PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Żerniki Wrocławskie, gmina Siechnice

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski



WROCŁAW 2022

Spis treści

1. Wprowadzenie 3
1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania 3
1.2. Opis metod pracy 3
1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektu MPZP 3
1.4. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP 4
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji MPZP 4
2.1 Charakterystyka środowiska 4
2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska 6
2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP 10
3. Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi 10
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko 11
4.1. Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko 11
4.2. Oddziaływanie planu miejscowego poza obszar opracowania 13
4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko 13
4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody 14
4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze 14
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu planu 15
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko 15
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP 16
8. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu 16
9. Streszczenie 17
10. Spis literatury 18

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa prawna, cel i zakres opracowania

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

Zgodnie z 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 XXXVII/316/21 Rady Miejskiej w Siechnicach z dnia 19 stycznia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Żerniki Wrocławskie, gmina Siechnice.

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, 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.

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:

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

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.

W planie miejscowym tworzy się warunki dla utworzenia terenów inwestycyjnych w rejonie ulicy Strzelińskiej w Żernikach Wrocławskich. Planuje się wykreowanie terenów aktywności gospodarczej.

Funkcję mieszkaniową dopuszcza się jako towarzyszącą terenom aktywności gospodarczej (mieszkania towarzyszące). Nie wyodrębnia się osobnych terenów dla tej funkcji.

Zachowuje się istniejącą zabudowę, przebieg szlaków komunikacyjnych oraz infrastrukturę techniczną.

Uzupełnieniu ulegnie sieć drogowa. Planuje się rozwój układu komunikacyjnego, który zapewni dojazd do terenów inwestycyjnych. Zapewnia się wyposażenie zarówno istniejących, jak i planowanych terenów, w systemy infrastruktury technicznej. Ponadto umożliwia się częściowe poszerzenie drogi wojewódzkiej nr 395 (w granicach działek dotychczas przejętych przez zarządcę dróg wojewódzkich).

Podstawowym dokumentem, do którego nawiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siechnice". Projekt planu miejscowego zgodny jest z kierunkami polityki przestrzennej nakreślonej w tym dokumencie. W studium obszar planu wskazany jest przede wszystkim do pełnienia funkcji aktywności gospodarczej.

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

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

Dla obszaru opracowania sporządzony został miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jednak prognoza oddziaływania na środowisko dla tego dokumentu nie była dostępna.

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

2.1 Charakterystyka środowiska

Położenie geograficzne i administracyjne, zagospodarowanie

Obszar objęty przystąpieniem do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w Żernikach Wrocławskich (gmina Siechnice, powiat wrocławski, woj, dolnośląskie). Zawarty jest pomiędzy ul. Strzelińską (droga krajowa nr 395) i linią kolejową nr 276 relacji Wrocław Główny – Międzylesie.

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego, obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu mezoregionu Równina Wrocławska, która wchodzi w skład makroregionu Nizina Śląska.

Teren planu ma powierzchnię ok. 8,5 ha. Zagospodarowanie jest zróżnicowane. Mieszczą się tu tereny aktywności gospodarczej: zakład produkcyjny, stacja obsługi pojazdów, warsztat, myjnia samochodowa, budynek usługowy (ośrodek zdrowia) oraz teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Przeważają powierzchnie użytków rolnych wykorzystywanych przede wszystkim jako pola uprawne.

W otoczeniu obszaru znajdują się tereny zabudowane (zabudowa mieszkaniowa i usługowa) miejscowości Żerniki Wrocławskie oraz tereny rolne.

