

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego dla terenów położonych przy ulicy Łomnickiej
w Jeleniej Górze**

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski

WROCŁAW 2018

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 MPZP	4
2.1 Charakterystyka środowiska	4
2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego	6
2.3 Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu omawianego dokumentu	9
3. Analiza ustaleń projektu planu miejscowego i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	9
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko	11
4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska	11
4.2. Oddziaływanie planu miejscowego poza obszarem opracowania	14
4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	14
4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	14
4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń planu na środowisko	14
4.6. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych dokumentów powiązanych z projektem MPZP	15
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu planu	16
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	16
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu	17
8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami	17
9. Streszczenie	18
10. Spis literatury	19

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).

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem MPZP, wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń planu. Sporządzenie planu zostało zainicjowane uchwałą Nr 257.XXXV.2016 Rady Miejskiej Jeleniej Góry z dnia 13 grudnia 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych przy ulicy Łomnickiej w Jeleniej Górze.

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.

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 planu różnicuje się w zależności od:

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

- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne.

1.3. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu

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

W planie miejscowym tworzy się warunki dla uporządkowania i uzupełnienia zagospodarowania fragmentu osiedla Łomnice w Jeleniej Górze. Zachowuje się istniejącą zabudowę mieszkaniową wraz z towarzyszącą jej funkcją usługową. Dopuszcza się jej uzupełnienie o nowe budynki mieszkaniowe, a także tereny rekreacyjno-sportowe. W północno-zachodniej części obszaru, w miejscu ogrodów działkowych, kreuje się tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów. W południowo-wschodnim krańcu obszaru przewiduje się utworzenie ogrodów działkowych w miejscu występowania porośniętych zielenią spontaniczną łąk. W dotychczasowym zagospodarowaniu pozostają wybrane tereny zieleni.

Trzon układu komunikacyjnego pozostawia się bez zmian, nie przewiduje się jego rozbudowy.

Kierunki rozwoju terenu objętego planem zostały wytyczone w „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Jelenia Góra”, w którym teren przeznacza się na zabudowę mieszkaniową, obiektów produkcyjnych i ogrody działkowe. W planie miejscowym ustala się podstawowe wymagania dotyczące zachowania ładu przestrzennego i ochrony środowiska.

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

2.1 Charakterystyka środowiska

Położenie geograficzne i administracyjne, zagospodarowanie

Obszar objęty niniejszym opracowaniem położony jest w województwie dolnośląskim w mieście Jelenia Góra. Teren położony jest w północno-wschodniej części miasta, na osiedlu Łomnice. Zawiera się pomiędzy ulicą Łomnicką, linią kolejową i doliną rzeki Bóbr.

Teren planu w dużej mierze jest zainwestowany. Tworzy go osiedle domów jednorodzinnych. W północnej części obszaru znajdują się ogrody działkowe. Południowo-wschodni fragment jest częściowo niezagospodarowany i porośnięty drzewami i krzewami. Część tego terytorium tworzą nadrzeczne łąki.

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne, obszar objęty opracowaniem znajduje się w mikroregionie Obniżenia Jeleniej Góry, należącym do mezoregionu Kotliny Jeleniogorskiej. Jelenia Góra jest miastem położonym w południowej części województwa dolnośląskiego. Mieści się w śródgórskiej Kotlinie Jeleniogorskiej, nad rzeką Bóbr.

Rzeźba terenu i charakterystyka geologiczna

Jelenia Góra położona jest w Sudetach Zachodnich, w Kotlinie Jeleniogorskiej. Obszar planu tworzy teren o zmiennej hipsometrii. Najniższym punktem na mapie jest koryto rz. Kamienna wraz z terasą zalewową. Obszary zurbanizowane mieszczą się powyżej doliny. Powierzchnia jest częściowo przekształcona antropogenicznie na skutek wprowadzenia zabudowy oraz przeprowadzenia szlaków drogowych.

Jelenia Góra położona jest w obrębie głównej struktury geologicznej Sudetów Zachodnich, jaką jest krystalinik karkonosko-izerski. Jednostkę tą tworzy karkonoski maszyn granitowy wraz ze

swoją krystaliczną osłoną. Głównym składnikiem masywu karkonoskiego są granity wieku górnokarbońskiego. Są to skały barwy szarej i szaroróżowej o teksturze bezładnej i dużym zróżnicowaniu zawartości i wielkości ziaren skaleni, kwarcu i łuszczyków. Zróżnicowanie to jest przyczyną wydzielenia wielu odmian granitu. W obrębie miasta są to głównie granity porfirowate i równoziarniste. W wyniku trzeciorzędowych ruchów górotwórczych w obrębie granitowego masywu Karkonoszy nastąpiły przesunięcia o charakterze blokowym, a granity zostały poprzecinane żyłami kwarcu, aplitu i mikrogranitu. W czwartorzędzie skały intruzji przykryte zostały są glinami zwałowymi i osadami wodnolodowcowymi oraz piaszczysto – żwirowymi osadami rzecznyymi.

