyłączeniem elektrowni wiatrowych i biogazowni. Takie rozwiązania są korzystne dla utrzymania poprawnego stanu powietrza atmosferycznego.

Gromadzenie i utylizacja odpadów odbywać się będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze gminy, zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami.

Przez teren planu przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia oraz średniego podwyższonego ciśnienia. Planuje się przełożenie gazociągu średniego podwyższonego ciśnienia. Wzdłuż gazociągów wyznacza się strefy kontrolowane na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe. Strefa te mają różne szerokości w zależności od rodzaju sieci. W strefach obowiązują ograniczenia w zabudowie i zagospodarowaniu, m.in. zakaz sadzenia drzew i krzewów.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania nowej zabudowy i zagospodarowania na przedmiotowym terenie. Morfologia terenu oraz podłoże geologiczne nie tworzą przeszkód dla posadawiania budynków. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Za niekorzystne uznaje się jedynie likwidację przydatnych dla rolnictwa gleb. Projekt planu uwzględnia wskazania zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym. Jest również zgodny z polityką przestrzenną nakreśloną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

przestrzennego gminy Kąty Wrocławskie”. Opisane powyżej rozwiązania w zakresie ochrony środowiska uznaje się za skuteczne i zgodne z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska.

## **4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko**

### **4.1. Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko**

#### ***Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność***

Planowane zmiany użytkowania terenów polegać będą na przekształceniu przestrzeni rolnej oraz nieużytków w zurbanizowaną. W miejscu zbiorowisk upraw polowych pojawią się obszary zabudowane, a wraz z nimi tereny zieleni urządzonej. Wyposażenie terenów zurbanizowanych w powierzchnie zielone możliwe jest dzięki zapisom uchwały o obowiązku pozostawienia minimalnych powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Przyszłe założenia zieleni pełnić będą funkcje ozdobne i pod względem przyrodniczym stanowić będą niewielką wartość w systemie przyrodniczym gminy. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt. Obiekty kubaturowe w postaci budynków oraz budowa ogrodzeń ograniczą możliwość przemieszczania się zwierząt.

Pozytywnie ocenia się zachowanie terenu leśnego. Będzie on pełnił funkcje użytkowe jako miejsce rekreacji i wypoczynku dla mieszkańców. Jednocześnie będzie to ostoja dla dziko występujących roślin i zwierząt. Zaznacza się jednak, że wobec planów zabudowy terenów w otoczeniu lasu, dostęp do terenu zieleni będzie utrudniony. Zasilanie w składniki biotyczne będzie jednak mogło odbywać się za pośrednictwem linii kolejowej, która wykorzystywana jest jako korytarz ekologiczny służący migracji gatunkowej.

#### ***Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi***

Realizacja postanowień planu spowoduje przekształcenie morfologii terenu na potrzebę wykopania fundamentów budynków. Pokrywa glebowa w miejscach ich sytuowania zostanie bezpowrotnie zniszczona. Zwiększenie areału terenów zabudowanych i utwardzonych w nieznacznym stopniu obniży zdolności retencyjne podłoża. Ze względu na zachowanie zdolności chłonnej terenów, w planie miejscowym wprowadzono obowiązek zachowania części terenów w postaci powierzchni biologicznie czynnej.

W wyniku wprowadzenia zagospodarowania zniszczeniu ulegną gleby wysokich klas bonitacyjnych. Część z nich może zostać zachowana i wykorzystana jako podłoże dla terenów zielonych, jednak nie będzie użytkowana rolniczo.

#### ***Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne***

Ustalenia planu przewidują wzniesienie budynków, które ogrzewane będą za pomocą indywidualnych systemów grzewczych, co równoznaczne jest z pojawieniem się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych. Za szkodliwe emisje w pewnym stopniu odpowiadać będzie również ruch samochodowy, który wzrośnie po pojawieniu się nowych terenów zabudowanych. W trosce o jakość atmosfery, ustalenia planu miejscowego zakładają

pozyskiwanie ciepła ze źródeł o niskim stopniu emisji, w tym z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii o niedużej mocy. Przy zastosowaniu zawartych w projekcie uchwały planu zaleceń, uznaje się, że oddziaływanie nowych emitorów zanieczyszczeń nie powinien wpłynąć ujemnie na jakość powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze i terenach przyległych.

