



„Całość to więcej niż suma jej składników” (Arystoteles)

Dolnośląskie Biuro Projektowania Urbanistycznego Sp. z o.o.

ul. Powstańców Śląskich 134/24, 53-315 Wrocław  
REGON: 361632909, NIP: 8992768204

Sąd Rej. Wrocław Fabryczna, VI Wydz. Gosp. KRS  
KRS: 0000556528, Kapitał Zakładowy 10 000 PLN

[www.dbpu.pl](http://www.dbpu.pl) [biuro@dbpu.pl](mailto:biuro@dbpu.pl) [71 373 19 11](tel:713731911)

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

## **ustaleń zmiany projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenu wsi Świątniki**

### **Opracowanie:**

mgr inż. Rafał Odachowski

*Rafał Odachowski*

WROCŁAW 2016

## 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 .....	3
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji MPZP .....	4
2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	4
2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego.....	6
2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP .....	11
3. Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi .....	11
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko .....	13
4.1. Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko.....	13
4.2. Oddziaływanie planu miejscowego poza obszar opracowania .....	15
4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	15
4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody .....	16
4.5. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP ....	16
4.6. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze .....	16
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu planu.....	18
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	18
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP .....	18
8. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu .....	19
9. Streszczenie .....	20
10. Spis literatury .....	21

# 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. Zgodnie z art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym prognozę oddziaływania na środowisko sporządza organ opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP). Integralną częścią prognozy jest załącznik graficzny.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem MPZP, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń planu. Sporządzenie planu zostało zainicjowane uchwałą Nr XVI/186/16 Rady Miejskiej w Trzebnicy z dnia 7 czerwca 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części terenu wsi Świątniki.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu 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 i innych 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. 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. Wykorzystano opracowania poruszające problematykę ochrony środowiska gminy Trzebnica, materiały kartograficzne, a także przeprowadzono wizję terenu.

Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu obecnego funkcjonowania środowiska obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń planu.

## 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 w projekcie rysunku planu.

Przedmiotem planu jest przeznaczenie terenów pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, wody powierzchniowe śródlądowe, tereny dróg publicznych i wewnętrznych.

Podstawowym dokumentem, do którego nawiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzebnica”. Projekt planu miejscowego zgodny jest z kierunkami polityki przestrzennej

nakreślonej w tym dokumencie. W studium obszar planu wskazany jest do pełnienia funkcji mieszkaniowej.

## **2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji MPZP**

### **2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego**

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

Obszar planu położony jest w obrębie sołectwa Świątniki, na wschód od miasta Trzebnica, przy drodze wojewódzkiej nr 340. Trzebnica jest miastem położonym we wschodniej części województwa dolnośląskiego, na północ od Wrocławia.

Według podziału fizyczno – geograficznego wprowadzonego przez J. Kondradzkiego omawiany teren położony jest w obrębie mezoregionu Wzgórza Trzebnickie w makroregionie Wał Trzebnicki, który leży w pasie Nizin Środkowopolskich.

Ustalenia planu wykorzystują w pełni walory ekonomiczne przestrzeni. Plan obejmuje tereny częściowo zainwestowane, położone w sąsiedztwie obszarów intensywnego rozwoju zabudowy mieszkaniowej w rejonie ulicy Poziomkowe Wzgórze. Pozostała część terenu tworzą łąki, częściowo niezagospodarowane.

#### ***Rzeźba terenu i charakterystyka geologiczna***

Rzeźba terenu gmina Trzebnica jest wynikiem działalności lodowca w okresie zlodowacenia środkowopolskiego oraz współczesnych procesów erozyjnych. Obszar gminy jest najbardziej wyniesiony na południu w obrębie Wzgórz Trzebnickich, które mają postać garbów i wałów o wysokości powyżej 200 m n.p.m. ukształtowanych przez morenę końcową stadiału warciańskiego zlodowacenia środkowopolskiego. Wał Trzebnicki wskazuje granicę działalności lodowca. Spadki na tym terenie przekraczają niekiedy 20%.

Wzgórze Trzebnickie budują iły trzeciorzędowe z miocenu i pliocenu, przykryte osadami lodowcowymi i eolicznymi. Miąższość utworów czwartorzędowych jest największa w obrębie Wzgórz, i waha się od około 45 do 100 m. Są to utwory pochodzenia glacialnego, złożone u czoła lodowca w postaci piasków i glin moren czołowych, zdenudowanych glin zwałowych oraz głazów narzutowych. Stoki południowe pokryte są płatami warstwą lessów i innych utworów pylastych, wytworzonych w czasie ostatniego zlodowacenia (bałtyckiego), kiedy to, pomimo że lodowiec nie dotarł do Wzgórz Trzebnickich, na skutek oddziaływania klimatu peryglacialnego, spowodował osadzanie się na jego przedpolu lessu i osadów lessopodobnych.

Obszar opracowania położony jest na wysokości 154 m – 173 m n.p.m. Nachylony jest w kierunku południowym. Charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą terenu, a gleby na tym obszarze zostały częściowo przekształcone w wyniku procesów urbanizacyjnych i zatraciły naturalne właściwości. Wcięcia w powierzchni terenu tworzy dolinka cieku.

