

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ustaleń projektu zmian Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzebnica

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski



WROCLAW 2019

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 projektowanego dokumentu	4
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji zmiany studium	4
2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	4
2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego.....	7
2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji zmiany Studium	10
3. Analiza ustaleń projektowanego dokumentu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	11
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko	13
4.1. Analiza wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko	13
4.2. Oddziaływanie dokumentu 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 zmiany Studium	16
4.6. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń zmiany Studium na środowisko przyrodnicze	16
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany Studium.....	17
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	17
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium	18
8. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu	18
9. Streszczenie	19
10. Spis literatury	20

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy 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.

Organ opracowujący projekt Studium jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko (art. 51, ust. 1) oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji Studium i zapewnienia w nim udział społeczeństwa (art. 54, ust 1 i 2). Art. 50 zobowiązuje do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko także w przypadku wprowadzania zmian do już przyjętego dokumentu.

Zmiana studium została zainicjowana uchwałami Nr XXXIV/380/17 z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzebnica dla części terenu we wsi Nowy Dwór oraz nr V/57/18 z dnia 12 marca 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzebnica dla części terenu miasta Trzebnica.

Celem sporządzenia prognozy jest ocena skutków (zarówno negatywnych, jak i pozytywnych), jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenów oraz realizacji ustaleń projektu Studium 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. Prognoza identyfikuje przewidywane zagrożenia dla środowiska, które mogą powstać na terenach znajdujących się w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń Studium.

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, materiały kartograficzne, a także przeprowadzono wizję terenu.

Zastosowana w prognozie metoda polega na porównaniu aktualnego funkcjonowania środowiska obszaru z funkcjonowaniem przewidywanym jako skutek realizacji ustaleń projektu zmiany Studium.

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

Ocenę następstw realizacji ustaleń projektowanego dokumentu 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 ustaleń projektu zmiany Studium różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednio, 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.

1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania. Głównym celem projektu zmiany studium jest zapewnienie podstaw formalno-prawnych i merytorycznych do przygotowania realizacji inwestycji powodujących skutki przestrzenne w obszarze gminy. Realizacja celów przestrzennej polityki odbywa się za pośrednictwem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zmiany wniesione do dokumentu polegają na wyznaczeniu terenów przeznaczonych pod zabudowę wielofunkcyjną mieszkaniową i usługową (część terenu wsi Nowy Dwór) oraz pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz usług (część terenu miasta Trzebnica) wraz z niezbędnymi urządzeniami towarzyszącymi, infrastrukturą techniczną, drogami i zielenią.

2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji zmiany studium

2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne, zagospodarowanie

Obszar objęty zmianą Studium obejmuje teren położony w północno-zachodniej części miasta Trzebnica w rejonie drogi ekspresowej oraz mniejszy teren w obrębie Nowy Dwór przy drodze krajowej. Trzebnica jest miastem położonym we wschodniej części województwa dolnośląskiego, na północ od Wrocławia.

Teren w obrębie miasta zagospodarowany jest rolniczo w postaci upraw polowych i sadów. We wschodniej części znajdują się tereny aktywności gospodarczej. W centralnym rejonie omawianego obszaru znajdują się kępy zadrzewień śródpolnych.

Obszar w Nowym Dworze jest częściowo zurbanizowany, tworzy go zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, budynki gospodarcze, ogródki przydomowe, plac zabaw a w południowej części powierzchnie niezagospodarowane.

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

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 warcińskiego zlodowacenia środkowopolskiego. Wał Trzebnicki wskazuje granicę działalności lodowca. Spadki na tym terenie przekraczają niekiedy 20%.

Wzgórza Trzebnickie budują ility 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 ok. 150-220 m n.p.m. 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 5534,5m². 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.

W obrębie Wzgórz Trzebnickich, sieć cieków jest zdecydowanie uboższa. Wzgórza są obszarem źródłiskowym wielu drobnych cieków. W obrębie Wzgórz mają one charakter potoków, które przechodzą następnie w szersze doliny. Głównym dopływem Widawy, który przepływa przez gminę Trzebnica jest rzeka Ława. Odwodnienie w obrębie Wału Trzebnickiego następuje wcięciami dolinkami, niekiedy o znacznym nachyleniu. Im dalej w dół, tym dolinki stają się mniej ostre, a spadki mniejsze.