Rzeźba terenu

Morfologicznie teren gminy posiada rzeźbę mało urozmaiconą; północno-wschodnią naturalną granice gminy stanowi rzeka Odra, której dolina rozciąga się, po przekątnej, przez wschodnią część gminy wraz z systemem teras akumulacyjnych; w części środkowej znajduje się mniej widoczna w morfologii dolina rzeki Oławy; pozostały teren gminy znajduje się na terenie wysoczyzny morenowej płaskiej; doliny rzeczne jedynie miejscami są oddzielone od wysoczyzny wyraźną granicą morfologiczną, czasami kilkumetrową skarpą; jednak na znacznej

części terenu granice są mało wyraźne; spadki terenu nie przekraczają 2%; teren gminy w przeważającej części jest terenem otwartym, tylko wzdłuż Odry znajdują się większe kompleksy leśne; najniżej położony teren w gminie znajduje się w jej północnej części gminy, jest on położony na wysokości 118 m n.p.m., zaś najwyżej położone grunty wyniesione na wysokość około 135 m n.p.m. zlokalizowane są w południowej części.

Obszar opracowania położony jest na wysoczyźnie morenowej uformowanej w plejstocenie. Jest to obszar płaski, przekształcony w wyniku częściowej zabudowy terenu i przystosowania powierzchni pod rolnictwo. Nie występują tu spadki terenu mogące tworzyć przeszkodę dla zabudowy.

Budowa geologiczna

Podłoże gminy stanowią utwory czwartorzędowe. Czwartorzęd jest reprezentowany przez osady zlodowacenia południowopolskiego i środkowopolskiego oraz przez osady rzeczne, głównie holoceńskie. Osady te wypełniają tzw. Nieckę Wrocławską i dlatego miąższość ich jest przeważnie stała, średnio 40-50m.

Na 2/3 obszaru powierzchni gminy (miejscowości Św. Katarzyna, Łukaszowice, Ozorzyce, Żerniki Wrocławskie, Biestrzyków, Zacharzyce, Radomierzyce) znajdują się gliny zwałowe – moreny dennej stadiału maksymalnego, które mają one najczęściej zabarwienie szarożółtobrunate, miejscami niebieskawe. Są one silnie piaszczyste i zawierają liczne otoczaki skał północnych. Gliny te występują na piaskach i żwirach wodnolodowcowych dolnych lub na mułach, piaskach i iłach zastoiskowych.

W okolicach Świętej Katarzyny, Łukaszowic i Żernik Wrocławskich spotykamy dodatkowo piaski i żwiry wodnolodowcowe dolne.

Przypowierzchniową warstwę geologiczną formują czwartorzędowe utwory epoki plejstocenu. W podłożu rozpoznaje się gliny zwałowe. Tworzą one grunty na ogół nośne, o dobrych parametrach fizyko-mechanicznych. Mogą ulegać uplastycznieniu pod wpływem nawilgocenia.

Warunki budowlane na głębokości 2 m p.p.t. ocenia się jako korzystne ze względu na nośne grunty oraz położenie zwierciadła wody gruntowej na głębokości poniżej 2 m.

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

Wody powierzchniowe i podziemne

Obszar gminy znajduje się w dorzeczu Odry, do której uchodzą rzeki i potoki przepływające przez jej teren. Na system hydrograficzny terenu gminy składa się również system sztucznych rowów melioracyjnych, które zostały zaliczone do urządzeń melioracji szczegółowych.

Na terenie planu nie występują naturalne wody powierzchniowe. Obszar nie jest narażony na niebezpieczeństwo powodzi.

Na terenie gminy poziom wody gruntowej kształtuje się w granicach 0-5 m. Najwyższy (0 –2 m) występuje w dolinach cieków i nieckowatych obniżeniach ze znacznymi okresowymi wahaniami związanymi z ilością i rozkładem opadów. Poziom wody gruntowej na terenie opracowania znajduje się na ogół płytko, na głębokości 1-2 m p.p.t.

Około 70% gruntów posiada uregulowane stosunki wodne bądź w sposób naturalny bądź poprzez melioracje. Są to gleby na ogół średnio – zwięzłe, rzadziej zwięzłe o dobrej podsiąkliwości a więc odporne na susze. Wśród nich znajduje się niewielki procent gleb zwięzłych okresowo za wilgotnych wskutek utrudnionego spływu wód opadowych; gleby o uregulowanych stosunkach wodnych występują na terenie całej gminy, z przewagą części południowej.