Przypowierzchniową warstwę geologiczną tworzą grunty piaszczysto-żwirowe nadzalewowych tarasów rzecznych. Woda gruntowa tworzy ciągły poziom na głębokości od 3,0 do 5,0 m ppt. Budowa geologiczna prosta, podłoże nośne. Występują tu korzystne warunki do posadawiania wszelkiego typu obiektów.

Ukształtowanie terenu nie wykazuje zagrożenia występowania osuwisk. Brak jest udokumentowanych złóż kopalin.

Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe

Teren objęty planem znajduje się w dorzeczu Odry, w obrębie zlewni rzeki Bóbr (lewobrzeżny dopływ Odry), która przepływa w odległości kilkudziesięciu metrów na wschód od granicy obszaru planu. Na terenie planu nie występują wody powierzchniowe.

Zgodnie z informacjami zawartymi na mapach zagrożenia powodziowego opublikowanymi przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (mapy opublikowane na hydroportalu <http://mapy.isok.gov.pl/>), teren opracowania zagrożony jest zalaniem wodami powodziowymi. Zagrożenie powodziowe związane jest z wylewami Kłodnicy. Teren opracowania znajduje się w granicach obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%), obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%) oraz obszarów, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%).

Oprócz tego wyznacza się zasięg terenów narażonych na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego, który zabezpiecza tereny mieszkaniowe przed wezbraniami rzeki Bóbr.

Wody podziemne

Miasto Jelenia Góra położone jest w obrębie sudeckiego regionu hydrogeologicznego. Region ten charakteryzuje się występowaniem wód szczelinowych w utworach krystalicznych (paleozoik – proterozoik) oraz wód porowych w luźnych osadach czwartorzędowych. W utworach krystalicznych wody podziemne zalegają najczęściej na głębokości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów. Wydajności ujęć zlokalizowanych w obrębie tych utworów nie przekraczają zwykle kilku m³/h. W Kotlinie Jeleniogórskiej głównym użytkowym piętrzem wodonośnym jest czwartorzędowy zbiornik wód podziemnych związany z utworami w obrębie współczesnych i kopalnych dolin rzecznych.

Według informacji zamieszczonej na stronie internetowej Państwowej Służby Hydrogeologicznej (<http://www.psh.gov.pl>) obszar planu znajduje się poza zasięgiem występowania głównych zbiorników wód podziemnych.

Na analizowanym obszarze nie stwierdzono występowania ujęć wód podziemnych ani ich stref ochronnych.

Klimat lokalny

Kotlina Jeleniogórska, w regionalizacji klimatycznej Schmucka [1960], położona jest w obrębie regionu jeleniogórskiego. W regionie tym wyróżniono 5 pięter klimatycznych. Teren opracowania leży w obrębie piętra najniższego, które obejmuje dno Kotliny Jeleniogórskiej i sięga do wysokości 450 m n.p.m. Charakterystyka podstawowych elementów klimatu Jeleniej Góry, na podstawie danych z lat 1994 – 2003 dla stacji meteorologicznej w rejonie lotniska w Jeleniej Górze, przedstawia się następująco: średnia temperatura powietrza wynosi 7,6 °C. W rocznym przebiegu temperatur, według średnich miesięcznych, maksimum przypada w lipcu (17,3 °C), a

minimum w styczniu (-1,8 °C). Średnia roczna suma opadów wynosi 727 mm. Najniższe opady występują zazwyczaj w styczniu lub lutym, a najwyższe w lipcu. W rejonie Jeleniej Góry dominują wiatry zachodnie, duży udział ma także kierunek północno – zachodni. Natomiast wiatr z sektora południowego (SE, S, SW) stwarza warunki do powstawania zjawisk fenowych, które należą do kategorii lokalnych systemów cyrkulacji orograficznej. W Kotlinie Jeleniogórskiej często dochodzi też do inwersji termicznej. Wówczas to ciężkie i zimne masy powietrza pozostające w bezruchu sprzyjają koncentracji zanieczyszczeń atmosfery i stwarzają niekorzystne warunki bioklimatyczne. Teren objęty opracowaniem znajduje się w strefie przeciętnych warunków bioklimatycznych, w której większość wskaźników biometeorologicznych jest zbliżona do wartości średniej dla regionu.

