

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego w Kaldunach i Dobrzelowie**

Opracowanie:

mgr inż. Rafał Odachowski

WROCLAW 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 projektu MPZP	4
2. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska oraz tendencje zmian przy braku realizacji MPZP.....	4
2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	4
2.2 Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego	10
2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP	14
3. Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi.....	14
4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko	18
4.1. Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko	18
4.2. Oddziaływanie planu miejscowego poza obszar opracowania	21
4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	22
4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody.....	22
4.5. Kompleksowa ocena skutków wpływu ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze ...	22
5. Metody analizy realizacji postanowień projektu planu.....	25
6. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	25
7. Przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP	26
8. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu	26
8. Streszczenie.....	28
10. Spis literatury	28

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. Plan został zainicjowany uchwałą Nr XVIII/185/2016 Rady Gminy Bełchatów z dnia 22 marca 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Kałdunach i Dobrzelowie.

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

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

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

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane;

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

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

1.3. Informacje o zawartości i głównych celach 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 rozwoju zabudowy terenów wiejskich gminy Bełchatów. W obrębach Kałduny i Dobrzelów zakłada się powiększenie terenów zabudowy komercyjnej, głównie usługowej i mieszkaniowej. Zachowuje się istniejące tereny zieleni leśnej oraz przebieg cieków. Zakłada się rozwój infrastruktury technicznej i drogowej na terenach planowanej zabudowy. Oprócz tego na wybranych terenach dopuszcza się wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych (z wyłączeniem siłowni wiatrowych i biogazowni).

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

2.1 Charakterystyka środowiska przyrodniczego

Położenie geograficzne i administracyjne , zagospodarowanie

Obszar opracowania mieści się w obrębie wsi Kałduny i Dobrzelów, na północ od miasta Bełchatów (powiat bełchatowski, województwo łódzkie), w północnej części gminy Bełchatów. Oś obszaru tworzy droga wojewódzka nr 485 relacji Bełchatów-Pabianice. Południowa granica obszaru oparta jest o drogę krajową nr 74. Krajobraz jest zróżnicowany. Zabudowę reprezentują domy jednorodzinne wsi Kałduny, wraz z towarzyszącymi im obiektami usługowymi. Ponadto przestrzeń wypełniają użytki rolne oraz tereny leśne, skupione w północnej części rozpatrywanego obszaru.

Według podziału fizyczno – geograficznego wprowadzonego przez J. Konradzkiego, omawiany teren położony jest na styku dwóch mezoregionów: Wysoczyzny Bełchatowskiej, która należy do makroregionu Wzniesień Południowomazowieckich oraz Wysoczyzny Łaskiej, należącej do makroregionu Nizina Południowowielkopolska. Wymienione makroregiony wchodzi w skład podprovincji Niziny Środkowopolskiej będącej częścią prowincji Niż Środkowoeuropejski.

Rzeźba terenu

Przeważającą część terenu gminy stanowi wysoczyzna morenowa, której na wschodzie towarzyszą pagórki piaszczysto – żwirowe i równiny wodnolodowcowe w centralnej części liczne doliny cieków (z największą doliną rzeki Rakówki, która przepływa przy zachodniej granicy omawianego obszaru), na południu ciągi wydmy piaszczystych i równiny piasków przewianych oraz na zachodzie, w strefie krawędziowej Wysoczyzny Bełchatowskiej przechodzącej dość stromo do Kotliny Szczercowskiej, wydmy, drobne pagórki kemowe, zagłębienia bezodpływowe, równiny torfowe.

Powierzchnia obszaru opracowania jest na ogół płaska. Jest przeobrażona na skutek rozwoju osadnictwa – zabudowy oraz niwelacji na potrzeby przeprowadzenia szlaków komunikacyjnych. Wcięcia w terenie tworzą dolinki bezimiennych cieków.

Ukształtowanie terenu nie wykazuje zagrożenia występowania osuwisk. Warunki ukształtowania powierzchni terenu i rzeźby terenu dla potrzeb zabudowy są na ogół korzystne.

Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym gmina Bełchatów leży w południowej części Niecki Łódzkiej, która znajduje się w niewielkiej odległości od jurajskiej elewacji przedborsko-radomszczańskiej. Obszar ten zlokalizowany jest w strefie rowów tektonicznych nawiązującej do głównej dyslokacji rowu Kleszczowa. Obszar gminy zbudowany jest z węglanowych osadów kredowych, na których zalegają w postaci płatów osady trzeciorzędowe, a wszystko to pokryte jest zwartym płaszczem utworów czwartorzędowych zlodowacenia środkowopolskiego.

Utwory mezozoiczne reprezentowane są przez: osady triasu (piaskowce, dolomity margliste, anhydryty, osady iłowcowo-mułowcowe, piaskowce) o miąższości około 1500 m, jury (mułowce, piaskowce wapieniste, dolomity, margle) o miąższości ponad 1000 m oraz kredy (piaskowców, wapieni marglisto-ilastych, opok, margli) o miąższości od 395 do 705 m.

Osady dawn. trzeciorzędu występują głównie w formach zapadliskowych bądź zagłębieniach erozyjno-denudacyjnych. Miąższość ich jest zróżnicowana i ściśle związana z tektoniką podłoża mezozoicznego. W rowie tektonicznym Dobrzelowa przekracza ona 100 m, podczas gdy około 10 km na południe od miasta Bełchatów w rowie tektonicznym przekracza ona ponad 200 m. Trzeciorząd reprezentowany jest przez piaski, osady ilaste oraz mułkowce z wkładkami węgla brunatnego, na południu wśród nagromadzeń występują bogate złoża węgla brunatnego.

Osady czwartorzędowe występują na całym obszarze gminy, a ich miąższość wykazuje zróżnicowanie regionalne, co ma związek z powierzchnią mezozoiku i tektoniką. Osady plejstocénskie:

- na północy to głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe,
- na wschodzie to piaski i żwiry wodnolodowcowe, piaski i piaski gliniaste, piaski ze żwirami i głazami kulminacji moren czołowych (związane ze strefą Gór Borowskich) oraz piaski różnoziarniste (będące osadami akumulacji szczelinowej charakteryzujące się wydłużonym kształtem-ozy występujące na wyniesieniach w okolicy Zwierzchowa i Korczewa),
- na południu to przede wszystkim piaski i piaski gliniaste na glinach, piaski wodnolodowcowe oraz piaski i piaski ze żwirami ozów i pagórów akumulacji szczelinowej,
- na zachodzie to piaski i żwiry wodnolodowcowe, piaski ze żwirami kemów (które na krawędzi Kotliny Szczercowskiej stanowią drobne formy pagórkowate), piaski suchych dolin oraz piaski i mułki zastoiskowe występujące w obniżeniach w glinie zwałowej.