### ***Oddziaływanie na klimat lokalny***

Zgospodarowanie terenu nie powinno wpłynąć modyfikująco na klimat lokalny.

### ***Oddziaływanie na klimat akustyczny***

Klimat akustyczny na terenie planu będzie kształtowany przez ruch pociągów oraz ruch samochodowy, który odbywać się będzie istniejącymi i planowanymi drogami.

W południowej części obszaru planuje się parking na kilkadziesiąt miejsc postojowych. Bedzie on generatorem ruchu, co może przełożyć się na wzmożony hałas odczuwalny w otoczeniu przyległej ulicy.

### ***Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne***

Na obszarze objętym planowanym zainwestowaniem przyjęto rozwiązania mające na celu ochronę stanu środowiska gruntowo-wodnego. Szczególne znaczenie w tym względzie mają zapisy wprowadzające obowiązek odprowadzania ścieków sanitarnych systemem kanalizacji do oczyszczalni ścieków.

Realizacja postanowień planu miejscowego nie będzie miała wpływu na stan wód powierzchniowych na terenie gminy.

### ***Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne***

Realizacja ustaleń planu oznacza zmiany w krajobrazie. Istniejąca przestrzeń terenów rolnych i niezagospodarowanych ulegnie przekształceniu w krajobraz zabudowy podmiejskiej. Nowe tereny nawiązywać będą do lokalnej zabudowy istniejącej na terenie wsi. W zakresie kształtowania krajobrazu oraz zachowania ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalenia planu dotyczące ukształtowania zabudowy, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, a także wysokości budynków i obiektów budowlanych. Szczególny nacisk położono na zdefiniowanie detali planowanych obiektów, takich jak kształt dachów i sposób ich pokrycia. Zakłada się utworzenie niewysokich budynków, które nie będą w sposób negatywny odznaczały się w krajobrazie i nie będą dostrzegalne z dalszych odległości.

W zakresie zachowania elementów środowiska kulturowego wprowadza się strefę ochrony konserwatorskiej zabytków archeologicznych na całym obszarze objętym planem.

### ***Oddziaływanie na ludzi***

Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia i funkcji terenów wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób znacząco negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców miasta. Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania na terenie obszaru planu i terenach przyległych nie powinny ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym.

### ***Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym***



Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Hałas powodowany będzie transportem samochodowym na drogach obsługujących ruch w kierunku obszaru zainwestowania oraz wewnątrz omawianego terytorium. Emisje zanieczyszczeń do atmosfery uwalnianych z instalacji grzewczych oraz transportu samochodowego nie spowodują znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Niemniej jednak obserwuje się wzrost ilości terenów zabudowanych w sąsiedztwie obszaru planu, co w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym.

#### **4.2. Oddziaływanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poza obszarem opracowania**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w pewien sposób będzie oddziaływał na środowisko poza jego granicami. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej i wzrostem zużycia energii elektrycznej. Powstałe odpady oraz ścieki będą stanowić obciążenie dla środowiska w miejscu ich utylizacji. Sposób odprowadzania ścieków oraz zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze gminy. Obciążenia nie powinny przekraczać możliwości produkcyjnych zakładów dostarczających media, pojemności oczyszczalni ścieków i zakładów odbierających odpady. Uciążliwości związane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego będą w nieznacznym stopniu odczuwalne na całej długości tras dojazdowych do obiektów umiejscowionych na obszarze planu.

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

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art.51 ust.2, pkt 1d) ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru planu nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

#### **4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody**

Na terenie planu nie występują obiekty chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Najbliżej umiejscowionymi względem granic terenu MPZP obszarami chronionymi (zgodnie z serwisem internetowym <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>) są: Park Krajobrazowy Dolina Bystrzycy i specjalny obszar ochrony siedlisk Natura 2000 Łęgi nad Bystrzycą PLH020103 znajdujące się w odległości ok. 5 km na zachód od obszaru planu.