Na obszarze opracowania nie występują wody powierzchniowe.

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapach zagrożenia powodziowego opublikowanymi przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, teren nie jest zagrożony powodzią.

Wody podziemne

Charakter występowania wód gruntowych na terenie gminy jest zróżnicowany i uzależniony od charakteru gruntu i morfologii. Obszar położony jest na terenie Wzgórz Trzebnickich, gdzie ważnym czynnikiem, który zdeteminował warunki hydrogeologiczne były bardzo intensywne procesy glacitektoniczne, 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. Opisywany 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 najbliższej cieków oraz na północnych stokach wzgórz.

Pod względem topoklimatycznym opisywany teren cechuje się poprawnymi warunkami przewietrzania, dobrymi warunkami termicznymi i wilgotnościowymi, sprzyjającymi prowadzeniu gospodarki rolnej.

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 straciła naturalne właściwości.

Na obszarze objętym zmianą Studium w granicach administracyjnych miasta występują grunty rolne i sady. Pod względem genetycznym występują głównie czarne ziemie deluwialne i gleby bielcowe i pseudobielcowe. Należą do kompleksu pszennego bardzo dobrego i dobrego. W obrębie Nowy Dwór nie występują gleby klasyfikowane rolniczo.

Świat przyrody

Obszar opracowania nie jest zróżnicowany pod względem szaty roślinnej. Pokrywają go w głównej mierze użytki rolne funkcjonujące jako pola uprawne i sady. Dominuje tu agrocenoza, czyli sztuczny ekosystem upraw polowych. Agrocenoza cechuje się ujednoczeniem 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. Przestrzeń terenów rolnych urozmaicają kępy zadrzewień śródpolnych, które stanowią enklawę dla niektórych grup zwierząt, przeważnie ptaków.

Na terenie zabudowanym w Nowym Dworze występują formacje zieleni urządzonej w postaci nasadzeń ozdobnych drzew i krzewów. Część terenu zajmują ogrody przydomowe (uprawy warzywnicze i kwietne). Południowa część obszaru jest niezagospodarowana i pokryta murawami. Rosną tutaj również drzewa, pojedynczo i w niewielkich skupieniach.

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 zmiany Studium

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

- degradacja klimatu akustycznego w otoczeniu dróg o dużym natężeniu ruchu,
- zanieczyszczenie wód wynikające z nadmiernego zużycia środków chemicznych w rolnictwie oraz ścieki bytowe.

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 zawieszzonego, 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, zapozielonych 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 zawieszzonego 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 prowadzone są przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu 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 NO₂, dwutlenek siarki SO₂, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pyły PM10 i PM2.5, ozon O₃, tlenek węgla CO. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x, ozon O₃.

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 stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężenia ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2018 według kryteriów ochrony zdrowia, strefa dolnośląska, pod względem poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, 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 PM10, 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.

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 terenie zmiany studium do terenów podlegających ochronie przed hałasem zalicza się tereny 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 ¹⁾		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 ²⁾	70	65	55	45

Objaśnienia:

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

²⁾ 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 krajową nr 15 oraz drogą ekspresową, a także praca maszyn rolniczych na polach uprawnych.

Przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku odnotować można w najbliższym otoczeniu drogi krajowej nr 15 (ul. Prusicka). Na hałas narażone są tereny mieszkaniowe położone w najbliższym sąsiedztwie drogi. Droga ekspresowa przebiega z dala od terenów mieszkaniowych położonych na terytorium zmiany studium i nie wpływa na jakość klimatu akustycznego w ich obrębie.

Informacje na temat oddziaływania drogi krajowej zawiera opracowanie pt. „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie” sporządzone przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (materiał udostępniony w postaci usługi WMS na stronie internetowej <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>).

Poziom hałasu w obrębie pasa drogowego DK15 wyrażonego wskaźnikiem L_{DWN} (hałas całodobowy) wynosi ponad 75 dB. W nocy osiąga poziom 70 – 75 dB (wskaźnik L_N). Takie natężenie hałasu powoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach mieszkaniowych usytuowanych najbliżej jezdni o wartości dochodzące do 10 dB zarówno w porze dnia, jak i nocy.

Powodem tego stanu rzeczy jest niekorzystne umiejscowienie terenów zabudowy mieszkaniowej, która znajdują się w bliskim sąsiedztwie dróg, a także wysokie natężenie pojazdów ciężkich, w szczególności w godzinach nocnych.