Czwartorzęd nierozdzielony reprezentowany przez piaski eoliczne wydmy i równiny piasków przewianych zajmuje rozległe powierzchnie w północno-zachodniej i południowej części gminy. Pokrywy piasków są różnej miąższości od 0,5 m do kilkunastu metrów (występują na piaskach i żwirach wodnolodowcowych, na piaskach rzecznych i glinach zwałowych).

Holocen reprezentowany jest przez namuły wypełniające zagłębienia bezodpływowe występujące na wysoczyznach i pośród form wydmy oraz piaski z domieszką części organicznych i mułków znajdujące się w dolinie rzeki Rakówki i innych mniejszych cieków.

Warunki posadawiania obiektów inżynierskich są na ogół sprzyjające. Przypowierzchniowe warstwy skalne tworzą reprezentowane przez osady czwartorzędowe (gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe,) grunty nośne, nadające się pod zabudowę. Niekorzystne warunki budowlane panują jedynie w strefie dolin cieków, gdzie nagromadzone są osady holocenu.

Na omawianym obszarze brak jest udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe

Sieć hydrograficzna obszaru gminy należy do dwóch systemów rzecznych, które rozdziela znajdująca się na wschodzie strefa wododziałowa I rzędu rozgraniczająca zlewnie Wisły i Odry, a w skali regionalnej Pilicy i Warty.

Głównym ciekiem powierzchniowym jest rzeka Rakówka, prawobrzeżny dopływ Widawki, której źródłowy odcinek znajduje się w północnej części gminy Bełchatów, w rejonie miejscowości Apolinów i Kałduny. Rzeka ta przepływa przy zachodniej granicy opracowania. Rakówka płynie z północy na południe. Sieć hydrograficzna obszaru wzbogacona jest o system rowów melioracyjnych przepływających przez tereny rolne.

Oprócz rzek i strumieni na obszarze gminy występują sztuczne i naturalne zbiorniki wodne. Na zachód od drogi wojewódzkiej, przy zabudowaniach, znajdują się niewielkie stawy gospodarcze. W lesie mieszczącym się w północno-wschodniej części obszaru znajduje się obszar zabagniony, który został objęty ochroną w postaci użytku ekologicznego.

Badany obszar znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych o kodzie PLRW60001618229 Rakówka. Wody te znajdują się w regionie wodnym Warty, na obszarze dorzecza Odry. Są to silnie zmienione części wód, których stan oceniony jest jako zły. Wody te znajdują się w wykazie obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie na obszarze dorzecza Odry.

Celem środowiskowym dla JCWP PLRW60001618229 Rakówka jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego. Jest zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, jednak zastosowano odstępstwo od ich osiągnięcia. Ze względu na brak możliwości technicznych termin osiągnięcia stanu dobrego przesunięto do 2021 r. W zlewni JCWP nie zidentyfikowano presji mogącej być przyczyną występujących przekroczeń wskaźników jakości. Konieczne jest dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód ustalone zostały w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy są narzędziem polityki wodnej w Polsce a ich opracowanie wynika z ustaleń Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Stanowią podstawę podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych oraz określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego. Cele środowiskowe dla części wód zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, według rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

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 nie jest zagrożony zalaniem wodami powodziowymi.

Wody podziemne

Na terenie gminy występują trzy piętra wodonośne: czwartorzędowe, trzeciorzędowe (obecnie paleogen i neogen) i kredowe, przy czym gospodarczo wykorzystywane są tylko dwa, ponieważ trzeciorzędowe piętro charakteryzuje się małą zasobnością i nie ma praktycznie znaczenia użytkowego (na terenie gminy Bełchatów nie jest ujęte żadnym otworem studziennym).

Kredowy poziom wodonośny - związany jest z występowaniem spękanych osadów węglanowych kredy górnej (wapieni, margli, opok) i stanowi zbiornik wód wgłębnych występujących głównie w strefie spękań szczelinowych (wody szczelinowo-krasowe). Miąższość warstwy wodonośnej poziomu kredowego przy przyjętej podstawie na głębokości 200 m.p.p.t. wynosi średnio 100 -120 m. Wydajność poszczególnych ujęć od 30 m³/h do 200 m³/h. Wody poziomu górnokredowego prowadzone są pod ciśnieniem do 600 KPa i stabilizują się na głębokości 0-10 m.p.p.t. Wody kredowego poziomu charakteryzują się wysoką jakością i zaliczone są do kl. Ib.

Czwartorzędowy poziom wodonośny - poziom ten związany jest z piaskami i żwirami wodnolodowcowymi oraz osadami rzeczными piaszczysto-żwirowymi. Posiada przeważnie kilka warstw wodonośnych na głębokości do 80 m, w tym: głębokie wody czwartorzędu, płytsze wody czwartorzędu oraz płytkie wody gruntowe poziomu nadglinowego. Wody tego poziomu mają charakter swobodny lub prowadzone są pod niewielkim ciśnieniem. Miąższość wodonośnych osadów czwartorzędu rzadko przekracza 30 m, najczęściej mieści się w przedziale 10 – 20 m. Lustro wody stabilizuje się na głębokości od 1 do 20 m, przeważnie w przedziale 2 – 10 m. Wydajności pojedynczych ujęć do 80 m³/h, przeważnie jednak wynoszą około 10-40m³/h. Poziom czwartorzędowy stanowi dla części wodociągów wiejskich oraz obiektów o niewielkim zapotrzebowaniu na wodę podstawowy poziom użytkowy.

Na terenie opracowania brak jest ujęć wody lub ich stref ochronnych. Obszar znajduje się poza zasięgiem występowania głównych zbiorników wód podziemnych.

Badany obszar znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 83 o kodzie PLGW600083. Należą one do regionu wodnego Warty. Stan ilościowy tych wód oceniony jest jako słaby, natomiast chemiczny jako dobry. Wody te są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Zgodnie z ustawą Prawo Wodne, dla wód podziemnych ustalono następujące cele środowiskowe:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Klimat lokalny

Według regionalizacji klimatycznej dokonanej przez W. Okołowicza i D. Martyn teren gminy znajduje się na obszarze regionu łódzkiego, który charakteryzuje się pośrednim wpływem oceanizmu i kontynentalizmu.