Teren planu znajduje się poza zasięgiem występowania głównego zbiornika wód podziemnych. Nie znajdują się tu ujęcia wody i nie wyodrębnia się stref ochronnych ujęć wodnych.

Poziom wód gruntowych na terenie planu zalega na głębokości ok. 2-3 m p.p.t.

Klimat lokalny

Gmina Siechnice leży w II strefie klimatycznej, gdzie średnioroczna temperatura wynosi 8,2 st. C. Klimat jest łagodny, ciepłu i umiarkowanie wilgotny. Sprzyja on wegetacji roślin i rolnictwu. Przeważają wiatry zachodnie, północno-zachodnie zimą i południowo-zachodnie latem. Warunki solarne na całym obszarze, ze względu na płaskość terenu, nie wykazują różnic. Roczna suma opadów zawiera się w przedziale 500-600 mm.

Na obszarze opracowania dominuje topoklimat typowy dla obszarów niezabudowanych, który obejmuje przede wszystkim tereny rolne. Panują tu dobre warunki przewietrzania, dobre warunkami nasłonecznienia, odpowiednie dla zamieszkiwania i prowadzenia gospodarki rolnej.

Gleby

Gmina Siechnice jest w znacznej mierze gminą rolniczą i charakteryzuje się wysoką jakością gleb, w tym gleb klas I – II. Z tego względu dominującą w produkcji rolniczej jest produkcja roślinna. Uprawiane są przede wszystkim: pszenica, pszenżyto, jęczmień, kukurydza, buraki cukrowe i rzepak. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo Wrocławia uprawiane są warzywa, najczęściej kapusta i cebula. Występują również plantacje truskawek oraz sady owocowe – głównie jabłonie.

Pod względem genetycznym na terenie planu występują czarne ziemie właściwe. Należą do kompleksu pszennego bardzo dobrego. Pod względem geodezyjnym wyszczególnia się gleby RII klasy bonitacyjnej. Większość przestrzeni rolnej użytkowana jest rolniczo w postaci upraw polowych. Obowiązujący plan zagospodarowania przestrzennego umożliwia zabudowę tych gleb.

Świat przyrody

Walory przyrodnicze na terenie gminy Siechnice należy uznać w skali regionu za przeciętne. Są one typowe dla obszarów położonych w pasie przyległym od południa do miasta Wrocławia. W wyniku wielowiekowej gospodarki rolnej, pierwotna szata roślinna na terenie gminy, uległy silnym antropogenicznym przekształceniom.

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

Na obszarach zainwestowanych znajdują się formacje roślinne wprowadzane w postaci planowych nasadzeń towarzyszących terenom zabudowanym. W przestrzeni obecne są drzewa i krzewy o charakterze dekoracyjnym rosnące na terenach zabudowy mieszkaniowej i aktywności gospodarczej. Zadrzewienia przyuliczne formują pospolite gatunki drzew. Obok nich napotyka się zbiorowiska roślinności ruderalnej, które wkraczają na tereny niezagospodarowane.

Zgodnie z dostępnymi materiałami poruszającymi problematykę ochrony przyrody na terenie gminy, na omawianym terenie nie identyfikuje się stanowisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów, a także cennych siedlisk przyrodniczych. Teren rolniczy nie odgrywa istotnej roli w systemie przyrodniczym. Nie przebiegają tędy korytarze ekologiczne.

2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu planu

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia 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.

Powietrze atmosferyczne

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

Główne zanieczyszczenia gazowe powietrza w skali regionalnej i lokalnej to tlenki azotu (NO_X), dwutlenek siarki (SO_X), tlenek węgla (CO) oraz wiele różnych węglowodorów (tzw. lotne związki organiczne). Wszystkie one dostają się do atmosfery głównie podczas spalania paliw kopalnych, z wyjątkiem lotnych związków organicznych, które pochodzą przede wszystkim ze źródeł naturalnych.

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

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

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

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

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

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Podstawę oceny jakości powietrza stanowi określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych oraz alarmowe. Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykonano dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyle PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2.5.