Uznaje się, że skala i rodzaj oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń planu nie zagraża jakości środowiska wymienionych terenów objętych ochroną. Planowane zagospodarowanie, ze względu na znaczne oddalenie od granic terenów chronionych i brak szczególnych powiązań przyrodniczych nie będzie miał znaczącego negatywnego wpływu na warunki występowania siedlisk i gatunków zwierząt.

#### 4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z przyjętymi założeniami, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej (Tabele 2 i 3), a także na załączniku graficznym do niniejszego opracowania.

*Funkcje o umiarkowanym wpływie na środowisko, powodujące przekształcenia w środowisku przyrodniczym i krajobrazie, skutkujące emisją zanieczyszczeń do atmosfery i wód (Tabela 2)*

Tereny zabudowane, a także tereny komunikacji i infrastruktury technicznej będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. ich funkcjonowanie wiąże się z większym poborem wody oraz odprowadzaniem ścieków i odpadów, a także zanieczyszczeń atmosferycznych. Ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną pozwalają na zminimalizowanie negatywnego wpływu przewidywanych funkcji na środowisko, w tym jakość wód, powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny. Rozwój nowych funkcji przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty walorów produkcyjnych gleb. Ustalenia MPZP przewidują minimalne udziały powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co stwarza możliwości w zakresie kształtowania terenów zieleni urządzonej. Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do nieznacznego przekształcenia morfologii terenu i miejscowych zmian w krajobrazie.

Tab. 2. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny zabudowane, tereny komunikacji i infrastruktury technicznej.

| Oddziaływanie na:                | Oddziaływanie pod względem: |                |                |                       |                     |                         |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|
|                                  | bezpośrednio i pośrednie    | okresu trwania | częstotliwości | charakteru zmian      | zasięgu             | trwałości przekształceń | intensywności przekształceń |
| świat przyrody i bioróżnorodność | bezpośrednie i pośrednie    | długoterminowe | stałe          | pozytywne i negatywne | miejscowe i lokalne | nieodwracalne           | duże                        |
| gleby i powierzchnię terenu      | bezpośrednie                | długoterminowe | stałe          | negatywne             | miejscowe           | nieodwracalne           | zauważalne                  |
| powietrze atmosferyczne          | bezpośrednie i wtórne       | długoterminowe | stałe          | bez znaczenia         | miejscowe           | częściowo odwracalne    | zauważalne                  |
| klimat lokalny                   | bezpośrednie i wtórne       | długoterminowe | stałe          | bez znaczenia         | miejscowe           | częściowo odwracalne    | zauważalne                  |
| klimat akustyczny                | bezpośrednie                | długoterminowe | stałe          | bez znaczenia         | miejscowe           | odwracalne              | zauważalne                  |
| wody                             | pośrednie                   | długoterminowe | stałe          | pozytywne             | miejscowe           | częściowo odwracalne    | nieznaczące                 |
| krajobraz i zabytki              | bezpośrednie i pośrednie    | długoterminowe | stałe          | bez znaczenia         | miejscowe           | częściowo odwracalne    | duże                        |
| ludzi                            | bezpośrednie i pośrednie    | długoterminowe | stałe          | pozytywne             | miejscowe           | częściowo odwracalne    | duże                        |

*Funkcje o pozytywnym wpływie na środowisko (Tabela 3)*

Tereny zieleni mają pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, a także środowisko życia mieszkańców. Tereny te mają istotne znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy. Zieleni wysoka tworzy powierzchnię pochłaniającą zanieczyszczenia atmosferyczne, wytwarzającą tlen i retencjonującą część opadów atmosferycznych. Ponadto wpływa korzystnie na klimat lokalny na terenach rolnych i zabudowanych. Stanowi schronienie dla zwierząt oraz miejsce wzrostu dziko występujących roślin.

Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - tereny zieleni.

| Oddziaływanie na:                | Oddziaływanie pod względem: |                |               |                  |                     |                         |                              |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------|---------------|------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------|
|                                  | bezpośredniość              | okresu trwania | częstotliwość | charakteru zmian | zasięgu             | trwałości przekształceń | intensywność i przekształceń |
| świat przyrody i bioróżnorodność | bezpośrednie                | długoterminowe | stałe         | pozytywne        | miejscowe, lokalne  | odwracalne              | zauważalne                   |
| gleby i powierzchnię terenu      | bezpośrednie                | długoterminowe | stałe         | pozytywne        | miejscowe i lokalne | odwracalne              | duże                         |
| powietrze atmosferyczne          | bezpośrednie                | długoterminowe | stałe         | pozytywne        | miejscowe i lokalne | odwracalne              | duże                         |
| klimat lokalny                   | bezpośrednie                | długoterminowe | stałe         | pozytywne        | miejscowe           | odwracalne              | duże                         |
| klimat akustyczny                | bez znaczenia               | bez znaczenia  | stałe         | pozytywne        | miejscowe           | bez znaczenia           | zauważalne                   |
| wody                             | bezpośrednie                | długoterminowe | stałe         | pozytywne        | miejscowe i lokalne | odwracalne              | zauważalne                   |
| krajobraz i zabytki              | bezpośrednie                | długoterminowe | stałe         | pozytywne        | miejscowe           | odwracalne              | zauważalne                   |
| ludzi                            | bezpośrednie                | długoterminowe | stałe         | pozytywne        | miejscowe           | bez znaczenia           | zauważalne                   |

## 5. Metody analizy realizacji postanowień projektu planu

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu i zasad jego zagospodarowania, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego. Oprócz tego prowadzony będzie państwowy monitoring środowiska prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska. Wskazana jest analiza klimatu akustycznego i jakości powietrza w obszarze objętym opracowaniem. W przypadku skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji MPZP i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń MPZP powinny być wykonywane okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji MPZP, realizowane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Proponuje się wykonywanie przeglądów co cztery lata.

## 6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W celu ograniczenia lub eliminacji niekorzystnego wpływu na środowisko będącego efektem realizacji planu miejscowego należy uwzględnić:

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego i wód podziemnych;
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych (w tym odnawialnych) źródeł energii, stosowanie urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji lub podłączenie budynków do zcentralizowanej sieci ciepłowniczej;
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej;
- odprowadzanie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych do kanalizacji;
- ograniczenie uciążliwości do granic działki inwestora,
- wyposażenie zainwestowanych terenów w zielen.

Uznaje się, że pozostałe przyjęte w planie miejscowym rozwiązania nie będą powodować negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko oraz jakość życia i zdrowie mieszkańców Wrocławia. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Do rozwiązań służącym ochronie środowiska, które zawiera opisywany projekt MPZP należą:

- obowiązek utworzenia powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych;
- obowiązek odprowadzania ścieków do sieci kanalizacyjnej;
- stosowanie do ogrzewania budynków wysokosprawnych urządzeń grzewczych, wykorzystanie paliw niskoemisyjnych;
- objęcie ochroną klimatu akustycznego terenów zabudowy mieszkaniowej poprzez określenie dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku.

## **7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP**

W zakresie rozwiązań alternatywnych proponuje się rozważyć podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych – co zostało w projekcie uwzględnione.

Rozwiązaniem alternatywnym jest również brak realizacji analizowanego dokumentu, jest to jednak sprzeczne z zamierzeniami inwestycyjnymi i interesem ekonomicznym gminy oraz oczekiwaniami i potrzebami inwestorów.

## **8. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawnym, który stanowić może narzędzie do realizacji celów ochrony środowiska zawartych w odrębnych dokumentach.

### ***Dokumenty na szczeblu międzynarodowym***

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską, m.in.:

- Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
- Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.,
- Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),
- Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,

Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi (1990 r.), wiedeńskimi (1992 r.).