Nad jego obszar mogą swobodnie nadpływać masy różnego rodzaju: od powietrza polarnego przez powietrze arktyczne po zwrotnikowe. Ogólnie można przyjąć, że w ciągu około 45% dni pogodę kształtują masy powietrza polarno-morskiego. W ciągu około 38% dni panują masy powietrza polarno-kontynentalnego, a przez 10% dni masy powietrza arktycznego – najczęściej wiosną. Masy powietrza zwrotnikowego występują bardzo rzadko i przynoszą niezwykle w danej porze roku okresy ciepła – najczęściej jesienią. Taka różnorodność mas powietrza powoduje dużą zmienność pogody w przebiegu dobowym i rocznym, a szczególnie wiosną i zimą.

Przedstawioną charakterystykę klimatu lokalnego oparto na podstawie obserwacji prowadzonych w stacji meteorologicznej zlokalizowanej w Rogowcu i Kaszewicach.

Warunki termiczne - średnie roczne temperatury notowane w ostatnim dziesięcioleciu (1999-2008) wynosiły dla stacji w Rogowcu 9,3°C. Najniższe temperatury absolutne notowano w analizowanym okresie najczęściej w lutym, a najwyższe w lipcu.

Elementem wywierającym duży wpływ na warunki termiczne jest zachmurzenie. Największe średnie miesięczne zachmurzenie występuje najczęściej w listopadzie i grudniu, a najmniejsze we wrześniu.

Sumy opadów są uzależnione od rzeźby podłoża, wzniesienia nad poziomem morza oraz odległości od dużych zbiorników wodnych. Średnia suma opadów wynosi dla stacji w Rogowcu 609,4 mm. W roku 2008 najmniej opadów było w grudniu, a najwięcej w sierpniu, styczniu i maju. (562 mm z objawami niedoboru w miesiącach lipiec-wrzesień).

Na analizowanym terenie przeważają wiatry z sektorów zachodnich (47,4%) o niskich prędkościach. Najmniejszy udział wykazują wiatry z kierunków: północnego i północno - wschodniego.

Układ poszczególnych elementów klimatycznych ulega zróżnicowaniu w zależności od wyniesienia, ukształtowania, pokrycia terenu czy też zalegania wód gruntowych. Najwyraźniejsze różnice pojawiają się między terenami dolinnymi, a otwartymi terenami wysoczyznowymi.

Gleby

Zróżnicowanie typologiczne i gatunkowe gleb jest uwarunkowane wieloma czynnikami, do których zaliczyć należy: rodzaj skały macierzystej, klimat (mikroklimat), rzeźbę terenu (mikrorzeźbę), hydrosferę, organizmy roślinne i zwierzęce, działalność człowieka oraz długość okresu, w którym ten proces przebiegał (wiek gleby). Biorąc pod uwagę w/w uwarunkowania na terenie gminy wykształciły się następujące typy gleb: brunatne, bielcowe, pseudobielcowe oraz niewielka ilość madów. Gleby bielcowe oraz gleby brunatne wylugowane stanowią większą część gruntów ornych, podczas gdy gleby pseudobielcowe w niewielkiej części wykorzystywane jako grunty orne, występują w dużej ilości pod lasami. Mady zlokalizowane są w dolinach rzek i wykorzystuje się je przeważnie jako użytki zielone.

Na obszarze opracowania dominują gleby gleby bielcowe i pseudobielcowe na piaskach gliniastych lekkich i glinie średniej. Pod względem przydatności rolniczej zaliczane do kompleksu żytniego (żytnio-ziemniaczanego) słabego, dobrego i bardzo dobrego.

W dolinie bezimiennego cieką wykształciły się gleby organiczne (mułowo-torfowe) należące do użytków zielonych średnich.

Pod względem użytkowania rolniczego wyróżnia się głównie role IV-V klasy bonitacyjnej. Na niewielkich powierzchniach znajdują się gleby klasy III. Użytkowane są rolniczo w formie upraw polowych.

Świat przyrody

Ogół warunków fizycznogeograficznych i geobotanicznych sprawia, że obszar gminy należy do Krainy Północnych Wysoczyń Brzeźnych zaliczanych do Pasa Wyżyn Środkowych. Szata roślinna tej krainy ma charakter przejściowy. Można tu znaleźć zarówno cechy typowe dla flory i fauny wyżynnej oraz nizinnej.

Wyrazem zróżnicowania siedliskowego jest rozmieszczenie potencjalnych krajobrazów roślinnych, w skład których wchodzi: żyzne lasy liściaste dębowo-grabowo-lipowe - grądu subkontynentalnego (*Tilio cordatae-Carpinetum betuli*), bory mieszane sosnowo-dębowe (*Quercus roboris-Pinetum*) oraz bory sosnowe (Peucedano-Pinetum). Niewielka część gminy zlokalizowana w południowo-zachodniej części obejmuje krajobraz łągów nadrzecznych (*Alno-Padion*) rosnących na glebach hydrogenicznych wykształconych na holocenijskich piaskach, mułach rzecznych i torfach.

Świat zwierząt nie jest bogaty, choć dość zróżnicowany ze względu na różnorodność funkcji i sposobu zagospodarowania terenu na całym obszarze gminy. W kompleksach rolnych i w sąsiedztwie siedzib ludzkich występują gatunki charakterystyczne dla obszarów rolnych, w lasach i na ich obrzeżach gatunki znajdujące tam swoje ostoje, a w pobliżu siedzib ludzkich gatunki charakterystyczne dla obszarów zurbanizowanych.

Na obszarze opracowania wyróżniają się lasy, w składzie których przeważa sosna i olcha. Istotnymi walorami cechują się cieką wraz z okalającą je obudową biologiczną i użytkami zielonymi. Tworzą one lokalne korytarze ekologiczne umożliwiające przemieszczanie się gatunków i genów. Należy zaznaczyć, że na odcinkach przebiegających przez tereny dróg są ukryte pod ziemią, co może ograniczyć rolę korytarza. Przestrzeń rolną wypełnia agrocenoza – sztuczny ekosystem cechujący się zazwyczaj ujednoczeniem gatunkowych i wiekowym roślin. Powierzchnie użytków rolnych urozmaicają kępy zadrzewień i zakrzewień o niewielkiej powierzchni. Wzbogacają one monotony krajobraz rolniczy podnosząc tym samym poziom zróżnicowania biologicznego przestrzeni.