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

Jakość wód podziemnych

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomej wodonośnej lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Źródłem zagrożeń jakości wód podziemnych, podobnie jak wód powierzchniowych, są zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego oraz nieczystości przedostające się z obszarów nieskanalizowanych.

Na obszarze województwa dolnośląskiego badania jakości wód prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Badania chemizmu wód podziemnych w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego prowadzone są przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie.

Teren opracowania znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 75 według aktualnie obowiązującego podziału na jednolite części wód podziemnych. Wody badane były w roku 2016. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono dobry stan wód (obowiązuje skala pięciostopniowa: I – jakość bardzo dobra, II – jakość dobra, III – jakość zadowalająca, IV – jakość niezadowalająca, V – jakość zła).

Jakość gleb

Wartości dopuszczalne stężeń związków w glebie lub ziemi zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi.

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 nieutwardzonych – 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.

2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji zmiany Studium

W przypadku odstąpienia od sporządzenia zmiany Studium będącej przedmiotem niniejszej prognozy, zagospodarowanie terenu gminy odbywać się będzie na podstawie

obowiązującego „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzebnica dla miasta Trzebnica.

Zakres przestrzenny tej edycji studium w dużej mierze pokrywa się z projektowaną zmianą. Zmiany w środowisku na terenach przeznaczonych pod rozwój osadnictwa i sieci drogowej będą miały zbliżony charakter do opisywanego w niniejszej prognozie.

3. Analiza ustaleń projektowanego dokumentu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

W projekcie zmiany Studium zakłada się uwolnienie przestrzeni rolniczej oraz terenów niezagospodarowanych na cele budowlane związane z zabudową mieszkaniową. Jednocześnie stwarza się warunki dla rozwoju systemów infrastruktury. Planowane zmiany skutkować będą przeobrażeniu krajobrazu terenów rolniczych w krajobraz zurbanizowany. Zgodnie z wymogami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, wyłączenie gruntów z produkcji roślinnej wymaga uzyskania zgody na przeznaczenie objętych ochroną gruntów rolnych na cele nierolnicze. Wyłączenie terenów z produkcji rolnej odbywa się na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Ustalona w studium polityka przestrzenna realizowana będzie przede wszystkim za pomocą miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Przestrzeń terenu gminy powinna być kształtowana w taki sposób, aby wybrane funkcje i przeznaczenia terenów nie powodowały zagrożeń w środowisku.

Poszczególne inwestycje poddane będą postępowaniu w sprawie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zgodnie z ustawą z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko mogą wymagać sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Klasyfikację takich przedsięwzięć przedstawia Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

W projekcie zmiany studium utrzymuje się zasady dotyczące ochrony środowiska i krajobrazu ustalone w obowiązującej edycji zmienianego dokumentu.

W Studium przyjęto korzystne rozwiązania w zakresie ograniczenia potencjalnego wpływu terenów mogących stanowić źródło uciążliwości (np. terenów produkcji) na tereny mieszkaniowe. Do uciążliwości tych należą przede wszystkim emisja hałasu oraz zanieczyszczeń do atmosfery. W studium nie dopuszcza się na terenach mieszkaniowych lokalizacji obiektów oraz urządzeń usługowych i produkcyjnych, które mogą pogorszyć stan środowiska i stwarzających uciążliwości dla mieszkańców. Ponadto przyjmuje się, że przyszłe inwestycje muszą uznać priorytet ochrony terenów mieszkaniowych.

W zakresie ograniczenia potencjalnych uciążliwości związanych z działalnością terenów produkcyjnych (przede wszystkim związanych z emisją hałasu, wibracjami i polami elektromagnetycznymi) zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

Lokalizowanie funkcji przemysłowej obok mieszkaniowej może być niekorzystne i stanowić źródło konfliktów przestrzennych. Szczególnie dokuczliwy dla mieszkańców jest hałas przemysłowy, który ze względu na swój charakter (zazwyczaj ciągła praca urządzeń) oceniany jest jako najbardziej uciążliwe źródło hałasu. Istotne jest zastosowanie odpowiednich technologii zabezpieczających przed szkodliwymi emisjami lub odpowiednie rozlokowanie funkcji na terenach przemysłowych. Obowiązek ograniczenia negatywnego wpływu do terenu zajmowanego przez inwestora powinno wymusić takie rozplanowanie funkcji, aby nie powodowały one negatywnego wpływu na zdrowie i jakość życia ludzi. Od strony zabudowy mieszkaniowej nie powinno się lokalizować instalacji generujących hałas np. wentylatorów, placów przeładunkowych, parkingów maszyn i pojazdów ciężkich itp.