Na omawianym terenie nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych. Nie stwierdza się występowania terenów narażonych na osuwanie się mas ziemnych.

#### ***Wody powierzchniowe***

Teren gminy należy do dorzecza rzeki II rzędu – Baryczy. Jest to prawy dopływ Odry, o powierzchni dorzecza 5534,5m<sup>2</sup>.

Wał Trzebnicki stanowi dział wodny pomiędzy zlewnią dwóch dopływów Odry: Widawy (przepływającej za południową granicą gminy) oraz Baryczy (przepływającej poza terenem gminy, za północną granicą gminy). W zlewni Widawy wody spływają w kierunku

południowym, a w zlewni Baryczy w kierunku północnym. Wododział biegnie w pobliżu południowej granicy, stąd przeważająca ilość wód z terenu gminy spływa ku Baryczy.

Przez teren planu przepływa jeden z cieków wpadających do Kanału Trzebnickiego, który ma swoje ujście w Sąsiecznicy (dopływ Baryczy). Sieć hydrograficzna obszarów rolnych gminy została wzbogacona o rowy melioracyjne. Rozpatrując ukształtowanie terenu planu można założyć, że wezbrania mieszczą się w dolinie rzeki i nie zagrażają położonym wyżej terenom zabudowanym i rolnym. Brak jest informacji na temat jakości tego cieku.

### **Wody podziemne**

Charakter występowania wód gruntowych na terenie gminy jest zróżnicowany i uzależniony od charakteru gruntu i morfologii. Obszar MPZP położony jest na terenie Wzgórz Trzebnickich, gdzie ważnym czynnikiem, który zdeterminował warunki hydrogeologiczne były bardzo intensywne procesy glaciektoniczne, które zaburzyły pierwotne ułożenie górnego poziomu wód podziemnych. Powstało szereg płytkich zbiorników wód podziemnych o ograniczonym rozprzestrzenieniu. Warstwy słabo przepuszczalne lub nieprzepuszczalne (utwory pylaste – lessowe i lessopodobne) ograniczają infiltrację i powodują występowanie zwierciadła wód gruntowych pod pewnym napięciem. Duża zmienność uwarunkowań hydrogeologicznych powoduje, że wysokość zwierciadła wód gruntowych pierwszego horyzontu może się gwałtownie zmieniać, przez co rozpiętość głębokości zalegania pierwszego zwierciadła wód gruntowych jest bardzo duża. Zdecydowanie głębiej występować będzie zwierciadło wody na wysoczyznach, a płytko – w obniżeniach, zwłaszcza w dolinach cieków stałych. Miejscami zwierciadło wody gruntowej występuje głębiej niż 14 m, przeważnie jednak na głębokości 6-8 m.

Nie występują tu ujęcia wód podziemnych, ani strefy ochronne od tych ujęć. Opisujący teren położony jest poza zasięgiem głównych zbiorników wód podziemnych.

### **Klimat lokalny**

Gmina Trzebnica leży w Lubusko-Dolnośląskim regionie klimatycznym, który charakteryzuje się łagodnym, umiarkowanie ciepłym i wilgotnym klimatem. Główny wpływ na warunki na tym terenie mają masy powietrza polarno-morskiego, napływające z Atlantyku. Klimat lokalny charakteryzuje się dużą nieregularnością, zmiennością i aktywnością atmosferyczną. Największe skoki ciśnienia atmosferycznego, wahania temperatury oraz zmienność wilgotności powietrza występują w okresie zimowym. Średnia opadów atmosferycznych na terenie gminy wynosi 600 – 700 mm. Z uwagi na częstotliwość opadów w tym rejonie więcej jest dni pochmurnych niż pogodnych. Zima mija zwykle po 50 – 70 dniach, a lato po 90 – 110 dniach, okres wegetacji trwa 220 – 230 dni w części północnej, a 210 – 220 dni w części południowej gminy. Średnia roczna temperatura mierzona na przestrzeni wielu lat wynosi 7 – 9°C, w tym średnia temperatura stycznia wynosi -1 – -3°C, a lipca 17 – 19°C. W rejonie gminy przeważają wiatry wiejące z północnego zachodu, zwykle powodujące opady atmosferyczne lub śloty. Drugim kierunkiem wiatrów jest kierunek z północnego wschodu, jednak te wiatry wieją znacznie rzadziej i przynoszą suchą pogodę. Rzadko wieją wiatry południowe lub południowo-zachodnie, powodujące burze, ulewne deszcze a nawet gradobicie.

W obrębie Wzgórz Trzebnickich, czynniki takie jak: urozmaicona rzeźba terenu oraz ostro wcięte dolinki cieków powodują dużą zmienność w nagrzewaniu się powierzchni terenu, w konsekwencji czego, występują procesy spływów mas chłodnego powietrza, tworzenia inwersji, mgieł oraz zwiększonego parowania terenowego. Generalnie, najmniej korzystne warunki topoklimatyczne występują w dolinkach, na łąkach i gruntach ornych najbliższych cieków oraz na północnych stokach wzgórz. W obrębie terenów zurbanizowanych topoklimat charakteryzuje się bardziej zróżnicowanym przebiegiem temperatury i wilgotności względnej powietrza, zmniejszonymi prędkościami wiatru oraz zwiększonym zanieczyszczeniem powietrza w stosunku do terenów niezabudowanych. Warunki mikroklimatyczne dla zamieszkiwania ocenia się jako dobre.