Na obszarach zainwestowanych dominuje zieleń urządzona – drzewa i krzewy o charakterze dekoracyjnym rosnące na terenach zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Zadrzewienia przyuliczne formują pospolite gatunki drzew. Poza tym występują zbiorowiska zieleni nieurządzonej, które wkraczają na tereny niezagospodarowane.

W obrębie lasu w północnej części obszaru znajduje się użytk ekologiczny o powierzchni 0,57 ha. Tworzy go zarośnięte torfowisko. Mieści się ono w Kałdunach na działce nr 261.

2.2. Stan oraz tendencje przeobrażeń środowiska przyrodniczego

Informacje o problemach środowiska istotnych z punktu widzenia projektu planu

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

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

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.

Ze względu na rodzaj prowadzonej działalności największymi źródłami emisji zanieczyszczeń pyłowych w województwie śląskim są zakłady wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych wprowadzające do atmosfery głównie pyły ze spalania paliw oraz zakłady przetwórstwa przemysłowego. Najwyższy udział w emisji zanieczyszczeń gazowych (bez dwutlenku węgla) w województwie śląskim posiadają jednostki prowadzące działalność w zakresie górnictwa i wydobywania wprowadzające do atmosfery w głównej mierze metan, zakłady wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych oraz przetwórstwa przemysłowego.

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.

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.

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

PM2.5. Badania jakości powietrza na terenie województwa śląskiego prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi.

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 łódzkiej. Oceny jakości powietrza dokonuje się pod kątem zawartości dwutlenku siarki SO₂, dwutlenku azotu NO₂, tlenku węgla CO, benzenu C₆H₆, pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartych w tym pyłu ołowiu Pb, arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni i benzo(a)pirenu.

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

Na podstawie klasyfikacji stref województwa łódzkiego za rok 2015 według kryteriów ochrony zdrowia, strefa łódzka, pod względem poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, arsenu, 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 PM2,5 i benzo(a)pirenem strefa została zakwalifikowana do klasy C, co skutkuje koniecznością opracowywania programu ochrony powietrza.

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

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

Jakość wód powierzchniowych

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady gospodarowania zasobami wodnymi jest Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi, m.in. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz

środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych. Ponadto brane są pod uwagę również Wytyczne Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOŚ). Ocenę stanu wód powierzchniowych (rzek i zbiorników zaporowych) w województwie wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód (jcw) na podstawie zweryfikowanych wyników badań monitoringowych wód zrealizowanych w ramach państwowego monitoringu środowiska przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi.

Jakość przepływających przez teren opracowania cieków nie był badana. Spodziewać się jednak można, że wody przepływające przez tereny rolne są odbiornikami biogenów i innych substancji, których źródłem jest rolnictwo. Ponadto na stan wód powierzchniowych i podziemnych wpływają przede punktowe źródła zanieczyszczeń, a więc wprowadzanie do wód nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych.

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 opracowania identyfikuje się tereny chronione przed hałasem, do których należy zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i 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.

Na terenie gminy zdefiniowano trzy podstawowe źródła hałasu: przemysłowy, komunikacyjny, komunalny, z czego najbardziej uciążliwy zwłaszcza dla osób mieszkających w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 8 jest hałas powodowany przez transport.

Największymi emitorami hałasu na terenie opracowania jest ruch samochodowy odbywający się drogą krajową nr 74 (obwodnica Bełchatowa) i droga wojewódzka nr 485. Brak jest danych dotyczących poziomu hałasu w otoczeniu tych dróg. Ze względu na wysokie natężenie ruchu, można spodziewać się wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów

dźwięku na terenach zabudowy mieszkaniowej położonych w najbliższym sąsiedztwie tych dróg.

Źródłem hałasu na terenie opracowania jest lądowisko dla samolotów i szybowców. Jest to nieduży obiekt przeznaczony dla małych jednostek latających. Brak jest szczegółowych informacji na temat skali oddziaływania hałasu lotniczego na otoczenie. Na potencjalne uciążliwości mają wpływ takie czynniki jak częstotliwość startów i lądowań statków powietrznych oraz stan techniczny maszyn.

Jakość wód podziemnych

Badania stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi 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.

Omawiany obszar znajduje się w obrębie jednolitych wód podziemnych nr 83 (według poprzedniego, nie obowiązującego już podziału na jednolite części wód podziemnych, przedmiotowy teren obejmował wody nr 96). Badania wód podziemnych wód nr 96 przeprowadzone były w latach 2010 - 2015. Jak wynika z danych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (dane zamieszczone na stronie internetowej <http://mjwp.gios.gov.pl/>), stan chemiczny był dobry, natomiast ilościowy słaby w skali 5-cio stopniowej: I – jakość bardzo dobra, II- jakość dobra, III – jakość zadowalająca, IV – jakość niezadowalająca, V – jakość zła.

Jakość gleb

Badania gleb pod kątem stopnia ich degradacji, zakwaszenia i zasobności w składniki pokarmowe (fosfor, magnez i potas) prowadzone są na skalę masową w skali wsi, gmin, powiatu i województwa przez specjalistyczne Stacje Chemiczno-Rolnicze. Brak jednak szczegółowych danych dotyczących stanu gleb na terenie gminy Bełchatów. Generalnie przeważają gleby kwaśne i bardzo kwaśne, co świadczy o dosyć wysokim stopniu ich degradacji. Co więcej zakwaszone gleby pomimo silnego nawożenia nie przynoszą wysokich plonów, składniki nawozowe nie są zatrzymywane w glebie i w łatwy sposób wypłukiwane są do wód gruntowych powodując ich zanieczyszczenie. Postępujący proces zakwaszenia gleb związany jest z działalnością przemysłu i natężonym transportem emitującymi dwutlenek siarki i tlenki azotu, które przenoszone są w zależności od kierunku wiatru z okolic Elektrowni Bełchatów, a czasami nawet Elektrowni Konin, choć skutki oddziaływania sektora przemysłowego zdecydowanie zmniejszyła się ostatnimi latami na skutek uruchomienia urządzeń redukujących emisję zanieczyszczeń do powietrza. Jednocześnie gleby w gminie Bełchatów nie są zasobne w składniki pokarmowe, charakteryzują się niską i średnią zawartością fosforu, od bardzo niskiej do średniej zawartości potasu i podobną zawartością magnezu. Niedobory składników pokarmowych wynikają głównie z nieproporcjonalnego zużycia nawozów i powodują w sposób oczywisty obniżenie spodziewanych plonów.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Zasady ochrony środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym określone są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposób sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych różnicuje się wyłącznie ze względu na obecność ludzi (tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową i miejsca dostępne dla ludności).