Projekt studium nie rozstrzyga się takich kwestii, niemniej jednak nie tworzy przeszkód dla wprowadzenia ograniczeń w zagospodarowaniu na terenie inwestora. Wybór technologii zabezpieczających pozostawać będzie w gestii zarządcy terenu.

Zarówno przepisy ustawy prawo ochrony środowiska, jak i zapisy studium, obligują do objęcia w planach miejscowych ochroną terenów wrażliwych na hałas (przede wszystkim zabudowy mieszkaniowej, szkół, szpitali itp.). Istotne znaczenie będzie miał sposób zagospodarowania terenów na styku zabudowy mieszkaniowej i terenów komercyjnych, przede wszystkim obiektów produkcji. Oprócz tego część terenów z zabudową mieszkaniową przecinają drogi o wysokim natężeniu ruchu (drogi zbiorcze i główne). Korzystnym rozwiązaniem jest jej odseparowanie terenów mieszkaniowych zabudową nie wymagającą ochrony przed hałasem np. zabudową usługową. Tereny o wykluczających się funkcjach mogą być również oddzielone pasami zieleni izolacyjnej. Pasma takie powinny być odpowiednio szerokie, aby w skuteczny sposób minimalizować negatywny wpływ hałasu. Dodatkowo zieleni pochłaniać będzie niektóre zanieczyszczenia atmosferyczne.

Zwraca się uwagę, że Studium jest dokumentem intencyjnym o pewnym stopniu ogólności i nie należy oczekiwać, że wszystkie tereny zostaną zainwestowane. W ramach poszczególnych jednostek urbanistycznych (terenów) dopuszcza się różnorodne przeznaczenia, co oznacza że na terenach przeznaczonych na zabudowę dopuszcza się funkcje uzupełniające obejmujące m.in. zieleni, wody powierzchniowe. Istnieje zatem możliwość takiego kształtowania zabudowy w planach miejscowych, aby funkcje uciążliwe nie sąsiadowały z terenami podlegającymi ochronie.

W projekcie zmiany studium 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. Negatywnie natomiast ocenia się możliwość likwidacji zadrzewień śródpolnych, które mogłyby stanowić enklawę zieleni wśród terenów aktywności gospodarczej.

Zakłada się rozwój systemów wodociągowych a wraz z nimi budowę sieci kanalizacyjnej. Ścieki sanitarne będą odprowadzane do oczyszczalni ścieków. Do czasu realizacji systemów kanalizacyjnych, ścieki bytowo – gospodarcze będą gromadzone w szczelnych zbiornikach bezodpływowych i w miarę potrzeb wywożone do punktu zlewnego fekali, zorganizowanego w najbliższej działającej oczyszczalni ścieków. Nieprawidłowo eksploatowane i nieszczelne zbiorniki stanowią poważne zagrożenie dla jakości wód podziemnych.

W zakresie sposobu odprowadzania wód opadowych i roztopowych z terenów zabudowanych zastosowanie będzie miało rozporządzenie 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. Zgodnie z art. 19 rozporządzenia, ścieki ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni m.in. terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, dróg krajowych klasy G oraz parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, wymagają podczyszczenia przed wprowadzeniem do wód lub do ziemi. Ścieki bezpośrednio odprowadzane do wód lub gruntu mogą stanowić poważne zagrożenie dla jego jakości i jakości wód podziemnych. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych dróg i parkingów powinny być odprowadzane do sieci kanalizacji deszczowej. Uszczegółowienie tematyki gospodarki wodno-ściekowej dokona się na etapie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Gromadzenie i utylizacja odpadów odbywać się będzie zgodnie z przyjętą polityką gminy. W tym zakresie obowiązuje wojewódzki plan gospodarki odpadami.