## **Gleby**

Gmina Trzebnica charakteryzuje się zróżnicowaniem glebowym, w zależności od rzeźby terenu, składu mechanicznego, procesów klimatycznych oraz występujących stosunków wodnych. Pod względem wartości użytkowej, gleby w gminie, zwłaszcza w części południowej, stwarzają duże możliwości wykorzystania rolniczego, w tym także rozwoju hodowli. Uprawia się na nich zboża, rzepak, rośliny okopowe oraz warzywa.

Najżyźniejsze gleby, wytworzone na utworach lessowych i pyłowych różnej genezy, występują na zboczach Wzgórz Trzebnickich. Są to gleby brunatne właściwe i czarne ziemie, o wysokiej jakości dla rolnictwa, kompleksu pszennego bardzo dobrego i dobrego, najczęściej klas bonitacyjnych II i III, nieco rzadziej klasy I. W dolinach cieków i na terenach przyległych zalegają mady ciężkie. W wyniku procesów urbanizacyjnych znaczna część gleb na terenach zabudowanych została antropogenicznie przekształcona i zatraciła naturalne właściwości.

Niezabudowane powierzchnie w obrębie omawianego obszaru pokrywają użytki rolne wykształcone jako łąki ŁIII. Część z nich jest zadrzewiona.

## **Świat przyrody**

Szatę roślinną na obszarze MPZP tworzy roślinność brzegowa ciek przepływającego wzdłuż zachodniej granicy obszaru, łąki wraz z zadrzewieniami śródpolnymi, zieleń rozwijająca się spontanicznie na terenach niezagospodarowanych, a także planowe nasadzenia na terenach zabudowanych.

Wzdłuż ciek rozwija się roślinność szuwarowa oraz wilgociolubne drzewa i krzewy. Ciek tworzy korytarz migracyjny roślin, zwierząt i grzybów.

Szatę roślinną na terenach zabudowanych budują drzewa i krzewy o funkcji ozdobnej. Na terenach niezagospodarowanych zaznacza się zjawisko sukcesji, czego przejawem jest wzrost spontanicznych drzewostanów. Obecne są tu również zbiorowiska trawiaste. Brak jest szczegółowych danych dotyczących występowania zwierząt na przedmiotowym terenie. Spodziewać się tu można przede wszystkim obecności ptaków krajobrazu rolnego. Siedliskiem drobnych zwierząt mogą być również zakrzewienia i zadrzewia wzdłuż ciek oraz zadrzewienia śródpolne.

Na przedmiotowym terenie nie występują elementy środowiska objęte ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody. Zgodnie z dostępnymi materiałami poruszającymi problematykę ochrony przyrody na terenie gminy Trzebnica, na omawianym terenie nie identyfikuje się stanowisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów, a także siedlisk cennych przyrodniczych.

## **2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego**

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

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

- emisja zanieczyszczeń atmosferycznych ze źródeł punktowych (użytkowanie instalacji grzewczych o niskiej sprawności opartych o paliwa stałe) i liniowych (ulice o dużym natężeniu ruchu), w tym emisje napływające z terenów przyległych;
- degradacja klimatu akustycznego w otoczeniu dróg o dużym natężeniu ruchu,
- zanieczyszczenie wód wynikające z nadmiernego zużycia środków chemicznych w rolnictwie.

## **Powietrze atmosferyczne**

### *Presje*

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.

Wyróżnia się trzy główne grupy zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego. Należą do nich źródła komunalno-bytowe, transport drogowy oraz przemysł.

Źródła komunalno-bytowe, w głównej mierze odpowiedzialne są za podwyższone stężenia zanieczyszczeń, szczególnie pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu i dwutlenku siarki, w sezonie zimowym. Stosowanie w lokalnych kotłowniach i domowych piecach grzewczych niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych, ich zły stan techniczny i nieprawidłowa eksploatacja oraz spalanie złej jakości paliw (zasiarczonych, zapozielenych i niskokalorycznych węgli, mułów węglowych, a także wszelkich odpadów z gospodarstw domowych), są głównym powodem tzw. niskiej emisji. Duża ilość źródeł wprowadzających zanieczyszczenia z kominów o niewielkiej wysokości sprawia, że zjawisko to jest bardzo uciążliwe, gdyż zanieczyszczenia gromadzą się wokół miejsca powstawania, a są to najczęściej obszary o zwartej zabudowie mieszkaniowej.

Transport drogowy wpływa na całoroczny poziom tlenków azotu w powietrzu oraz podwyższony poziom pyłu zawieszonego PM10 i benzenu. Duże zanieczyszczenie powietrza występuje na skrzyżowaniach głównych ulic i dróg, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, ich nieprawidłowa eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu i zbyt małą przepustowością dróg.

### *Podstawy prawne oceny jakości powietrza*

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 PM10, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2.5. Badania jakości powietrza na terenie województw prowadzone są przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska.

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi (z podziałem na ochronę zdrowia dla uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej) oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>, dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pyły PM10 i PM2.5, ozon O<sub>3</sub>, tlenek węgla CO. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenki azotu NO<sub>x</sub>, ozon O<sub>3</sub>. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza, omawiany obszar znalazł się w strefie dolnośląskiej.