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 2020 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). Do terenów wymagających ochrony przed hałasem należy teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Na pozostałych obszarach nie występują tereny wymagające ochrony przed hałasem.

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

Rodzaj terenu	**Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB**			
	Drogi lub linie kolejowe[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.

Hałas drogowy

W Świętej Katarzynie pomiary hałasu wykonywane były w 2015 r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Punkt pomiarowy znajdował się przy ul. Strzelińskiej 20, w sąsiedztwie obszaru planu. Mieści się tu zabudowa obustronna luźna, zlokalizowana 16 m od krawędzi jezdni. Stan nawierzchni bardzo dobry. Natężenie

ruchu kształtowało się na poziomie 728 poj./h i 10% udziale pojazdów ciężkich. Stwierdzony poziom dźwięku odpowiadał 69,8 dB. W strefie oddziaływania znajduje się 16 budynków jednorodzinnych.

Hałas kolejowy

Mieszkanie w sąsiedztwie taborów kolejowych kojarzy się z uciążliwością głównie z powodu hałasu wywoływanego przez przejeżdżający pociąg. Poziom hałasu zależny jest od wielu czynników, głównie stanu technicznego zarówno taboru jak i torowiska, również od prędkości pojazdu oraz rodzaju pociągu (osobowy, towarowy). Średnio poziom hałasu mierzony w odległości 5 m od przejeżdżającego pociągu wynosi ok. 96 dB; w powszechnym odbiorze szczególnie uciążliwy jest jednak nie sam przejazd pociągu, a sygnały dźwiękowe lokomotyw czy też hałas powstający przy hamowaniu długich składów towarowych.

Od strony wschodniej obszaru planu przebiega linia kolejowa nr 276 Wrocław Główny – Międzylesie. Brak jest danych na temat oddziaływania tej linii na otoczenie. Linia położona jest w odległości ok. 120 m od terenu mieszkaniowego. Przejazdy pociągów mogą wywierać negatywny wpływ na klimat akustyczny tego terenu.

Hałas przemysłowy

Na terenie gminy funkcjonują przedsiębiorstwa, warsztaty oraz podmioty gospodarcze oferujące usługi o charakterze komercyjnym, w tym jednostki handlu detalicznego, spółki prawa handlowego, osoby fizyczne. W związku z prowadzoną działalnością mogą one stanowić potencjalne źródło emisji hałasu do środowiska. Wpływ przemysłu na klimat akustyczny ma charakter lokalny i ogranicza się do bezpośredniego sąsiedztwa zakładu. Uciążliwość hałasowa powodowana przez zakłady jest zależna od branży, wielkości zakładu, a także zagospodarowania okolicznych terenów. Klimat akustyczny wokół stref aktywności gospodarczej zależy od wielu czynników, przede wszystkim od rodzaju, liczby oraz sposobu rozmieszczenia źródeł hałasu na terenie strefy, liczby zakładów na niej pracujących, skuteczności zabezpieczeń akustycznych poszczególnych źródeł oraz ukształtowania i zagospodarowania terenu zagrożonego oddziaływaniem hałasu.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela (lub innego podmiotu posiadającego do nich tytuł prawny). Na mocy art. 141 i 144 ustawy, działalność zakładów nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem. W przypadku stwierdzonego pomiarowo przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, powodowanego działalnością zakładu, wydawana jest przez organy ochrony środowiska decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu. Decyzja ta określa dopuszczalny poziom równoważny A hałasu powodowanego działalnością zakładu oddzielnie dla pory dziennej (6:00 – 22:00) i nocnej (22:00 – 6:00). Postępowanie w przedmiocie wydania decyzji wszczyna się z urzędu. W decyzji mogą być określone wymagania mające na celu zachowanie standardów jakości środowiska, a w szczególności rozkład czasu pracy źródeł hałasu dla całej doby, z przewidywanymi wariantami.