W trosce o ochronę powietrza atmosferycznego zakłada się ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z transportu i ruchu ulicznego oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza z procesów energetycznego spalania paliw z palenisk domowych poprzez:

- termoizolację, (tj. ocieplenie, doszczelnienie lub wymianę okien i drzwi), zmianę systemu ogrzewania z węglowego na gazowe, elektryczne lub olejowe,
- wykorzystanie alternatywnych źródeł energii takich jak: energia pochodząca z biomasy, energia słoneczna, pompy ciepłe itp.,
- ekonomicznie uzasadnioną rozbudowę sieci ciepłowniczej w połączeniu z likwidacją źródeł niskiej emisji oraz modernizację nieefektywnych systemów grzewczych.

Projekt zmiany Studium został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania zagospodarowania na przedmiotowym terenie. Morfologia oraz podłoże geologiczne zasadniczo nie tworzą przeszkód dla wprowadzania zabudowy i sytuowaniu obiektów infrastruktury technicznej. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Niekorzystne z punktu widzenia zachowania zasobów przyrodniczych jest zniszczenie pokrywy glebowej, możliwość wycinki drzew, a tym samym ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej.

Ostateczny wygląd terenów będzie zależał od ustaleń przyjętych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Oddziaływanie planowanych inwestycji na środowisko uzależnione będzie od stopnia realizacji postanowień tego planu oraz charakteru wybranych faktycznie działalności. Ocenia się, że zmiana zgodna jest z podstawowymi założeniami polityki przestrzennej i społeczno-gospodarczej gminy.

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany studium na środowisko

4.1. Analiza wpływu ustaleń zmiany studium na środowisko

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Planowane zmiany użytkowania terenów polegać będą na przekształceniu przestrzeni rolniczej i niezagospodarowanej w zurbanizowaną. W miejscu tych terenów pojawią się obszary zabudowane, a wraz z nimi tereny zieleni urządzonej. Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt.

W wyniku wprowadzenia zabudowy różnorodność biologiczna terenu ulegnie spadkowi. Za niekorzystne uznaje się możliwość likwidacji zadrzewień śródpolnych (część miejska w Trzebnicy) oraz spontanicznie rosnących drzew w rejonie Nowego Dworu.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Realizacja postanowień studium spowoduje nieznaczne przekształcenie morfologii terenu na potrzeby wykopania fundamentów budynków. Pokrywa glebowa w miejscach sytuowania zabudowy zostanie zdjęta. Zwiększenie areалу terenów zabudowanych i utwardzonych w nieznacznym stopniu obniży zdolności retencyjne podłoża. Działalność rolnicza nie będzie kontynuowana.

Rozpatrując stan sanitarny środowiska glebowego, należy stwierdzić, że nastąpi minimalizacja dopływu zanieczyszczeń związanych z prowadzonymi pracami polowymi (nawożenie substancjami chemicznymi, opryski). Natomiast zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego, zgromadzone wcześniej w glebie, będą powoli ulegać rozkładowi i absorpcji, chociaż mogą także ulegać dalszej kumulacji w przypadku podobnych zanieczyszczeń.

Zwiększenie areálu terenów zabudowanych i utwardzonych w nieznacznym stopniu obniży zdolności retencyjne podłoża. Ze względu na zachowanie zdolności chłonnej terenów, wprowadzono obowiązek zachowania części terenów w postaci powierzchni biologicznie czynnej.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Za szkodliwe emisje odpowiadać będzie ruch samochodowy oraz emisje z sektora komunalnego (spaliny samochodowe, wytwarzanie ciepła do ogrzewania pomieszczeń). Przyszłe zagospodarowanie generować będzie ruch samochodowy (dojazdy do terenów zainwestowanych), zwiększy się zatem ładunek zanieczyszczeń komunikacyjnych (dwutlenek azotu, tlenki węgla, węglowodory) oraz pyłów emitowanych do atmosfery. Uciążliwości o okresowym charakterze będą występowały w trakcie realizacji budów. W studium zawarto postulat wykorzystywania proekologicznych mediów grzewczych. Przy zastosowaniu tych zaleceń, oddziaływanie nowych emitorów zanieczyszczeń nie powinno wpłynąć ujemnie na jakość powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze i terenach przyległych.

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 omawianym terenie w dalszym ciągu kształtowany będzie przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi. Przyszłe zagospodarowanie będzie generować większy niż dotychczas ruch samochodowy, który może powodować pogorszenie jakości klimatu akustycznego. Będzie on zależał od atrakcyjności projektowanych terenów jako celu podróży.

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. Ścieki pochodzące z terenu opracowania nie powinny zatem stanowić zagrożenia dla jakości wód płynących i podziemnych na terenie gminy.