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).

#### *Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia*

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2015 według kryteriów ochrony zdrowia, strefa dolnośląska, pod względem poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenkiem węgla, benzenu, 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.

#### *Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony roślin*

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.

#### *Stan jakości powietrza atmosferycznego na obszarze planu*

Dla terenu miejscowego planu główny udział w zanieczyszczeniu powietrza mają transport drogowy oraz istniejąca zabudowa będąca źródłem niskiej emisji (spalanie paliw na potrzeby indywidualne).

### **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 omawianym terenie identyfikuje się tereny chronione przed hałasem w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.



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 Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe 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.

Za emisję hałasu odpowiedzialny jest ruch samochodowy odbywający się drogą wojewódzką nr 340, która przebiega wzdłuż północnej granicy obszaru planu. Brak jest jednak informacji na temat oddziaływania tej drogi na tereny przyległe. Istniejące tereny zabudowy mieszkaniowej znajdują się z dala od tej drogi dlatego można przyjąć, że ruch uliczny nie powoduje przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku na tych terenach.

Na omawianym obszarze nie identyfikuje się emitorów hałasu kolejowego, lotniczego i przemysłowego.

### **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 jednolitych części wód podziemnych. W poprzednich latach ocenę dokonywano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 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. Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w obrębie jednolitych części wód podziemnych nr 76. Badania jakości wykonywane były w roku 2014 (punkt pomiarowy w Trzebnicy). Wody znalazły się w klasie IV, co odpowiada wodom niezadowolającej jakości (obowiązuje skala pięciostopniowa: klasa I – wody bardzo dobrej jakości, klasa II – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowolającej jakości, klasa IV – wody niezadowolającej jakości, klasa V – wody złej jakości).

### ***Jakość gleb***

Wartości dopuszczalne stężeń związków w glebie lub ziemi zawarte są w Rozporządzeniu ministra środowiska z dnia 9 września 2002 w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi. Na terenie planu nie wykonywano szczegółowych badań gleb.

Głównymi źródłami zanieczyszczenia gleb i powierzchni ziemi na terenie Gminy Trzebnica są m. in. główne szlaki komunikacyjne Wrocław – Poznań i Oleśnica – Milicz. Zagrożenie zanieczyszczenia powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i gleb metalami ciężkimi, olejami mineralnymi, benzo(a)pirenem czy substancjami ropopochodnymi występuje dla obszarów, pozostających w oddziaływaniu dróg (ok. 50m pas terenu wzdłuż drogi). Ponadto Trzebnica leży na trasie transportu substancji chemicznych, które są utylizowane w Brzegu Dolnym, co stwarza dodatkowe zagrożenie np. w przypadku awarii, wypadku pojazdu.

Kolejnym zagrożeniem na terenie gminy jest tzw. stepowienie gruntów rolnych i leśnych. Pustynnienie i stepowienie to proces spowodowany postępującym niedostatkim wody w glebie i w przyziemnej części atmosfery. Antropogeniczne i naturalne przyczyny stepowienia to: intensywny spływ powierzchniowy bez wnikania wody do gleby, pozbawienie ziemi należytej okrywy roślinnej, w celu stworzenia wielkich monokultur roślinnych, co powoduje także zwiększenie parowania z powierzchni terenu oraz wadliwie przeprowadzane melioracje. Możliwe środki minimalizacji: zwiększenie retencji wodnej, m.in. poprzez zachowanie i nasadzenia zadrzewień śródpolnych i zalesień, zachowanie terenów nieurtwardzonych – biologicznie czynnych, czy budowę niewielkich stawów w obrębie dolin cieków.

Niekorzystnym i coraz częstszym procesem na terenie gminy jest przeznaczanie terenów, na których występują wysokiej jakości gleby na funkcje nierolnicze. Jest to proces bardzo niekorzystny z uwagi na trwałe i nieodwracalne zniszczenie gleb i powierzchni rolnych. Na skutek urbanizacji znaczna część gleb ulega degradacji glebowej.

### ***Promieniowanie elektromagnetyczne***

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Źródłem promieniowania niejonizującego mogą być: elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, łączność radiowa, radiotelefony i telefonia komórkowa, stacje radiolokacji i radionawigacji.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia 110kV, które przecinają centralną część obszaru.

Wzdłuż napowietrznych linii elektroenergetycznych niezbędne jest utrzymanie stref technicznych, ograniczających zagospodarowanie. W obrębie stref technicznych wznoszenie budynków, obiektów, urządzeń, a także zadrzewienie terenu jest regulowane przepisami szczególnymi.

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

W chwili obecnej obserwuje się przekształcenia w środowisku polegające na porzuceniu rolniczego użytkowania i wprowadzaniu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. W obowiązującym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzebnica” teren przeznaczony jest na funkcje mieszkaniową. Opisany teren nie jest objęty planem miejscowym. Obecnie zabudowa realizowana jest na podstawie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Takie zagospodarowanie przestrzeni niesie to ze sobą ryzyko nieuporządkowanego kształtowania przestrzeni lub wprowadzenia niechcianych w tym rejonie funkcji.