Gleby

O specyfice pokrywy glebowej Jeleniej Góry decyduje przede wszystkim podłoże geologiczne oraz procesy i zjawiska geomorfologiczne związane z genezą Kotliny Jeleniogórskiej. Występowanie typów gleb nawiązuje do miejsc działania procesów erozyjnych (wzniesienia i stoki) oraz miejsc akumulacji rzecznej, lodowcowej a także akumulacji osadów organicznych. Skład mechaniczny gleb uzależniony jest od skały macierzystej, a więc rodzaju osadów, bądź zwietrzliny.

Na obszarze opracowania większość naturalnej warstwy gleby zostało przykryte gruntami nasypowymi. Grunty urbanoziemne nie są przydatne dla rolnictwa i nie podlegają klasyfikacji bonitacyjnej. Część gleb jest zachowana i wykorzystywana rolniczo pod uprawy sadownicze i warzywnicze w ogrodach działkowych.

Świat przyrody

Na obszarach zainwestowanych dominuje zieleń urządzona – drzewa i krzewy o charakterze dekoracyjnym rosnące na terenach zabudowy mieszkaniowej. Zadrzewienia przyuliczne formują pospolite gatunki drzew. Zieleń urządzona występuje również w formie ogrodów działkowych. Poza tym występują tu zbiorowiska zieleni nieurządzonej, które wkraczają na tereny niezagospodarowane w postaci kęp zadrzewień na obszarze łąk zalewowych.

Większość obszaru jest zainwestowana co zawęża występowanie zwierząt do gatunków przystosowanych do życia w środowisku przyrodniczym silnie przekształconym przez człowieka.

Zgodnie z dostępnymi opracowaniami poruszającymi problematykę środowiska przyrodniczego miasta Jelenia Góra, nie wyszczególnia się stanowisk chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Nie występują tu formy ochrony przyrody.

2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu MPZP

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

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

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

Źródła komunalno-bytowe, w głównej mierze odpowiedzialne są za podwyższone stężenia zanieczyszczeń, szczególnie pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu i dwutlenku siarki, w sezonie zimowym. Stosowanie w lokalnych kotłowniach i domowych piecach grzewczych niskosprawnych urządzeń i instalacji kotłowych, ich zły stan techniczny i nieprawidłowa eksploatacja oraz spalanie złej jakości paliw (zasiarczonych, 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 zawieszonego PM₁₀ i benzenu. Duże zanieczyszczenie powietrza występuje na skrzyżowaniach głównych ulic i dróg, przy trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu biegnących przez obszary o zwartej zabudowie. Przyczyną nadmiernej emisji zanieczyszczeń ze środków transportu jest przede wszystkim zły stan techniczny pojazdów, ich nieprawidłowa eksploatacja, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu i zbyt małą przepustowością dróg.

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 PM_{2.5}. Badania jakości powietrza na terenie województw prowadzone są przez Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska.

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi (z podziałem na ochronę zdrowia dla uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej) oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO₂, dwutlenek siarki SO₂, benzen C₆H₆, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pyły PM₁₀ i PM_{2.5}, 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 stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2016 według kryteriów ochrony zdrowia, strefa dolnośląska, pod względem poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenkiem węgla, 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, pyłem zawieszonym PM_{2.5}, arsenem, ozonem, i benzo(a)pirenem strefa została

zakwalifikowana do klasy C, co skutkuje koniecznością opracowywania programu ochrony powietrza.

Klimat akustyczny

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tabela 1). Na obszarze planu identyfikuje się tereny chronione przed hałasem, do których należy zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz mieszkaniowo-usługowa.

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.

Klimat akustyczny na terenie opracowania w największym stopniu kształtują źródła komunikacyjne - główne trasy ruchu samochodowego. Pomiary hałasu dla tych dróg, prowadzone były w 2011 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Badania jednak nie były prowadzone na terenie planu i w jego otoczeniu.

Uciążliwości związane z emisją hałasu odczuwalne są w zależności od usytuowania względem źródła hałasu. Natężenie hałasu spada wraz z odległością, dlatego tereny położone z dala od ulicy będą mniej narażone na degradację środowiska akustycznego. Najbardziej narażone na hałas są tereny mieszkaniowe położone wzdłuż ulic charakteryzujących się wysokim natężeniem ruchu.

Wzdłuż północnej i zachodniej opracowania przebiegają linie kolejowe. Brak jest jednak informacji na temat wpływu tej linii na środowisko akustyczne w jej otoczeniu.