Poprawę klimatu akustycznego w środowisku podmioty uzyskują przez wymianę urządzeń na emitujące hałas o mniejszym poziomie, remonty i konserwacje hałaśliwych urządzeń, zastosowanie obudów dźwiękochłonnych źródeł hałasu, tłumików akustycznych, ekranów, zwiększenie izolacyjności akustycznej przegród zewnętrznych w budynkach, likwidację części źródeł hałasu, zmianę lokalizacji głównych źródeł hałasu w stosunku do obiektów i terenów chronionych lub zmiany organizacyjne. Działalność kontrolna WIOŚ w zakresie hałasów przemysłowych przyczynia się systematycznie do zmniejszania ilości obiektów powodujących degradację klimatu akustycznego środowiska.

Jakość wód podziemnych

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzone są przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska 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).

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 jednolitej części wód podziemnych nr 109. Badania jakości wykonywane były w roku 2019 w ramach monitoringu diagnostycznego (badania PIG w Warszawie). Wody uzyskały III klasę (obowiązuje skala pięciostopniowa: klasa I – wody bardzo dobrej jakości, klasa III – wody dobrej jakości, klasa III – wody zadowalającej jakości, klasa IV – wody niezadowalającej jakości, klasa V – wody złej jakości).

2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP

W przypadku odstąpienia od realizacji sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będącego przedmiotem niniejszego opracowania, zagospodarowanie odbędzie się na podstawie obowiązującego MPZP. Omawiany teren przeznacza się pod zabudowę związaną z aktywnością gospodarczą – teren zabudowy produkcyjno-magazynowej alternatywnie usługowej. Nie utrzymuje się funkcji rolnej.

W obrębie tych terenów dokonają się przekształcenia środowiska, m.in. zniszczenie pokrywy roślinnej i glebowej. Możliwe będzie wycięcie części drzew. Zaniechanie zabudowy terenu utrzyma dotychczasowy stan środowiska oraz istniejące presje na takim samym jak dotychczas poziomie. 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

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

W wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego nastąpi przekształcenie części krajobrazu terenów rolnych w krajobraz zabudowy przemysłowej i usługowej. Powstaną również nowe odcinki dróg, a także obiekty infrastruktury technicznej. Przekształcenia przestrzeni będą duże i zupełne.

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

W projekcie planu ustala się przestrzeń przewidzianą na urządzenie powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych na terenach zainwestowanych. Pozostawienie tej powierzchni jest istotne ze względu na potrzeby retencji wód opadowych i roztopowych przez podłoże. Ponadto jest to przestrzeń mogąca być zagospodarowana zielenią. Ponadto wzdłuż linii kolejowej pozostawia się pas zieleni izolacyjnej o szerokości 15 m.

Na obszarze planu stwarza się możliwość wyposażenia terenów w systemy infrastruktury technicznej. Istotne dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych jest określenie sposobu odprowadzania ścieków z terenów zabudowanych. Ścieki z terenu planu, po realizacji systemu kanalizacji, odprowadzane będą w sposób zorganizowany do oczyszczalni ścieków. Obowiązek taki nakłada art. 5 ust. 1 ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zgodnie z którym właściciel nieruchomości musi przyłączyć nieruchomość do istniejącej sieci kanalizacyjnej, chyba że teren wyposażony jest w oczyszczalnię przydomową.

Wody opadowe i roztopowe z terenów zainwestowanych będą gromadzone w zbiornikach na terenie własnym poszczególnych inwestorów. Dopuszcza się również odprowadzenie wód do kanalizacji deszczowej. W zakresie odprowadzania wód z terenów utwardzonych (np. parkingów, ulic) obowiązuje usunięcie z wód opadowych i roztopowych substancji określonych w przepisach odrębnych, przed ich wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej lub do odbiornika (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych).