W obrębie terenów przeznaczonych na zabudowę dokonują się przekształcenia środowiska podobne do opisywanych w niniejszej prognozie. Zaniechanie zabudowy terenu utrzyma dotychczasowy stan środowiska oraz istniejące presje na takim samym jak dotychczas poziomie. W dalszym ciągu dominować będzie funkcja rolnicza. Z punktu widzenia ochrony środowiska będzie to korzystne i zgodne z istniejącymi warunkami fizjograficznymi. Brak ingerencji w przestrzeń terenów niezagospodarowanych skutkować będzie dalszym rozwojem zieleni spontanicznej, aż do powstania kompleksów zieleni wysokiej. Sukcesję roślinną należy uznać za zjawisko pozytywne. Jej konsekwencją będzie zwiększenie poziomu zróżnicowania biologicznego.

### **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 większości niezagospodarowanej przestrzeni rolniczej na zabudowę mieszkaniową jednorodziną oraz rozwój sieci 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. Zniszczenie przydatnej dla rolnictwa pokrywy glebowej należy uznać za niekorzystne, jednak większość występujących na obszarze planu gleb charakteryzuje się niską przydatnością dla rolnictwa, dlatego ich utrata nie będzie oznaczać odczuwalnej szkody dla gospodarki rolnej. 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 przyszłego zagospodarowania na środowisko, istotne są ustalenia dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, pozyskiwania ciepła do ogrzewania budynków, wyznaczenia dopuszczalnych poziomów dźwięków w środowisku, a także możliwości kształtowania terenów zieleni.

W zakresie ochrony przed hałasem ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku na terenach zabudowy mieszkaniowej. Takie ustalenia mają na celu ochronę obecnej sytuacji akustycznej. Zaznacza się jednak, że tereny położone w przydrożu wojewódzkiej mogą być narażone na ponadnormatywny poziom hałasu drogowego.

W projekcie planu ustala się przestrzeń przewidzianą na urządzenie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Pozostawienie tej powierzchni jest istotne ze względu na potrzeby retencji wód opadowych i roztopowych przez podłoże. Jest to również przestrzeń mogąca zostać zagospodarowana zielenią. Oprócz tego zachowuje się tereny zieleni wzdłuż cieków. Wprowadza się obowiązek pozostawienia ciągu ekologicznego o szerokości 1,5 metra po każdej stronie cieków z obowiązującym zakazem zabudowy budynkami.

Na obszarze planu stwarza się warunki dla rozbudowy systemów infrastruktury technicznej.

Istotne dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych jest określenie sposobu odprowadzania ścieków z terenów zabudowanych. Projekt planu dopuszcza odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, a następnie do oczyszczalni ścieków, co należy uznać za korzystne z punktu widzenia ochrony jakości środowiska gruntowo-wodnego. Obowiązek podłączenia nowych obiektów do sieci nakłada taki nakład art. 5 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zgodnie z którym właściciel nieruchomości musi przyłączyć nieruchomość do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Do czasu rozbudowy sieci kanalizacyjnej ścieki mogą być gromadzone w zbiornikach bezodpływowych. Ich nieprawidłowa eksploatacja lub awarie stanowiąć będzie zagrożenie dla jakości wód podziemnych.

Wody opadowe i roztopowe z terenów zainwestowanych będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej lub retencjonowane. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenów utwardzonych (np. parkingów, ulic) obowiązuje usunięcie 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 w oparciu o indywidualne rozwiązania przy zastosowaniu paliw płynnych i gazowych lub paliw stałych o niskim zasiarczeniu, które będą zapewniać niskie wskaźniki emisji gazów i pyłów. Dopuszcza się także wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii (do 100 kW). Takie rozwiązania są korzystne i pozwolą na ograniczenie szkodliwej emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

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

Obszar planu przecinają napowietrzne sieci elektroenergetyczne wysokiego napięcia, które stanowią źródło promieniowania elektromagnetycznego. W odniesieniu do zabezpieczenia domostw przed oddziaływaniem linii tworzy się strefę buforową o szerokości 25 m (po 12,5 m od osi linii w obu kierunkach). W strefie obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu (zakaz lokalizowania nowych budynków, w tym przeznaczonych na stały pobyt ludzi, ograniczenia w nasadzeniu zieleni wysokiej). Wyznaczenie stref zgodne jest z wymogami normy PN-E-05100-1:1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”, a także rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

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. Podłoże geologiczne nie tworzy przeszkód dla posadawiania budynków. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest zniszczenie części pokrywy glebowej oraz ograniczenie terenów biologicznie czynnych.

Projekt planu zgodny jest z polityką przestrzenną nakreśloną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzebnica”. Rodzaj oraz ilość zagrożeń dla środowiska, mogących wystąpić po uchwaleniu opisywanego dokumentu, jest trudna do oszacowania. Oddziaływanie planowanych inwestycji na środowisko uzależnione będzie od stopnia realizacji postanowień planu oraz charakteru wybranych przeznaczeń na poszczególnych terenach.

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

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

W niniejszym rozdziale dokonano analizy wpływu realizacji planu miejscowego na zasoby naturalne rozumiane jako poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego i kulturowego. Według definicji zamieszczonej w Encyklopedii PWN ([encyklopedia.pwn.pl](http://encyklopedia.pwn.pl)), zasoby naturalne to „twory organiczne (rośliny, zwierzęta, ekosystemy) i nieorganiczne (atmosfera, wody, minerały), wykorzystywane przez człowieka w procesie produkcji i konsumpcji”.