Przez obszar objęty planem miejscowym przechodzą napowietrzne linie elektromagnetyczne o napięciu 400 kV (linia wysokiego napięcia) i 15 kV (linia średniego napięcia), będące potencjalnym źródłem emisji szkodliwego promieniowania. Linie te przebiegają w głównej mierze przez tereny niezabudowane. Wzdłuż napowietrznych linii elektroenergetycznych niezbędne jest utrzymanie stref technicznych, ograniczających zagospodarowanie. W obrębie stref technicznych wznoszenie budynków, obiektów, urządzeń, a także zadrzewienie terenu jest regulowane przepisami szczególnymi.

2.3. Tendencje przeobrażeń przy braku realizacji MPZP

Powstrzymanie się od realizacji planu miejscowego spowoduje utrzymanie istniejącego stanu środowiska. Obszar w dalszym ciągu będzie użytkowany rolniczo, w dotychczasowym zagospodarowaniu pozostaną również lasy i wody płynące. Utrzymają się istniejące presje związane z funkcjonowaniem obszarów zabudowanych i ciągów komunikacyjnych.

Część terenu planu będzie mogła być zagospodarowana na podstawie obowiązującego MPZP dla obszaru położonego w miejscowości Kałduny, w gminie Bełchatów (uchwała Nr XIII/112/2011 Rady Gminy Bełchatów z dnia 29 września 2011 r.). W planie tym zachowuje się istniejącą zabudowę mieszkaniowo-usługową miejscowości Kałduny. Ponadto dopuszcza się rozbudowę poprzez uzupełnienie zabudowy. W obrębie terenów przeznaczonych na zabudowę dokonają się przekształcenia środowiska, m.in. zniszczenie pokrywy roślinnej i glebowej, przeobrażenia w rzeźbie terenu spowodowane wykopami pod fundamenty budynków. Możliwa jest wycinka części drzew.

3. Analiza ustaleń planu i ocena zgodności z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

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

W planie miejscowym zakłada się rozwój terenów zabudowanych, do których należą przede wszystkim tereny mieszkaniowe i usługowe. Powiększenie areału terenów zabudowanych odbędzie się kosztem przestrzeni rolniczej. Wymagać to będzie przeprowadzenia procedury wyłączenia części gleb z produkcji rolnej. Zmiana przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze przeprowadzana jest na podstawie przepisów ustawy o ochronach gruntów rolnych i leśnych. Przeznaczenie gleb dobrej klasy bonitacyjnej na zabudowę należy uznać za niekorzystne. Zwraca się jednak uwagę, że z uwagi na planowane zainwestowanie (przeważająca funkcja zabudowy zagrodowej), część z nich będzie zachowana np. w postaci ogrodów przydomowych.

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 zachowania i kształtowania terenów zieleni.

W niektórych miejscach dopuszcza się sytuowanie zabudowy generującej uciążliwości (tereny usługowo-produkcyjne, tereny, na których dopuszcza się obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m kw.) w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej. W zakresie ograniczenia potencjalnych uciążliwości związanych z działalnością tych terenów (przede wszystkim związanych z emisją hałasu, wibracjami i polami elektromagnetycznymi) zastosowanie mają przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 144 ww. ustawy, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny.

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

Warto odnotować, że na terenach usługowo-przemysłowych zakazuje się realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w tym instalacji do produkcji mas bitumicznych oraz instalacji do produkcji betonu. Wyjątkiem są inwestycje celu publicznego oraz obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m² oraz a także systemów fotowoltaicznych.

Na terenie opracowania znajduje się lądowisko samolotowe i szybowcowe o nawierzchni trawiaste. Z funkcjonowaniem lądowiska wiążą się uciążliwości związane z hałasem lotniczym (starty i lądowania), a także przelotami statków powietrznych. Brak jest szczegółowych danych dotyczących oddziaływania obiektu na tereny przyległe np. częstotliwości startów i lądowań oraz sposobu organizacji pracy lądowiska. Takie ustalenia wykraczają poza zakres merytoryczny planu miejscowego. W sąsiedztwie lądowiska zaplanowano m.in. nowe tereny mieszkaniowe, co może stanowić potencjalne źródło konfliktów przestrzennych. Zaznacza się, otoczenie lądowiska stanowią w dużej mierze istniejące już tereny mieszkaniowe.

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

W projekcie 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. Zachowuje się wszystkie tereny leśne, a także część zieleni rozwijającej się spontanicznie. Towarzyszą one najczęściej wodom powierzchniowym. Część terenów zielonych kolidująca z planowanym zainwestowaniem zostanie zlikwidowana. Zachowanie terenów zieleni w obrębie terenów zainwestowanych zależeć będzie od decyzji podejmowanych przez użytkowników działek.

Na obszarze planu istnieje możliwość podłączenia budynków do sieci infrastruktury technicznej. Projekt planu zakłada odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych do sieci kanalizacji sanitarnej, a następnie do miejskiej oczyszczalni ścieków, co należy uznać za korzystne z punktu widzenia ochrony jakości środowiska gruntowo-wodnego. Do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej dopuszcza się gromadzenie ścieków w szambach. 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. Dopuszcza się również ich retencjonowanie – 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 z systemów indywidualnych. Ustala się wykorzystywanie instalacji wykorzystujących paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisyjnymi, takie jak: gaz, olej opałowy, drewno, biomasa. Dopuszcza się również stosowanie odnawialnych źródeł energii z urządzeń o mocy nieprzekraczającej 100kW za wyjątkiem elektrowni wiatrowych i biogazowni.

Przez obszar planu przebiegają napowietrzne sieci elektroenergetyczne wysokiego oraz średniego napięcia, które stanowią potencjalne źródło promieniowania elektromagnetycznego. W odniesieniu do zabezpieczenia domostw przed oddziaływaniem linii tworzy się strefy buforowe o szerokościach :60 m (po 30 m od osi linii) dla sieci wysokiego napięcia 400 kV oraz 15 m (po 7,5 m od osi linii) dla linii średniego napięcia. Potencjalne uciążliwości powinny ograniczyć się do szerokości wyznaczonych stref. W obrębie stref obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu. Wyznaczenie stref zgodne jest z wymogami normy PN-E-05100-1:1998 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”.