Zaprzestanie wykonywania działalności rolniczej spowoduje zahamowanie spływu do wód powierzchniowych i wsiąkania do gruntu szkodliwych substancji, co może mieć istotny wpływ na poprawę jakości wód zlewni (ograniczenie eutrofizacji).

Wprowadzenie zagospodarowania nie będzie ingerować w przepływające przez obszar gminy wody powierzchniowe.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

Realizacja ustaleń zmiany studium oznaczać będzie zmiany w krajobrazie. Istniejąca przestrzeń terenów rolnych i niezagospodarowanych ulegnie przekształceniu w krajobraz zabudowy aktywności gospodarczej i mieszkaniowej. Sposób zagospodarowania terenów zostanie szczegółowo ustalony na etapie sporządzania planów miejscowych.

W zakresie kształtowania krajobrazu oraz dla zachowania ładunku przestrzennego istotne znaczenie będą miały ustalania dotyczące ukształtowania zabudowy, sposobu

rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, a także wysokości budynków i obiektów budowlanych. W Studium ustala się, że nowa zabudowa powinna nawiązywać skalą i gabarytami do lokalnej tradycji budownictwa. Takie zalecenie pozwoli na prawidłowe kształtowanie ładu przestrzennego terenu gminy.

W celu ochrony wartościowych elementów środowiska kulturowego wprowadza się ochronę konserwatorską zabytków archeologicznych.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w projekcie zmiany Studium funkcje terenów w dużej mierze wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób znacząco negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców.

Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania nie powinny ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym. W pewnym stopniu warunki zamieszkiwania może pogorszyć nadmierne emisje zanieczyszczeń atmosferycznych z sektora komunalnego.

Przyjęte w projekcie zmiany Studium rozwiązania z zakresu rozbudowy infrastruktury technicznej oraz zasad korzystania ze środowiska przyczynią się do podniesienia standardu życia mieszkańców.

Rozpatrując oddziaływanie na ludzi należy poruszyć aspekt społecznych skutków realizacji zmiany studium. Poszerzenie oferty inwestycyjnej w mieście przełoży się na wzrost zatrudnienia w sektorze przemysłowym i usługowym a w konsekwencji czego rozwój gospodarczy obszaru.

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 grzewczych oraz transportu samochodowego nie spowodują znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Niemniej jednak obserwuje się wzrost ilości terenów zabudowanych na terenie gminy, co w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym. Wystąpienie uciążliwości będzie miało także miejsce w fazie realizacji inwestycji.

4.2. Oddziaływanie dokumentu poza obszar opracowania

Proponowane zmiany w Studium będą oddziaływały na środowisko również poza ustalonymi granicami. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania wiąże się ze zwiększonym poborem wody z sieci wodociągowej i wzrostem zużycia energii elektrycznej. Transport samochodowy będzie oddziaływał na trasach dojazdowych do obiektów zlokalizowanych na omawianym terenie. 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).

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. Proponowane zmiany nie zawierają rozstrzygnięć, ani nie stwarzają możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić

transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru 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 powołane 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 zmiany Studium nie będą powodować negatywnych oddziaływań na przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 położonych najbliższej omawianego obszaru, a także Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórza Trzebnickie. Obszary Natura 2000 znajdują się w znacznym oddaleniu od przedmiotowego terenu. Nie istnieją bezpośrednie powiązania ekologiczne pomiędzy obszarami chronionymi a terenem przeznaczonym pod zainwestowanie. Nie narusza się zasad zagospodarowania obowiązujących na obszarach chronionych.

4.5. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem zmiany Studium

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.

Autorowi niniejszej prognozy nie były dostępne prognozy oddziaływania na środowisko do opracowań planistycznych odnoszących się do badanego obszaru.

4.6. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń zmiany Studium na środowisko przyrodnicze

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z przyjętymi założeniami, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej (Tabela 2).

Funkcje powodujące przekształcenia w środowisku przyrodniczym i krajobrazie, skutkujące emisją hałasu, zanieczyszczeń do atmosfery i wód

Istniejące i planowane tereny zabudowane, a także tereny komunikacji będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Ustalenia zmiany Studium w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną minimalizują potencjalne negatywne oddziaływanie planowanych funkcji na jakość wód i powietrze atmosferyczne. Rozwój wymienionych funkcji przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej i utraty walorów produkcyjnych gleb. Funkcjonowanie nowych terenów wiąże się z większym poborem wody oraz odprowadzaniem ścieków i odpadów. Ustalenia Studium przewidują minimalne udziały powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, co stwarza duże możliwości w zakresie kształtowania terenów zieleni urządzonej. Spodziewać się będzie można nasadzeń ozdobnych gatunków drzew i krzewów. Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do nieznacznego przekształcenia morfologii terenu. Możliwa jest likwidacja części terenów zieleni.