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

Planowane zmiany użytkowania terenów polegać będą na przekształceniu przestrzeni rolniczej (głównie łąk pokrytych skupieniami zadrzewień) w zurbanizowaną. W przestrzeni obszaru planu pojawią się obszary zabudowane, a wraz z nimi tereny zieleni urządzonej. Wyposażenie terenów zurbanizowanych w powierzchnie zielone umożliwiają zapisy uchwały mówiące o obowiązku pozostawienia minimalnych powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Zieleń ta jednak prawdopodobnie charakteryzować się będzie niewielkimi wartościami przyrodniczymi i będzie pełnił jedynie funkcje ozdobne. Kształtowanie terenów zieleni na terenach zainwestowanych będzie zależęć od decyzji podejmowanych przez właścicieli działek.

Na terenie planu zachowuje się przebieg cieką wraz z porastającą jego brzegi roślinnością. W celu ochrony korytarza ekologicznego ciągnącego się tym cieką wprowadza się obowiązek pozostawienia wolnego od zabudowy pasa o szerokości 1,5 metrów po każdej stronie cieką.

W wyniku wprowadzenia zabudowy różnorodność biologiczna terenu planu ulegnie spadkowi. Planowane zainwestowanie koliduje z rosnącymi na terytorium planu drzewami i krzewami. Decyzja o zachowaniu lub wycięciu zieleni zależeć będzie od właścicieli terenu.

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

Realizacja postanowień planu spowoduje przekształcenie morfologii terenu na potrzeby wykopania fundamentów budynków. Pokrywa glebowa w miejscach sytuowania zabudowy oraz wykonania dróg zostanie zdjęta. W obrębie terenów przeznaczonych pod zabudowę planuje się obiekty o maksymalnej wysokości dochodzącej do kilkunastu metrów. Niewielkie budynki nie będą wymagały wykonania głębokich wykopów, dzięki czemu przekształcenia rzeźby terenu nie będą duże. Charakter ukształtowania terenu zostanie zachowany.

Zwiększenie arealu terenów zabudowanych i utwardzonych w pewnym 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.

Za niekorzystne z punktu widzenia środowiska uznaje się likwidację części gruntów, w tym gleb wysokich klas bonitacyjnych.

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

Na terenie planu przewiduje się wzniesienie budynków, które ogrzewane będą za pomocą indywidualnych systemów grzewczych. Jest to równoznaczne z pojawieniem się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych. W trosce o jakość atmosfery, ustalenia planu miejscowego zakładają pozyskiwanie ciepła ze źródeł o niskim stopniu emisji. Przy zastosowaniu zawartych w projekcie uchwały planu zaleceń uznaje się, że oddziaływanie

nowych emitorów zanieczyszczeń nie powinno wpłynąć ujemnie na jakość powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze i terenach przyległych.

W dalszym ciągu źródłami emisji będzie transport samochodowy oraz zanieczyszczenia uwalniane w wyniku procesów spalania paliw w urządzeniach grzewczych w istniejących obiektach. Pojawienie się nowej zabudowy mieszkaniowej, a także obiektów aktywności gospodarczej, która może generować większy niż dotychczas ruch samochodowy, wielkość emisji zanieczyszczeń atmosferycznych zwiększy się.

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

W obrębie terenów przeznaczonych na zainwestowanie przewiduje się przekształcenie warunków klimatu miejscowego w kierunku topoklimatu umiarkowanego, cechującego tereny zabudowane. Taki topoklimat charakteryzuje się bardziej zróżnicowanym przebiegiem temperatury i wilgotności względnej powietrza, zmniejszonymi prędkościami wiatru oraz zwiększonym zanieczyszczeniem powietrza w stosunku do terenów otwartych. Zabudowa terenu zmniejszy możliwości swobodnego przemieszczania się mas powietrza. W najbliższym sąsiedztwie budynków, terenów utwardzonych oraz terenów komunikacji spodziewać się będzie można wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza. Zakres zmian topoklimatu będzie uzależniony od charakteru zagospodarowania terenu, w szczególności wielkości powierzchni zabudowy, a także kubatury obiektów. Istotne znaczenie będzie miała wielkość powierzchni utwardzonych.

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

Klimat akustyczny na terenie planu w dalszym ciągu kształtowany będzie przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi drogami. Przyszłe zagospodarowanie będzie generować większy niż dotychczas ruch, co może się przełożyć na pogłębienie emisji hałasu. Dotrzymanie dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach chronionych przed hałasem uzależnione będzie od działań obejmujących zmianę struktury ruchu w gminie (np. zmniejszenie dopuszczalnej prędkości pojazdów, remonty dróg).