Na klimat akustyczny obszaru planu wpływ może mieć położone w odległości kilkudziesięciu metrów na północny-zachód Lotnisko aeroklubu jeleniogórskiego. Badania hałasu lotniczego w otoczeniu tego obiektu nie były prowadzone.

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 poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Ma to szczególnie znaczenie w dolinach rzek,

gdzie występuje czwartorzędowy odkryty poziom wodonośny i skupia się osadnictwo. W dolinach cieków, ze względu na brak lub słabą izolację od powierzchni, pierwszy poziom wód podziemnych jest zagrożony przez zanieczyszczenia antropogeniczne wnoszone do niego przez infiltrujące wody opadowe.

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzone są przez Wojewódzki 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). Obecnie ocenę jakości wód podziemnych wykonuje się na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych. W poprzednich latach ocenę dokonywano na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych.

Według podziału Polski na jednolite części wód podziemnych analizowany teren znajduje się w JCWPd nr 107, jednak badania wód podziemnych oparte są o poprzedni podział na jednolite części wód, zgodnie z którym omawiany obszar położony jest w obrębie wód nr 90. Badania tych wód prowadzone były w latach 2010 - 2012. Jak wynika z danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (dane zamieszczone na stronie internetowej <http://mjwp.gios.gov.pl/>), stan ilościowy oraz chemiczny oznaczony został jako dobry w skali 5-cio stopniowej: I – jakość bardzo dobra, II – jakość dobra, III – jakość zadowalająca, IV – jakość niezadowalająca, V – jakość zła.

Jakość gleb

W latach 2000-2003 Stacja Chemiczno-Rolnicza Oddział we Wrocławiu prowadziła na terenie województwa dolnośląskiego badania zasobności gleb w makro- i mikroelementy (fosfor, potas, magnez, bor, miedź, mangan, cynk i żelazo). Wyniki badań były podstawą do ustalania optymalnych dawek nawozowych, zapewniających wysokie i dobre plony.

Wyniki badań wykazały, że w Jeleniej Górze utrzymywała się przewaga gleb o odczynie bardzo kwaśnym (42%), kwaśnym (33%) i lekko kwaśnym (20%), przy bardzo małej ilości procentowej gleb obojętnych (4%) i zasadowych (1%). Zawartość przyswajalnego fosforu i potasu utrzymywała się na poziomie lat ubiegłych z przewagą procentowego udziału gleb o zawartościach niskich i bardzo niskich w przypadku fosforu, średnich i bardzo niskich w przypadku potasu. Jednocześnie zawartość przyswajalnego magnezu wykazywał stosunkowo wysoki udział gleb o zawartości bardzo wysokiej (48%), o zawartości wysokiej (18%) i średniej (18%).

2.3 Tendencje zmian w środowisku w przypadku braku realizacji projektu omawianego dokumentu

W przypadku odstąpienia od sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będącego przedmiotem niniejszej prognozy, większość terenu zostanie zagospodarowana na podstawie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W planie tym zachowuje się osiedle domków jednorodzinnych umożliwiając uzupełnienie zabudowy. Zakres zmian w środowisku będący skutkiem realizacji obowiązującego MPZP jest zbliżony do opisywanego w niniejszej prognozie. Na pozostałych terenach środowisko nie powinno ulec większym zmianom.

3. Analiza ustaleń projektu planu miejscowego i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

W niniejszym rozdziale dokonano analizy rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych zawartych w projekcie uchwały pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu

ekofizjograficznym, zgodności z przepisami ochrony środowiska oraz rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko.

W zakresie ochrony środowiska i działań minimalizujących potencjalny negatywny wpływ zagospodarowania na środowisko istotne są ustalenia dotyczące gospodarki wodno-ściekowej, pozyskiwania ciepła do ogrzewania budynków, ochrony klimatu akustycznego, a także zachowania i 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 dla występowania zieleni, która jednocześnie może stanowić miejsce bytowania zwierząt. Część terenów zielonych kolidująca z planowanym zainwestowaniem zostanie zlikwidowana. Zachowanie terenów zieleni w obrębie terenów zainwestowanych zależeć będzie od decyzji podejmowanych przez użytkowników działek.

Należy zwrócić uwagę na sąsiedztwo terenów mieszkaniowych i zabudowy przemysłowej. Lokalizowanie obiektów przemysłowych obok zabudowy mieszkaniowej (lub innej wrażliwej na hałas) 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. 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.