Ciepło do ogrzewania budynków pozyskiwane będzie z instalacji indywidualnych lub zcentralizowanej sieci ciepłowniczej. Podłączenie obiektów do źródeł zcentralizowanych powstrzymuje przed powstawaniem nowych emitorów zanieczyszczeń powietrza na terenie planu, co należy uznać za korzystne. W zakresie pozyskiwania

energii cieplnej ze źródeł indywidualnych projekt planu pozostawia dowolność w wyborze źródła ciepła. Należy oczekiwać, że pojawią się nowe emitory zanieczyszczeń w postaci kotłowni osiedlowych lub instalacji indywidualnych w poszczególnych domostwach. W celu ograniczenia szkodliwej emisji zanieczyszczeń do atmosfery preferowane powinny być niskoemisyjne, wysokosprawne urządzenia na paliwa płynne, gazowe lub stałe o niskim zasiarczeniu. Korzystne jest dopuszczenie odnawialnych źródeł energii np. w formie kolektorów słonecznych lub paneli fotowoltaicznych.

Gromadzenie i zagospodarowanie odpadów odbywać się będzie w oparciu o przepisy odrębne. Na terenie gminy obowiązuje regulamin utrzymania czystości i porządku przyjęty przez władze lokalne.

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 planowanych terenach. Morfologia oraz podłoże geologiczne w miejscach planowanego zainwestowania nie tworzą przeszkód dla posadawiania budynków. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji, o czym świadczy sukcesja roślinna na terenach wolnych od zabudowy. Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest zniszczenie części pokrywy glebowej oraz możliwa likwidacja zieleni kolidującej z planowaną zabudową.

Projekt jest również zgodny z polityką przestrzenną nakreśloną w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Siechnice". Opisane rozwiązania w zakresie ochrony środowiska uznaje się za skuteczne i zgodne z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska.

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko

4.1. Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Planowane zmiany użytkowania terenów polegać będą na przekształceniu przestrzeni niezabudowanej 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 charakteryzować się będzie niewielkimi wartościami przyrodniczymi i będzie pełnić jedynie funkcje ozdobne.

Przestrzeń zurbanizowana nie będzie tworzyć dogodnych warunków dla pojawiania się dziko żyjących gatunków roślin i zwierząt. Skurczy się również baza pokarmowa dla zwierząt. Poziom zróżnicowania biologicznego na terenach przewidzianych do zabudowy ulegnie spadkowi.

Realizacja postanowień projektu planu może spowodować likwidację części zieleni kolidującej z planowaną zabudową. Część drzew i krzewów może być wykorzystana do formowania terenów zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie. Zachowanie drzew na terenach zainwestowanych będzie leżało w gestii użytkowników tych terenów.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Realizacja postanowień planu spowoduje przypowierzchniowe 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 niewysokie obiekty. Niewielkie budynki nie będą wymagały wykonania głębokich wykopów, dzięki czemu przekształcenia rzeźby terenu nie będą duże. Charakter ukształtowania terenu zostanie zachowany.

Zwiększenie areału 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, a także terenów zieleni.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

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

W planie nie określa się sposobu pozyskiwania energii cieplnej do ogrzewania pomieszczeń, wybór czynnika grzewczego pozostawiając preferencjom inwestorów. Powstaną nowe źródła zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. Wielkość emisji będzie uzależniona od wyboru czynnika grzewczego do ogrzewania budynków oraz sprawności instalacji.

W związku z prognozowanym wzrostem ruchu samochodowego, do atmosfery emitowane będą szkodliwe substancje, takie jak węglowodory, tlenki azotu, a także pyły i metale ciężkie. Ilość tych związków będzie uzależniona od natężenia ruchu oraz rodzaju pojazdów poruszających się po drogach gminy.

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.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Klimat akustyczny na terenie planu będzie kształtowany przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi i planowanymi drogami. Przyszłe zagospodarowanie będzie generować większy niż dotychczas ruch. Jego natężenie na obecnym etapie jest trudne do ustalenia. Uzależnione ono będzie od atrakcyjności planowanych terenów jako celu podróży. Przejazdy samochodów będą powodować uciążliwości odczuwalne na terenach zabudowy chronionej przed hałasem położonych w sąsiedztwie tych tras. Ponadto w dalszym ciągu emitorem hałasu będzie linia kolejowa.