### ***Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne***

Na obszarze objętym planowanym zainwestowaniem przyjęto korzystne rozwiązania mające na celu ochronę stanu środowiska gruntowo-wodnego. Szczególne znaczenie w tym względzie mają zapisy wprowadzające obowiązek odprowadzania ścieków systemem kanalizacji, skąd trafiać będą do oczyszczalni ścieków. Zaznacza się, że do czasu rozbudowy sieci kanalizacji, ścieki będą gromadzone w zbiornikach bezodpływowych. Ich nieprawidłowa eksploatacja lub awarie, będą tworzyć zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Realizacja postanowień planu miejscowego nie będzie miała wpływu na stan wód powierzchniowych na terenie gminy. Zapewnia się funkcjonowanie przepływającego przez obszar planu cieku zabezpieczając pas terenu umożliwiającą dostęp i jego obsługę.

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

Realizacja ustaleń planu oznaczać będzie zmiany w krajobrazie. Istniejąca przestrzeń terenów rolnych ulegnie przekształceniu w krajobraz zabudowy mieszkaniowej. Tereny te nawiązywać będą do zabudowy istniejącej w tej części gminy. W zakresie kształtowania krajobrazu oraz dla zachowania ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, a także wysokości budynków i obiektów budowlanych. Pozytywny akcent krajobrazowy w dalszym ciągu tworzyć będzie dolina cieku wraz z porastającą ich brzegi zielenią.

W obszarze objętym ustaleniami planu nie stwierdzono występowania dóbr dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej w związku z czym projekt nie zawiera ustaleń w tym zakresie.

Ocenia się, że realizacja postanowień planu miejscowego nie będzie wywierać negatywnego wpływu na dobra materialne. Zachowuje się tereny zabudowane oraz istniejącą infrastrukturę drogową i techniczną.

### ***Oddziaływanie na ludzi***

Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia i funkcji terenów wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców. Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania na terenie wsi nie powinny ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym. Okresowe pogorszenie warunków zamieszkiwania będzie miało miejsce w okresie realizacji poszczególnych inwestycji (emisja hałasu, pyłów, pogorszenie estetyki krajobrazu). W pewnym stopniu warunki zamieszkiwania może pogorszyć nadmierna emisja zanieczyszczeń atmosferycznych z sektora komunalnego i transportowego, jednak w przypadku wypełnienia zawartych w projekcie uchwały ustaleń, niekorzystny wpływ powinien zostać zminimalizowany.

### ***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 obszarów zainwestowanych oraz wewnątrz omawianego terytorium. Emisje zanieczyszczeń do atmosfery uwalnianych z grzewczych oraz transportu samochodowego nie powinny spowodować znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Niemniej jednak wzrost ilości terenów zabudowanych na terenie miasta 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 planu miejscowego poza obszar opracowania**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego będzie oddziaływał na środowisko również poza ustalonymi granicami. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej i wzrostem zużycia energii elektrycznej. Powstałe odpady będą stanowiły obciążenie dla środowiska w miejscu ich utylizacji. Sposób odprowadzania ścieków oraz zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze gminy. Zaistniałe emisje przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w mieście (migracja zanieczyszczeń przez powietrze atmosferyczne). Uciążliwości związane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego będą 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 przedmiotowym terenie nie znajdują się obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Nie stwierdza się również występowania cennych siedlisk przyrodniczych, a także stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Ocenia się, że planowane funkcje terenów zaprezentowane w projekcie planu nie będą powodować negatywnych oddziaływań na przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 położonych najbliżej omawianego obszaru (Dolina Baryczy – ok. 14 km na północ, Skoroszowskie Łąki – 10 km na północ), a także Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórza Trzebnickie (ok. 2,4 km na południe). Obszary te znajdują się w znacznym oddaleniu od przedmiotowego terenu. Nie istnieją bezpośrednie powiązania ekologiczne pomiędzy obszarami chronionymi a terenem przeznaczonym pod zainwestowanie. W planie miejscowym przyjęto korzystne rozwiązania chroniące środowisko przyrodnicze. Utrzymuje się funkcje korytarza ekologicznego ciągnącego się wzdłuż cieku.

#### **4.5. 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.

Dla obszaru opracowania nie sporządzano dotychczas planu miejscowego. Brak jest zatem prognoz oddziaływania na środowisko odnoszących się do badanego terenu.

#### **4.6. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze**

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, nieznaczące, zauważalne, duże, zupełne.

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

#### *Funkcje o pozytywnym wpływie na środowisko*

Teren wód powierzchniowych ma pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, a także środowisko życia mieszkańców. Ma znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy. Wody powierzchniowe stanowią miejsce występowania roślin i zwierząt. Tworzą również lokalne korytarze ekologiczne.



Tab. 2. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny zieleni i wód powierzchniowych.

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

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

Planowane tereny zabudowane, a także tereny komunikacji mają zróżnicowany wpływ na środowisko. Funkcjonowanie nowych terenów 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. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny rolne.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i bioróżnorodność	Bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	nieodwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	bez znaczenia	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	nieznaczące
klimat akustyczny	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia	bez znaczenia
wody	Bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne i ponadlokalne	częściowo odwracalne	zauważalne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie i pośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	częściowo odwracalne	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, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Oprócz tego prowadzony będzie państwowy monitoring środowiska prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska. W przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość 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 przeprowadzanie przeglądów co dwa lata.

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

Zgodnie z art. 51 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, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

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;
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej;
- odprowadzanie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych do kanalizacji;
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych, niskoemisyjnych mediów grzewczych;
- należy dążyć do zachowania możliwie jak największej liczby drzew i krzewów.