Istotne będzie zastosowanie odpowiednich technologii zabezpieczających przed szkodliwymi emisjami lub odpowiednie rozlokowanie funkcji na terenach przemysłowych, składów i magazynów. 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 takich jak wentylatory, rampy przeładunkowe itp. Projekt planu 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. Warto zwrócić uwagę, że obecnie stosowane technologie pozwalają skutecznie ograniczyć szkodliwe emisje w granicach działki inwestora. Jednym z rozwiązań mających na celu ograniczenie uciążliwości jest wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej pomiędzy terenami wrażliwymi na hałas a terenami przemysłu.

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 zakresie ochrony przed hałasem ustala się dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku na planowanych i istniejących terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz mieszkaniowo-usługowej. Takie ustalenia mają na celu ochronę sytuacji akustycznej przed niekorzystnym wpływem czynników zewnętrznych, przede wszystkim hałasem komunikacyjnym i przemysłowym.

Na obszarze planu istnieje możliwość podłączenia budynków do sieci infrastruktury technicznej. Projekt planu zakłada odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej, a następnie do miejskiej oczyszczalni ścieków, co należy uznać za korzystne z punktu widzenia ochrony jakości środowiska gruntowo-wodnego. W przypadku braku możliwości realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszcza się zagospodarowanie ścieków w szambach lub oczyszczalniach przydomowych. Takie rozwiązanie należy traktować jako tymczasowe. Po wybudowaniu sieci kanalizacji sanitarnej, ścieki będą odprowadzane do oczyszczalni za jej pośrednictwem. 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.

Wody opadowe i roztopowe będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej lub retencjonowana. Wody takie będą mogły być wykorzystywane do celów gospodarczych. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenów utwardzonych (np. parkingów, ulic) obowiązuje usunięcie substancji określonych w przepisach odrębnych, przed ich wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej lub do odbiornika (zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego).

Ciepło do ogrzewania budynków pozyskiwane będzie ze źródeł indywidualnych. W tym zakresie pozyskiwania projekt planu pozostawia dowolność w wyborze źródła ciepła. Należy oczekiwać, że pojawią się nowe emitery 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 zasilaniu. Korzystne jest dopuszczenie odnawialnych źródeł energii np. w formie kolektorów słonecznych lub paneli fotowoltaicznych na dachach budynków.

Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania nowej zabudowy i zagospodarowania na przedmiotowym terenie. Morfologia terenu oraz podłoże geologiczne w miejscach planowanego zainwestowania nie tworzą istotnych 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 zielonych. Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest zniszczenie części pokrywy glebowej oraz likwidacja zieleni kolidującej z planowaną zabudową.

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

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu planu na środowisko

4.1. Wpływ realizacji ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska

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

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

W miejscu wybranych terenów niezagospodarowanych i ogrodów działkowych pojawiają się obszary zabudowane, a wraz z nimi mogą pojawić się tereny zieleni urządzonej. Wyposażenie terenów zurbanizowanych w powierzchnie zielone umożliwia zapisy uchwały o obowiązku pozostawienia minimalnych powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Zielen ta charakteryzować się będzie niewielkimi wartościami przyrodniczymi i będzie pełnić jedynie funkcje ozdobne.

Realizacja postanowień projektu planu może spowodować likwidację części zieleni kolidującej z planowaną zabudową. Dotyczy to w głównej mierze rozwijających się spontanicznie

zadrzewień na terenach nieużytkowanych. Część drzew i krzewów może być wykorzystana do formowania terenów zieleni urządzonej towarzyszącej zabudowie. Zachowanie drzewostanu na terenach zainwestowanych będzie leżało w gestii użytkowników tych terenów.

W wyniku likwidacji większości terenów zielonych, przewiduje się, że poziom zróżnicowania biologicznego obszaru ulegnie spadkowi. Skurczą się miejsca możliwego występowania zwierząt. Niemniej jednak w projekcie planu miejscowego zachowuje się część terenów zieleni, głównie nadrzecznych łąk zalewowych.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

Przekształcenia w rzeźbie terenu będą następstwem realizacji nowych budynków oraz rozbudową sieci drogowej. Wykonane zostaną wykopy pod fundamenty budynków oraz niwelacje terenu.

Ze względu na zachowanie zdolności chłonnej terenów zainwestowanych, w planie miejscowym wprowadzono obowiązek zachowania części terenów w postaci powierzchni biologicznie czynnej.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Ustalenia planu przewidują wzniesienie budynków, które ogrzewane być mogą za pomocą indywidualnych systemów grzewczych, co równoznaczne jest z pojawieniem się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych. Za szkodliwe emisje odpowiadać będzie również ruch samochodowy, który wzrośnie po pojawieniu się nowych terenów zainwestowanych. Możliwe jest również pojawienie się emitorów zanieczyszczeń przemysłowych.