Zmiany użytkowania przestrzeni terytorium planu mogą doprowadzić do powstania źródeł hałasu przemysłowego. Dla ochrony klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych położonych w najbliższym sąsiedztwie obszaru planu, istotne znaczenie mają ustalenia ustawy Prawo ochrony środowiska, mówiące o tym, że uciążliwości związane z prowadzeniem działalności gospodarczej nie mogą wykraczać poza granice działki inwestora. W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach zabudowy chronionej przed hałasem, konieczne będzie podjęcie działań ograniczających, np. budowę osłon zmniejszających emisję hałasu, ekranów akustycznych.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Zabudowanie oraz utwardzenie części powierzchni terenów ograniczy infiltrację wód opadowych i roztopowych zmniejszając zasilanie wód gruntowych na terenach zainwestowanych. Powstałe na terenie opracowania ścieki docelowo powinny trafiać do sieci kanalizacji, za pośrednictwem której trafią do gminnej oczyszczalni. Takie rozwiązanie nie spowoduje pogorszenia jakości występujących w gminie wód powierzchniowych i podziemnych. W planie miejscowym zakazuje się odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bytowych i przemysłowych do gruntu oraz wód powierzchniowych.

Wprowadzenie zagospodarowania nie będzie ingerować w przepływające przez teren gminy cieki.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

Realizacja ustaleń planu oznaczać będzie zmiany w krajobrazie. Przestrzeń terenów rolnych ulegnie przekształceniu w krajobraz zabudowy przemysłowo-usługowej. Zabudowa ta nawiązywać będzie do istniejących terenów zabudowanych w miejscowości. W zakresie kształtowania krajobrazu oraz zachowaniu ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalania planu dotyczące ukształtowania zabudowy, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, a także wysokości budynków i obiektów budowlanych.

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko kulturowe i dobra materialne. Obejmuje się ochroną występujące zabytki archeologiczne.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w planie kategorie przeznaczenia i funkcje terenów wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób jednoznacznie negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców. W pewnym stopniu warunki zamieszkiwania na terenach przyległych może pogorszyć nadmienia emisja zanieczyszczeń atmosferycznych z sektora komunalnego i transportowego, jednak w przypadku wypełnienia zawartych w projekcie uchwały ustaleń, niekorzystny wpływ powinien zostać zminimalizowany. W planie przyjęto korzystne rozwiązania z zakresu ochrony środowiska terenów mieszkaniowych.

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

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

4.2. Oddziaływanie 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 stanowić obciążenie dla środowiska w miejscu ich dalszego zagospodarowania. Zaistniałe emisje przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w gminie (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 ustawie 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 oceniane jest w aspekcie granic międzynarodowych. Projekt planu nie zawiera rozstrzygnięć, ani nie stwarza możliwości, w wyniku których mogłoby wystąpić transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Zagospodarowanie obszaru planu nie będzie oddziaływać na środowisko terenów położonych poza granicami kraju.

4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Na terenie planu nie występują przestrzenne formy ochrony ustanowione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Teren planu położony jest z dala od takich obszarów i nie posiada z nimi bezpośrednich połączeń przyrodniczych. Uznaje się, że zakres opisywanych negatywnych oddziaływań na świat przyrody ograniczał się będzie do terenu planu, w najgorszym razie do najbliższego otoczenia. W związku z powyższym uznaje się, że zagospodarowanie terenu MPZP nie będzie negatywnie wpływać na przedmiot i cele ochrony obszarów chronionych.

4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z założeniami przyjętymi w rozdziale 1.2, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej.

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

	Oddziaływanie pod względem:						
Oddziaływanie na:	**bezpośredniości**	**okresu trwania**	**częstotliwości**	**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

Funkcje o umiarkowanym wpływie na środowisko (Tabela 2)

Istniejące i planowane tereny zabudowane, a także tereny komunikacji będą miały zróżnicowany wpływ na środowisko. Funkcjonowanie nowych terenów wiąże się z większym poborem wody oraz odprowadzaniem ścieków i odpadów, a także emisją hałasu i zanieczyszczeń atmosferycznych. Ustalenia planu w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną pozwalają zminimalizować negatywny wpływ 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. Spodziewać się będzie można nasadzeń ozdobnych gatunków drzew i krzewów. Wprowadzenie zabudowy przyczyni się do przekształcenia morfologii terenu.