Na terenie opracowania znajduje się zabytkowy cmentarz ewangelicki z XIX w. Jest to cmentarz zamknięty, na którym nie odbywają się nowe pochówki. W związku z tym nie występuje konieczność definiowania stref ochrony sanitarnej na podstawie rozporządzenia ministra gospodarki komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym odpowiednie są na cmentarzu.

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

Na obszarze planu, w obrębie terenów oznaczonych symbolami U/P/UC dopuszcza się możliwość lokalizowania urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW, za wyjątkiem elektrowni wiatrowych i biogazowni. Umiejscowione tam mogą być m.in. instalacje do pozyskiwania energii słońca np. za pomocą paneli fotowoltaicznych, a także ciepła ze źródeł geotermalnych.

Odnawialne źródła energii (OZE) są źródłami wykorzystującymi w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowanie słoneczne, spadku rzek, produktów ubocznych rolnictwa oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego a także biogazu

powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Barierą rozwoju dla energetyki odnawialnej jest m.in. bliskość terenów mieszkaniowych. W celu ograniczenia potencjalnych negatywnych oddziaływań elektrowni wykorzystujących odnawialne źródła energii wprowadza się strefy ochronne związane z ograniczeniami w zabudowie oraz zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu dla urządzeń wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych o mocy przekraczającej 110 kW. W strefie takiej powinno zamykać się niekorzystne oddziaływanie z zakresu emisji hałasu, drgań, promieniowania elektromagnetycznego, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Dla ograniczenia potencjalnego szkodliwego oddziaływania instalacji wykorzystujących energię odnawialną na tereny mieszkaniowe lub inne tereny wymagające ochrony, 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, podobnie jak przy sytuowaniu każdej innej działalności o charakterze produkcyjnym.

Brak jest danych literaturowych na temat negatywnego wpływu na środowisko, jaki może być wywołany pracą elektrowni wykorzystującej panele fotowoltaiczne. Potencjalny negatywny wpływ paneli na otoczenie to niepokój optyczny wywoływany refleksami świetlnymi, co powoduje, że elektrownie słoneczne uznaje się za niekorzystne sąsiedztwo dla terenów mieszkaniowych, a także lotnisk i tras przelotów statków powietrznych (możliwość oślepienia pilotów). Elektrownie usytuowane zbyt blisko dróg mogą również oślepić kierowców. W celu eliminacji tego niekorzystnego zjawiska, panele fotowoltaiczne pokrywa się powłoką antyrefleksyjną. Na etapie eksploatacji paneli fotowoltaicznych nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko. Praca elektrowni nie będzie powodować emisji hałasu, zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego (brak źródeł emisji). Nie przewiduje się również wytwarzania odpadów. Pewne zagrożenie jest związane z koniecznością mycia paneli. W celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami, należy ograniczyć stosowanie detergentów i innych środków powierzchniowo czynnych.

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 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 możliwa likwidacja zieleni kolidującej z planowaną zabudową.

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

4. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu MPZP na środowisko

4.1. Analiza wpływu ustaleń planu na środowisko

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

Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność

Planowane zmiany użytkowania terenów polegać będą na przekształceniu części przestrzeni rolniczej 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. Zielen ta jednak prawdopodobnie charakteryzować się będzie niewielkimi wartościami przyrodniczymi i będzie pełnić jedynie funkcje ozdobne.

Na terenie opracowania zachowuje się część terenów rolnych, wszystkie powierzchnie leśne, zielen towarzyszącą ciekom oraz wybrane powierzchnie użytków zielonych i gruntów zadrzewionych. Ocenia się, że planowane zagospodarowanie nie spowoduje przerwania ciągłości korytarzy ekologicznych. W projekcie planu miejscowego zapewnia się zachowanie i ochronę cieków wodnych, a co za tym idzie korytarzy ekologicznych ciągnących się wzdłuż dolin.

Za niekorzystne uznaje się wprowadzenie zabudowy w strefie ekotonowej pomiędzy lasami a terenami planowanej zabudowy. Strefa przejściowa między różnymi środowiskami (w tym przypadku ekosystemem leśnym i rolnym) charakteryzuje się szczególnym bogactwem przyrodniczym. Oprócz gatunków związanych z sąsiadującymi środowiskami mogą tu występować gatunki żyjące wyłącznie w warunkach panujących w takiej strefie styku, dlatego ekoton jest bogatszy w gatunki niż sąsiadujące z nim środowiska.

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 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.

Oddziaływanie na gleby i powierzchnię ziemi

W planie miejscowym likwiduje się części terenów rolnych. Nastąpi bezpowrotna likwidacja pokrywy glebowej, w tym przydatnych dla rolnictwa gleb III i IV kl. bonitacyjnej. Część gleb może zostać zachowana i wykorzystywana przez właścicieli poszczególnych terenów w postaci ogrodów przydomowych lub sadów. Funkcja produkcji rolnej nie będzie jednak kontynuowana.

Realizacja postanowień planu spowoduje przekształcenie morfologii terenu na potrzeby wykopania fundamentów budynków. Pokrywa glebowa w miejscach sytuowania zabudowy oraz wykonania dróg zostanie zdjęta. W obrębie terenów przeznaczonych pod

zabudowę planuje się 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.

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 komercyjnych. Powstaną również emitory zanieczyszczeń z sektora usługowo-przemysłowego.

W trosce o jakość atmosfery, ustalenia planu miejscowego zakładają pozyskiwanie ciepła ze źródeł o niskim stopniu emisji i wykorzystywanie źródeł energii odnawialnej. Przy zastosowaniu zawartych w projekcie uchwały planu zaleceń, uznaje się, że oddziaływanie nowych emitorów zanieczyszczeń nie powinno wpłynąć ujemnie na jakość powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze i terenach przyległych. Możliwe jest również podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej, co z punktu ochrony powietrza atmosferycznego jest rozwiązaniem najkorzystniejszym.