Ustalenia planu miejscowego nie określają 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 miasta.

Oddziaływanie na klimat lokalny

Zakres przestrzenny zmian charakteru klimatu miejscowego obejmować będzie planowane tereny zabudowy kubaturowej. W najbliższym sąsiedztwie budynków, terenów utwardzonych oraz terenów komunikacji spodziewać się będzie można wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza.

Sygnalizuje się, że pojawienie się w przestrzeni obszarów niezabudowanych nowych obiektów, może w pewien sposób oddziaływać na klimat w wyniku wzrostu emisji zanieczyszczeń atmosferycznych. Może się to przełożyć na negatywny wpływ na klimat powodowany emisją gazów cieplarnianych. Podkreśla się, że w planie miejscowym zachowuje się tereny zieleni leśnej oraz wybrane tereny zieleni nieurządzonej, których obecność sprzyja łagodzeniu negatywnych skutków zmian klimatycznych, w tym pochłanianie dwutlenku węgla.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Klimat akustyczny na terenie planu w dalszym ciągu będzie kształtowany przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi ulicami, a także ruch kolejowy. Przyszłe zagospodarowanie może generować większy niż dotychczas ruch. W planie wprowadzono ochronę klimatu akustycznego na terenach zabudowanych, co jest zapisem korzystnym.

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.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Na obszarze objętym planowanym zainwestowaniem przyjęto korzystne rozwiązania mające na celu ochronę stanu środowiska gruntowo-wodnego. Przyjęto zakaz prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej mogącej powodować zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych. Szczególne znaczenie w tym względzie mają zapisy ustalające odprowadzanie ścieków systemem kanalizacji do oczyszczalni ścieków. Ścieki pochodzące z terenu planu nie powinny zatem stanowić zagrożenia dla jakości wód.

Realizacja ustaleń planu nie zagraża przepływającej w sąsiedztwie rzece Bóbr. Ekosystem wodny zostaje zachowany, zapewnia się również jego prawidłowe funkcjonowanie. Nowa zabudowa planowana jest poza doliną rzeki.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

Realizacja ustaleń planu oznaczać będzie niewielkie zmiany w krajobrazie. Część przestrzeni terenów niezabudowanych ulegnie przekształceniu w krajobraz zurbanizowany. W zakresie kształtowania krajobrazu oraz zachowania ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalenia planu dotyczące ukształtowania zabudowy, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, a także wysokości budynków i obiektów budowlanych. Korzystnie ocenia się możliwość uzupełnienia zabudowy mieszkaniowej o nowe budynki.

W celu ochrony elementów dziedzictwa kulturowego wyszczególnia się i obejmuje ochroną najcenniejsze obiekty zabytkowe i stanowiska archeologiczne.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone kategorie przeznaczenia i funkcji terenu zasadniczo wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób jednoznacznie negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców miasta. Istotne będzie podejmowanie działań mających na celu ograniczenie ewentualnych negatywnych oddziaływań ze strony terenów przemysłowych na tereny mieszkaniowe. Konieczne będzie zastosowanie technologii zabezpieczających przed szkodliwymi emisjami lub odpowiednie rozlokowanie funkcji na terenach zainwestowanych. Pomimo braku jednoznacznych wytycznych w MPZP, wprowadzenie skutecznych rozwiązań chroniących tereny mieszkaniowe przed negatywnym wpływem funkcjonowania funkcji usługowych jest możliwe do wykonania. W tym względzie zastosowanie będą miały przepisy odrębne. Projekt planu nie tworzy przeszkód dla wprowadzenia ograniczeń w zagospodarowaniu na terenie inwestora.

Rozpatrując oddziaływanie na ludzi należy poruszyć aspekt społecznych skutków realizacji postanowień planu. Poszerzenie oferty inwestycyjnej przełoży się na wzrost zatrudnienia w sektorze przemysłowym a w konsekwencji czego rozwój gospodarczy miasta.

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 urządzeń grzewczych oraz transportu samochodowego nie powinny spowodować znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Niemniej jednak wzrost ilości terenów zabudowanych na terenie miasta, w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko np. nadmierną emisję szkodliwych substancji do atmosfery. Będą to oddziaływania o charakterze stałym.