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 miasta. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

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

W zakresie rozwiązań alternatywnych proponuje się należy rozważyć:

- na terenach planowanego zainwestowania - podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych.

Rozwiązaniem alternatywnym jest również brak realizacji analizowanego dokumentu, jest to jednak całkowicie sprzeczne z zamierzeniami inwestycyjnymi i interesem ekonomicznym miasta 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**

Dla planu miejscowego istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są priorytety wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

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

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

1. 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.
2. Umowy międzynarodowe:
  - porozumienia między Min. OŚZNiL RP a Państwowym Komitetem Republiki Białoruś ds. Ekologii o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska z 1992 r.,
  - porozumienia między Min. OŚZNiL a Min. Leśnictwa Republiki Białoruś z 1995 r. dot. m.in. rozwoju ochrony cennych ekosystemów, gospodarki wodnej WZŚ i kłęk żywiolowych,
  - porozumienia między Min. OŚZNiL RP a Departamentem OŚ Republiki Litewskiej z 24.01.1992 r. o współpracy w dziedzinie ochrony środowiska,

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

Do dokumentów o randze krajowej należą m.in.:

- 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.
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 przedstawia cele w zakresie rozwiązań systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizację rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowisk, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji.
- 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 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. W planie zapewnia się zachowanie części zieleni, a także kształtowanie terenów zieleni na działkach budowlanych poprzez utworzenie powierzchni biologicznie czynnej.

Szczególnie ważnym dla ochrony środowiska w Polsce dokumentem jest „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”, gdzie wyróżnia się aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym jako jedno z działań systemowych. W dokumencie tym wskazuje się m.in. na uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W planie miejscowym uwzględnia się te wymagania, co zostało opisane powyżej, a także w poprzednich rozdziałach prognozy.

Wszelkie akty prawne oraz pośrednio dokumenty związane z polityką przestrzenną i polityką ekologiczną państwa są zgodne z przepisami prawa międzynarodowego oraz ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. W szczególności dostosowywane są również do prawa Unii Europejskiej i polityk przyjętych przez kraje wspólnoty. Poszczególne dyrektywy unijne (np. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Wodna) transponowane są do prawodawstwa polskiego i mają odzwierciedlenie w wiążących aktach prawnych.

## 9. Streszczenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana dla potrzeb zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenu wsi Świątniki w gminie Trzebnica. Obszar opracowania jest w części zainwestowany, obejmuje teren wsi Świątniki, zlokalizowanej na wschód od miasta Trzebnica. W planie miejscowym stwarza się możliwości rozwoju zabudowy mieszkaniowej. Zachowuje się istniejące tereny zabudowane oraz przebieg cieków.

Wprowadzenie zagospodarowania zniszczy część pokrywy glebowej i zmniejszy areal powierzchni biologicznie czynnej. Może nastąpić wycinka zieleni kolidującej z planowaną zabudową. W przyszłości może wystąpić nasilenie emisji hałasu za sprawą zwiększenia ruchu samochodowego obsługującego nowo utworzone tereny zainwestowane. Za pogorszenie jakości środowiska odpowiadać również mogą emisje zanieczyszczeń atmosferycznych z sektora komunalnego i transportowego. Funkcjonowanie nowych form działalności wiąże się z większym niż dotychczas poborem wody oraz koniecznością odbioru ścieków i odpadów. Zmiany w świecie przyrody polegać będą na likwidacji istniejących zbiorowisk roślinnych, a także przydatnych dla rolnictwa gleb. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie stwarzać korzystnych warunków dla rozwoju roślin i bytowania zwierząt. W zakresie przekształceń krajobrazu miejskiego, uzupełnienie zabudowy i zagospodarowanie terenów nieużytkowanych, będą wywierać korzystny wpływ na otoczenie.

Planowane zainwestowanie nie ingeruje w przyrodniczo cenne elementy środowiska. Zasady zagospodarowania przyjęte na obszarach zainwestowanych pozwolą na

zminimalizowanie negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze i środowisko życia mieszkańców. Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

## 10. Spis literatury

Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano następujące materiały:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzebnica,
- Opracowanie ekofizjograficzne gminy Trzebnica, sporządzone na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzebnica, mgr inż. Ilona Szarapo, Wrocław 2007-2008,
- Program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami dla gminy Trzebnica, mgr Magdalena Wiśniewska, Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska Urzędu Miejskiego w Trzebnicy, Trzebnica 2005,
- Prognoza oceny oddziaływania na środowisko planu gospodarki odpadami dla gminy Trzebnica na lata 2010-2014 z perspektywą na lata 2015-2018, ECER Technika Sp. z o.o. pod kierunkiem mgr inż. Danuty Kwaśniewskiej, Trzebnica 2009,
- Raporty o stanie środowiska w województwie dolnośląskim publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- Ocena stanu czystości wód podziemnych województwa dolnośląskiego rok 2014; Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, kwiecień 2015
- Ocena jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2015 roku, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- J. Kondracki „Geografia Polski, mezoregiony fizyczno-geograficzne”, PWN 1994 r.,
- Materiały kartograficzne udostępnione na stronie internetowej <http://maps.geoportal.gov.pl>.

Przytoczone w tekście prognozy akty prawne pozyskano z bazy 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