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 wzrostu średnich temperatur oraz spadku wilgotności powietrza. Zakres zmian top klimatu będzie uzależniony od charakteru zagospodarowania terenu, w szczególności wielkości powierzchni zabudowy, a także kubatury obiektów. Istotne znaczenie będzie miała wielkość powierzchni utwardzonych.

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 wysokiej, których obecność sprzyja łagodzeniu negatywnych skutków zmian klimatycznych, w tym pochłanianie dwutlenku węgla.

Przewidywana wycinka części zieleni wysokiej, która kolidować może z planowaną zabudową, zajmuje niewielką powierzchnię, nie przyczyni się zatem do utraty istotnych siedlisk zapewniających sekwestrację CO₂.

Na omawianym terenie nie przewiduje się zwiększenia ryzyka wystąpienia zjawisk ekstremalnych, takich jak powódź i susza.

W zakresie rozwiązań zapewniających przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatycznym projekt planu zakłada pozyskiwanie ciepła w oparciu o niskoemisyjne nośniki energii oraz wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Klimat akustyczny na terenie planu w dalszym ciągu będzie kształtowany przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi drogami. Przyszłe zagospodarowanie będzie generować większy niż dotychczas ruch, co przełoży się na nasilenie uciążliwości. Zaznacza się, że planowane tereny w sąsiedztwie emitorów hałasu, tj. drogi krajowej i wojewódzkiej oraz lądowiska, mogą być narażone na ponadnormatywny hałas. Ochrona klimatu akustycznego terenów chronionych przed hałasem opiera się o przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska.

Dla ochrony klimatu akustycznego istotne znaczenie mają ustalenia ustawy ww. ustawy, mówiące o tym, że uciążliwości związane z prowadzeniem działalności gospodarczej nie mogą wykroczać poza granice działki inwestora. W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach zabudowy mieszkaniowej, konieczne będzie podjęcie działań ograniczających, np. budowę osłon zmniejszających emisję hałasu, ekranów akustycznych.

Oddziaływanie 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 będą odprowadzane do sieci kanalizacji, za pośrednictwem której trafią do gminnej oczyszczalni. Takie rozwiązanie nie spowoduje pogorszenia jakości występujących w gminie wód powierzchniowych i podziemnych. Zaznacza się, że do czasu rozbudowy sieci kanalizacji na terenach zabudowanych, a także w miejscach, gdzie doprowadzenie sieci kanalizacyjnej nie jest opłacalne, ścieki będą gromadzone w zbiornikach bezodpływowych. Ich nieprawidłowa eksploatacja lub awarie, będą tworzyć zagrożenie dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Wprowadzenie zagospodarowania nie będzie ingerować w przepływające przez obszar opracowania cieki. Ich przebieg pozostaje bez zmian, zachowana jest także ich obudowa biologiczna.

Ocenia się, że przyjęte w projekcie planu rozwiązania nie powinny tworzyć przeszkody dla osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych. Rozwiązania regulujące gospodarkę wodno-ściekową należy uznać za skuteczne, możliwe do spełnienia i sprzyjające osiągnięciu wyznaczonych celów środowiskowych. Najkorzystniejszym przyjętym rozwiązaniem jest wyposażenie terenów wsi w system kanalizacji i odprowadzanie zanieczyszczonych wód do oczyszczalni ścieków. Sposób odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych (w szczególności dróg) gwarantują ustalenia planu, jak również przepisy szczególne.

Na terenie opracowania nie przewiduje się możliwości realizacji funkcji mogących w sposób szczególnie negatywny wpłynąć na jakość wód, np. składowisk odpadów. Nie sytuuje się również wielkich ferm hodowlanych, zakładów przemysłowych i innych przedsięwzięć o dużej szkodliwości dla wód. Zagrożeniem dla jakości zasobów wód podziemnych są miejsca składowania nawozów i środków ochrony roślin bez zabezpieczenia podłoża przed

wsiąkaniem zanieczyszczeń do gruntu, a także nadmierne zużycie środków ochrony roślin i nawozów rolnictwie. Takie tereny nie będą lokalizowane na obszarze opracowania. Ponadto tego typu ustalenia uzależnione są od kultury rolnej i wykraczają poza zakres przedmiotowy analizowanego dokumentu.

Ocenia się, że przyjęte w projekcie planu rozwiązania, przy podjęciu odpowiednich działań zapobiegających przedostawaniu się zanieczyszczeń do wód, nie powinny tworzyć przeszkody dla osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

Realizacja ustaleń planu oznaczać będzie zmiany w krajobrazie. Istniejąca przestrzeń części terenów rolnych ulegnie przekształceniu w krajobraz ekstensywnej zabudowy, w głównej mierze mieszkaniowej. Tereny te nawiązywać będą do istniejącej zabudowy na terenie wsi. W zakresie kształtowania krajobrazu oraz zachowaniu ładu przestrzennego istotne znaczenie mają ustalenia dotyczące ukształtowania zabudowy, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, a także wysokości budynków i obiektów budowlanych.

W zakresie ochrony dóbr materialnych i zabytków, zachowuje się i obejmuje ochroną obiekty wpisane do ewidencji zabytków, a także wyznaczonych na rysunku planu stanowiska archeologicznych. Ponadto ustala się ochronę konserwatorską wybranych układów przestrzennych, w której obowiązuje zachowanie i uporządkowanie historycznego układu przestrzennego. Ponadto zachowuje się istniejące tereny zabudowane.

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 gminy. Istotne będzie podejmowanie działań mających na celu ograniczenie ewentualnych negatywnych oddziaływań ze strony terenów produkcyjnych na tereny mieszkaniowe.

Emisje hałasu powodowanego przejazdami samochodów oraz emisje zanieczyszczeń do atmosfery z obiektów przemysłowych nie powinny w sposób istotny (ze względu na niewielką powierzchnię przewidzianą do zainwestowania) wpłynąć negatywnie na jakość środowiska i zdrowie mieszkańców.

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 transportu samochodowego nie spowodują znaczącego zwiększenia stężenia szkodliwych substancji w powietrzu. Niemniej jednak wzrost ilości terenów zainwestowanych w gminie może w przyszłości 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 utylizacji. Sposób odprowadzania ścieków oraz zbierania odpadów realizowany będzie zgodnie z polityką przyjętą przez władze gminy. Zaistniałe emisje przyczynią się do ogólnego stanu środowiska w mieście (migracja zanieczyszczeń przez powietrze atmosferyczne). Uciążliwości związane ze wzrostem natężenia ruchu samochodowego będą odczuwalne na całej długości tras dojazdowych do obiektów umiejscowionych na obszarze planu. Pod względem krajobrazowym natomiast, realizacja planowanej zabudowy może wywierać niekorzystne oddziaływanie na tereny przyległe.