4.2. Oddziaływanie planu miejscowego poza obszarem opracowania

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego będzie w pewnym stopniu oddziaływał na środowisko poza ustalonymi granicami. Wprowadzenie nowych elementów zainwestowania związanych z funkcjonowaniem obszarów zainwestowanych wiąże się z koniecznością dostarczenia energii elektrycznej, a tym samym wzrostem jej zużycia. Powstałe będą stanowić obciążenie dla środowiska w miejscu ich utylizacji. Sposób zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze miasta. Zaistniałe emisje przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w gminie. Uciążliwości związane z ruchem samochodowym będą odczuwalne na całej długości tras dojazdowych do obiektów umiejscowionych na obszarze planu.

4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

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

4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Na terenie planu nie występują obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Teren planu położony jest z dala od takich obszarów. Zachowuje się ciągłość korytarza ekologicznego przepływającej w sąsiedztwie rz. Bóbr, który może przenosić gatunki w kierunku obszarów cennych przyrodniczo.

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 planu na środowisko

Opisane w tekście oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, zgodnie z przyjętymi założeniami, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej (Tabele 2 i 3).

Funkcje o pozytywnym wpływie na środowisko

Tereny zieleni mają pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, a także środowisko życia mieszkańców. Tereny te mają istotne znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych miasta. Zieleń wysoka tworzy powierzchnię pochłaniającą zanieczyszczenia atmosferyczne, wytwarzającą tlen i retencjonującą część opadów atmosferycznych. Ponadto wpływa korzystnie na klimat lokalny na terenach zabudowanych.

Tab. 2. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - tereny zieleni.

Oddziaływanie na:	Oddziaływanie pod względem:						
	bezpośredniości	okresu trwania	częstotliwości	charakteru zmian	zasięgu	trwałości przekształceń	intensywności przekształceń
świat przyrody i	bezpośredni	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe,	odwracalne	zauważalne

bioróżnorodność	e				lokalne		
gleby i powierzchnię terenu	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	duże
powietrze atmosferyczne	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	duże
klimat lokalny	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	duże
klimat akustyczny	bez znaczenia	bez znaczenia	stałe	pozytywne	miejscowe	bez znaczenia	zauważalne
wody	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe i lokalne	odwracalne	zauważalne
krajobraz i zabytki	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	odwracalne	zauważalne
ludzi	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	pozytywne	miejscowe	bez znaczenia	zauważalne

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

Tereny zabudowane, a także tereny komunikacji mają zróżnicowany wpływ na środowisko. Ustalenia omawianego dokumentu w zakresie ochrony środowiska i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną pozwolą na zminimalizowanie negatywnego oddziaływania planowanych funkcji na jakość wód i powietrze atmosferyczne. Rozwój nowych 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. Przewiduje się pozostawienie 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 nieznacznego przekształcenia morfologii terenu.

Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - istniejące i planowane tereny zabudowane, w tym elementy systemu komunikacyjnego.

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

4.6. 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.

W trakcie sporządzania niniejszego opracowania autorowi dostępna była prognoza oddziaływania na środowisko wykonana dla projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Jelenia Góra.

W powyższej prognozie wskazuje się na pozytywne i negatywne skutki realizacji zmiany Studium. Spośród skutków pozytywnych należy wymienić:

- zachowanie terenów leśnych, parkowych i innych terenów zieleni urządzonej,
- zachowanie i ochrona korytarzy ekologicznych rzek wraz z obudową biologiczną,
- wzmocnienie systemu zieleni poprzez wyznaczenie terenów zieleni urządzonej i ustalenie obowiązku zachowania części terenów jako powierzchnie biologicznie czynne,
- usprawnienie komunikacji przez wyznaczenie nowych odcinków drogowych,
- rozwój sektora energetyki odnawialnej.

Do skutków negatywnych zaliczyć należy m.in.:

- przypowierzchniowe przeobrażenia rzeźby terenu na potrzeby wykonania fundamentów budynków i rozbudowy układu drogowego,
- pojawienie się nowych emitorów zanieczyszczeń atmosferycznych (budynki ogrzewane indywidualnymi systemami grzewczymi, emisje spalin z transportu drogowego),
- zwiększenie ładunku koniecznych do oczyszczenia ścieków i odpadów,
- zmniejszenie areału terenów zieleni i innych terenów biologicznie czynnych,
- możliwość wycinki drzew i krzewów,
- zmniejszenie powierzchni terenów rolnych, likwidacja przydatnych w gospodarce rolnej gleb.

Zakres przestrzenny zmiany studium pokrywa się z ustaleniami analizowanego projektu planu. Nie wystąpi zatem kumulacja oddziaływań, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych, wynikających z realizacji postanowień tych dokumentów.