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. Skutki realizacji planu podlegają badaniom w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring poszczególnych komponentów środowiska (m. in. jakości powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego, jakości wód, jakość gleb, promieniowania elektromagnetycznego) prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Państwowy Instytut Geologiczny, Burmistrz Siechnic, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oraz ustawą Prawo wodne. W przypadku planu będącego przedmiotem niniejszej analizy skutki realizacji postanowień projektowanego dokumentu powinny dotyczyć przede wszystkim jakości powietrza, klimatu akustycznego, gleb oraz zmian w strukturze użytkowania gruntów.

Zgodnie z art. 55 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący dokument prowadzi monitoring skutków realizacji postanowień planu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring ten powinien być prowadzony w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także innych badań wykonywanych w zależności od zapotrzebowania np. w przypadku pojawienia się skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan. Analiza i ocena komponentów środowiska powinna uwzględniać powinna odnosić się do obszaru objętego projektem planu.

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 co najmniej raz w czasie trwania kadencji Rady Miasta. Proponuje się zatem, aby analizy dotyczące ochrony środowiska były przeprowadzane również z taką częstotliwością.

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

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

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska;
- 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, podłączenie do sieci ciepłowniczej;
- 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 rozważyć podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych na terenach planowanego zainwestowania.

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/WE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
   - Ramowa Dyrektywa Wodna: Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej z późniejszymi zmianami,
   - Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
   - Ramowa Dyrektywa Odpadowa: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy z późniejszymi zmianami,
   - Dyrektywy 92/43/EWG 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 klęsk żywiołowych,
   - 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 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.
- 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 możliwość kształtowania terenów zieleni na działkach budowlanych poprzez utworzenie powierzchni biologicznie czynnej.

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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części obrębu Żerniki Wrocławskie, gmina Siechnice. Obszar położony jest w Żernikach Wrocławskich (gmina Siechnice, powiat wrocławski, woj, dolnośląskie). Zawarty jest pomiędzy ulicą Strzelińską (droga krajowa nr 395) i linią kolejową nr 276 relacji Wrocław Główny – Międzylesie.

W planie miejscowym tworzy się warunki dla utworzenia terenów inwestycyjnych w rejonie ulicy Strzelińskiej w Żernikach Wrocławskich. Planuje się wykreowanie terenów aktywności gospodarczej. Umożliwia się częściowe poszerzenie drogi wojewódzkiej nr 395 (w granicach działek będących w posiadaniu zarządcy dróg wojewódzkich).

Wprowadzenie zagospodarowania zniszczy część pokrywy glebowej i zmniejszy areał 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.

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

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siechnice.
2. Program ochrony środowiska Gminy Święta Katarzyna 2014.
3. Praca zbiorowa pod kierunkiem mgr Jerzego Goldsztejna, „Baza danych geologiczno-inżynierskich wraz z opracowaniem Atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji wrocławskiej", Przedsiębiorstwo Geologiczne we Wrocławiu PROXIMA S.A., Państwowy Instytut Geologiczny, Wrocław 2009.
4. Informacje o stanie środowiska województwa dolnośląskiego publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.
5. Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ, Warszawa 2021.
6. Informacje o stanie środowiska publikowane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.
7. Mapa stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary zamieszczona na portalu Generalnego Inspektoratu Ochrony Środowiska http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/.
8. Mapy zamieszczone w serwisie http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/.
9. System Informacji Przestrzennej Powiatu Wrocławskiego wroSIP http://www.wrosip.pl/.
10. Opracowania kartograficzne i inne dane zamieszczone na serwisie http://maps.geoportal.gov.pl.

Przytoczone w tekście akty prawne pozyskano ze strony internetowej http://isip.sejm.gov.pl/.

OŚWIADCZENIE

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

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Rafał Odachowski