Tab. 2. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny zainwestowane i komunikacji.

	Oddziaływanie pod względem:
--	------------------------------------

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

5. Metody analizy realizacji postanowień projektu zmiany Studium

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień zmiany Studium opierać się będzie o miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz, w przypadku braku planów miejscowych, decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Stopień realizacji zamierzeń planistycznych powinien być okresowo weryfikowany przez aktualizację inwentaryzacji zagospodarowania poszczególnych terenów i monitoring wykonanych inwestycji.

Częstotliwość przeprowadzania analiz powinna być uwarunkowana częstotliwością badania aktualności kierunków polityki przestrzennej, zawartych w planach, programach i studiach oraz w aktach prawa miejscowego. Zgodnie z art. 32 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wyniki omawianych analiz powinny być przekazywane radzie miasta co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady. Proponuje się zatem, aby analizy dotyczące ochrony środowiska były przeprowadzane z częstotliwością co dwa lata.

Stan środowiska w dalszym ciągu będzie monitorowany przez odpowiednie służby (m.in. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska). Pojawienie się nowych emitorów zanieczyszczeń może powodować konieczność przeprowadzenia pomiarów kontrolnych jakości zagrożonych degradacją komponentów środowiska.

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 omawianego dokumentu 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;
- ograniczenie zasięgu uciążliwości do granic działki inwestora,
- stosowanie do ogrzewania proekologicznych, niskoemisyjnych mediów grzewczych;
- należy dążyć do zachowania oraz możliwie jak największej liczby drzew i krzewów.

Uznaje się, że przyjęte w projekcie omawianego dokumentu 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.

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

- obowiązek utworzenia powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych;
- ograniczenie zasięgu uciążliwości do granic działki inwestora,
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji,
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych z budynków.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium

W zakresie rozwiązań alternatywnych należy rozważyć zachowanie zadrzewień śródpolnych na terenach planowanego zainwestowania (zabudowa produkcyjna i usługowa na terenie miasta Trzebnica) oraz 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 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

Działania przewidziane w zmianie studium w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego oraz skutków oddziaływania kierunków jego zagospodarowania mają charakter lokalny, jednak uwzględniają cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych opracowywanych na szczeblu krajowym i regionalnym oraz w dyrektywach Unii Europejskiej.

Dokumenty na szczeblu międzynarodowym

Do najważniejszych dokumentów zaliczyć należy:

- Dyrektywa 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Dyrektywa Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
- Dyrektywa 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Dyrektywa Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywa 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 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.
- 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 omawianego dokumentu 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 i terenów do niego przyległych.

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

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzebnica”. Zmiany wniesione do dokumentu polegają na wyznaczeniu terenów przeznaczonych pod zabudowę wielofunkcyjną mieszkaniową i usługową (część terenu wsi Nowy Dwór) oraz pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz usług (część terenu miasta Trzebnica).

Wprowadzenie zagospodarowania zniszczy część pokrywy glebowej i zmniejszy areal powierzchni biologicznie czynnej. Za pogorszenie jakości środowiska odpowiadać również mogą potencjalne 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, co będzie odczuwalne poza obszarem zmiany studium. 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.

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 ludzi. Projekt zmiany studium został sporządzony zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Jego realizacja podyktowana jest potrzebą zwiększenia oferty terenów

inwestycyjnych w gminie. Projekt zmiany studium 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,
- Waloryzacja przyrodnicza gminy Trzebnica, mgr inż. G. Bobrowicz mgr K. Konieczny, Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Wrocław 2004;
- 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,
- Informacje o stanie środowiska w województwie dolnośląskim publikowane przez 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>
- System informacji przestrzennej gminy Trzebnica <http://trzebnica.e-mapa.net/>
- Akty prawne pozyskane z bazy internetowej <http://isip.sejm.gov.pl>.

Inne, nie wymienione w spisie pozycje, przytoczono w tekście opracowania.

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