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 prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oraz ustawą Prawo wodne.

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 uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan. Analiza i ocena komponentów środowiska 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 radzie gminy co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady. 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 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 lub podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej (w przypadku takiej możliwości).

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 gminy. 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 planu należą:

- obowiązek utworzenia powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych;
- zachowanie wybranych formacji zieleni;
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji,
- ochrona klimatu akustycznego terenów mieszkaniowych.

7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie omawianego dokumentu

W zakresie rozwiązań alternatywnych proponuje się rozważyć zwiększenie udziału powierzchni terenów biologicznie czynnej na działkach budowlanych terenów planowanego zainwestowania.

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

8. Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz powiązania z innymi dokumentami

Działania przewidziane w zmianie planu 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.

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 terenów położonych przy ulicy Łomnickiej w Jeleniej Górze. Teren położony jest w północno-wschodniej części miasta Jelenia Góra, na osiedlu Łomnice. Zawiera się pomiędzy ulicą Łomnicką, linią kolejową i doliną rzeki Bóbr. W planie zachowuje się istniejącą zabudowę mieszkaniową wraz z towarzyszącą jej funkcją usługową. Dopuszcza się jej uzupełnieniu o nowe budynki mieszkaniowe, a także tereny rekreacyjno-sportowe. W północno-zachodniej części obszaru, w miejscu ogrodów działkowych, kreuje się tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów. W południowo-wschodnim krańcu obszaru przewiduje się utworzenie ogrodów działkowych w miejscu występowania porośniętych zielenią spontaniczną łąk. W dotychczasowym zagospodarowaniu pozostają wybrane tereny zieleni.

Uznaje się, że projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Z punktu widzenia uwarunkowań ekofizjograficznych nie ma większych przeszkód dla wprowadzania zabudowy na terenach przeznaczonych do zainwestowania. Środowisko cechuje się poprawnym stanem, jest odporne na degradację i zachowuje zdolność do regeneracji. Niekorzystne z punktu widzenia środowiska jest zniszczenie części pokrywy glebowej oraz możliwość likwidacji zieleni kolidującej z planowanym zagospodarowaniem. Zmiany w świecie przyrody polegać będą na likwidacji istniejących zbiorowisk roślinnych i częściowe zastąpienie ich zielenią urządzoną o charakterze dekoracyjnym. Dotyczy to miejsc przeznaczonych pod zabudowę. Przestrzeń zabudowana nie będzie stwarzać korzystnych warunków dla rozwoju roślin i bytowania zwierząt. Korzystne dla środowiska jest zachowanie części terenów zieleni.

Uznaje się, że przyjęte w planie rozwiązania skutecznie będą ograniczać niekorzystny wpływ nowych inwestycji na środowisko, w szczególności z zakresu minimalizacji hałasu i zanieczyszczeń atmosferycznych. Projekt planu zgodny jest z polityką przestrzenną nakreśloną w

„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Jelenia Góra”. Projekt planu został sporządzony zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Jego realizacja podyktowana jest potrzebą zwiększenia oferty terenów inwestycyjnych w mieście.

10. Spis literatury

Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano następujące materiały:

- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Jelenia Góra
- Prognoza oddziaływania na środowisko studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta Jelenia Góra, T. Miłowski, Ł. Pomykoł, 2015.
- Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Jelenia Góra, T. Miłowski, Ł. Pomykoł, 2015.
- „Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Jeleniej Góry” (red. A. Kurpiowski, Zakład Ochrony Środowiska „Decybel” Jelenia Góra 2005 r.),
- „Inwentaryzacja przyrodnicza miasta Jelenia Góra: (praca zbiorowa, Zachodniosudeckie Towarzystwo Przyrodnicze, Jelenia Góra 2005),
- „Program Ochrony Środowiska dla miasta Jelenia Góra na lata 2008 – 2012” (red. A. Kurpiowski, Zakład Ochrony Środowiska „Decybel” Jelenia Góra 2008 r.).
- Informacje na temat jakości środowiska w województwie śląskim sporządzane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu;
- Mapy zagrożenia powodziowego opublikowane przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (mapy opublikowane na hydroportalu <http://mapy.isok.gov.pl/>)
- Opracowania kartograficzne i inne dane zamieszczone na serwisie <http://maps.geoportal.gov.pl>;
- Aktualne akty prawne pochodzące z bazy umieszczonej na stronie internetowej <http://isip.sejm.gov.pl>.

Inne, nie wymienione w powyższym spisie pozycje podane są w tekście.

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