- Dyrektywy Unii Europejskiej:
  - 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
  - Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
  - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
  - Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
  - Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000,

### ***Dokumenty na szczeblu krajowym***

Do dokumentów o randze krajowej należą:

- II Polityka ekologiczna państwa, która nawiązuje do priorytetowych kierunków działań określonych w VI Programie działań Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska. Dokument ten wskazuje narzędzia ochrony środowiska, a także problemy związane ze współpracą międzynarodową ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.
- Krajowy Program Zwiększania Lesistości, który jest instrumentem polityki leśnej w zakresie kształtowania przestrzeni przyrodniczej kraju, zawiera ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości.
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami określa zakres działania niezbędny do zaplanowania zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych.
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni ścieków w sektorze komunalnym. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych ścieków (pochodzących ze źródeł miejskich i aglomeracji) z wód powierzchniowych. Dokument dotyczy także poprawy jakości wód powierzchniowych, będących potencjalnym źródłem poboru ujęć komunalnych. Zamierzeniem Programu jest również pobudzenie inicjatyw lokalnych (nowe miejsca pracy) oraz pełne dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej w zakresie wyposażenia w system oczyszczalni ścieków i kanalizacji.

Biorąc pod uwagę specyfikę planu miejscowego najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań

o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru planu i terenów do niego przyległych.

## 9. Streszczenie

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Smolec, w rejonie ulicy Jaworowej. Smolec położony jest w gminie Kąty Wrocławskie, w województwie dolnośląskim.

Na terenie planu przeważają użytki rolne zagospodarowane w postaci upraw polowych. W południowej części obszaru, przy linii kolejowej rośnie niewielki las. Pomiędzy lasem a uprawami polowymi ciągnie się pas nieużytków.

Celem opracowania planu miejscowego planu jest zmiana przeznaczenia terenów użytków rolnych i nieużytków na tereny zabudowy mieszkaniowej i usługowej. W południowej części obszaru kreuje się teren parkingu. Zachowuje się teren zadrzewiony przeznaczając go na zieleń urządzoną.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania nowej zabudowy i zagospodarowania na przedmiotowym terenie. Morfologia terenu oraz podłoże geologiczne nie tworzą przeszkód dla posadawiania budynków. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Za niekorzystne uznaje się jedynie likwidację przydatnych dla rolnictwa gleb. Projekt planu uwzględnia wskazania zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym. Rozwiązania w zakresie ochrony środowiska uznaje się za skuteczne i zgodne z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska.

Efektywne i pełne wdrożenie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powinno stanowić wystarczające zabezpieczenie przed potencjalnymi negatywnymi, przyszłymi zmianami w środowisku przyrodniczym.

## 10. Spis literatury

1. Baraniecki L., Bieroński J., Kuźniewski E., Pawlak W. Komentarz do mapy sozologicznej, arkusz M-33-34-D Wrocław-zachód, Wrocław 2003.
2. Program Ochrony Środowiska dla gminy Kąty Wrocławskie na lata 2018 - 2021 z perspektywą do roku 2025.
3. REGIOPLAN Sp. z o. o. , An See Consulting, 2010: Opracowanie ekofizjograficzne Gminy Kąty Wrocławskie, Kąty Wrocławskie 2009 r.
4. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kąty Wrocławskie.
5. Sierdzan M., Radosz K. „Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Kąty Wrocławskie” (aktualizacja), Wrocław 2012 r.
6. Praca zbiorowa pod kierunkiem mgr Jerzego Goldsztejna, „Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem Atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji wrocławskiej”, Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu PROXIMA S.A., Państwowy Instytut Geologiczny, Wrocław 2009.
7. Informacje o stanie środowiska publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.
8. Mapy zamieszczone w serwisie <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>.
9. System Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego wroSIP <http://www.wrosip.pl/>.
10. Mapa Akustyczna Wrocławia 2017 udostępniona na portalu mapowym <http://gis.um.wroc.pl>.  
Przytoczone w tekście akty prawne pozyskano ze strony internetowej <http://isip.sejm.gov.pl/>.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko (wykształcenie kierunkowe, ponad 5-letnie doświadczenie w sporządzaniu prognoz), zgodnie z wymogami art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Rafał Odachowski