Rozwój sektora energetyki odnawialnej będzie wywierać pozytywny wpływ na redukcję szkodliwych zanieczyszczeń atmosferycznych oraz niepożądane zmiany klimatyczne. Ponadto korzystnie wpłynie na wizerunek gminy jako miejsca nowoczesnego i przyjaznego środowisku.

4.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

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

4.4. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Ocenia się, że realizacja postanowień planu miejscowego nie będzie wywierać negatywnego wpływu na użytek ekologiczny. Znajduje się on na terenie lasu, który zostaje zachowany i jest chroniony przed antropopresją. Obowiązuje tu zakaz zabudowy.

Na terenie opracowania nie występują większe obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Teren planu położony jest z dala od takich obszarów. Najbliższy z nich to obszar chronionego krajobrazu Doliny Widawki oddalony o ok. 4,3 km na południowy zachód od terenu planu. Brak jest powiązań przyrodniczych pomiędzy omawianym obszarem a wymienioną formą ochrony przyrody. Uznaje się, że zakres opisywanych negatywnych oddziaływań planu 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 przyjętymi założeniami, przedstawiono poniżej w formie tabelarycznej (Tabele 2 – 4).

Tab. 2. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska - istniejące i planowane tereny zieleni, w tym las i dolesienia, wody powierzchniowe wraz z obudową biologiczną.

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

Funkcje o pozytywnym wpływie na środowisko

Tereny zieleni, w szczególności lasów, mają pozytywne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze, a także środowisko życia mieszkańców. Tereny te mają istotne znaczenie dla zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy. Zieleń wysoka tworzy powierzchnię pochłaniającą zanieczyszczenia atmosferyczne, wytwarzającą tlen i retencjonującą część opadów atmosferycznych. Ponadto wpływa korzystnie na klimat lokalny na terenach rolnych i zabudowanych. Stanowi schronienie dla zwierząt oraz miejsce wzrostu dziko występujących roślin. Wody płynące tworzą korytarze ekologiczne umożliwiające przemieszczanie się gatunków i genów, stanowią również miejsce życia zwierząt.

Tab. 3. Zróżnicowanie skutków oddziaływania na poszczególne elementy środowiska – tereny rolne.

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

Funkcje nie wywołujące istotnych zmian w środowisku – tereny rolne

Istniejące tereny rolne nie będą powodować istotnych zmian jakości środowiska. W dalszym ciągu występować będą zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych spowodowane nadmiernym zużyciem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Ekosystem rolniczy charakteryzuje się niewielkim poziomem zróżnicowania biologicznego, ujednoliconym składem gatunkowym wyrównanym poziomem wiekowym zbiorowisk roślinnych. Niemniej jednak może stanowić miejsce pojawiania się związanych z agrocenozą zwierząt (np. ptaków przylatujących na żer). Obecność terenów otwartych sprzyja migracji roślin, zwierząt i grzybów. Z punktu widzenia gospodarki człowieka, utrzymanie tych terenów ma znaczenie dla zachowania przydatnych dla rolnictwa gleb.

Tab. 4. 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	nieznaczne
klimat akustyczny	bezpośrednie	długoterminowe i krótkoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne	odwracalne	zauważalne
wody	pośrednie	długoterminowe	stałe	negatywne	miejscowe, lokalne i ponadlokalne	częściowo odwracalne	nieznaczne
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

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

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

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 w Łodzi, Państwowy Instytut Geologiczny, starosta powiatu pabianickiego, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. 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 uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan. Analiza i ocena komponentów środowiska powinna uwzględniać powinną 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. 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

Zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

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

- konieczność dotrzymania wszelkich obowiązujących norm dotyczących ochrony poszczególnych komponentów środowiska, w szczególności w zakresie klimatu akustycznego;
- odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej;
- odprowadzanie podczyszczonych wód opadowych i roztopowych z terenów zainwestowanych do kanalizacji;
- ograniczenie zasięgu uciążliwości do granic działki inwestora,
- należy dążyć do zachowania możliwie jak największej liczby drzew i krzewów;
- w celu ograniczenia szkodliwej emisji hałasu – wprowadzenie zieleni izolacyjnej na styku terenów przeznaczonych do aktywności gospodarczej i terenami mieszkaniowymi.

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 gminy. 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 należy rozważyć podniesienie wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych na terenach planowanego zainwestowania.

Na styku terenów planowanej zabudowy usługowej i terenami mieszkaniowymi należy w miarę możliwości rozważyć wprowadzenie pasa zieleni izolacyjnej. Zieleń taka powinna przybrać formę wielopiętrowych nasadzeń drzew i krzewów z udziałem roślinności zimozielonej.

W celu zapewnienia właściwego funkcjonowania ekosystemu strefy ekotonalnej pomiędzy biocenozą leśną a biocenozą terenów otwartych (użytki rolne) należy rozważyć odstąpienie od planów zabudowy w pasie terenu o szerokości co najmniej 20 metrów od granicy lasów. Proponuje się pozostawienie tego terenu w dotychczasowym zagospodarowaniu bądź utworzenie terenów zieleni nieurządzonej.

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

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

Działania przewidziane w omawianym dokumencie 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, regionalnym i międzynarodowych. Powiązania celów ochrony środowiska przytoczonych w tych dokumentach przedstawia Tabela 5.

Tab. 5. Sposób uwzględnienia w projekcie omawianego dokumentu celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym.

Nazwa dokumentu	Cel ochrony środowiska	Sposób, w jaki cel został uwzględniony w MPZP
<u>Dokumenty rangi międzynarodowej i wspólnotowej</u>		
Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo)	Powstrzymanie przemieszczania się szkodliwych zanieczyszczeń na dalekie odległości	Zapisy dotyczące stosowania niskoemisyjnych mediów grzewczych, dopuszczenie energetyki odnawialnej
Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.),	Ochrona obszarów wodno-błotnych, w szczególności mających znaczenie dla ptaków	Brak negatywnego oddziaływania na ekosystemy wodne gminy, zachowanie terenów wód powierzchniowych, terenów leśnych

<ul style="list-style-type: none"> – Dyrektywa 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory – Dyrektywa 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 	Ochrona siedlisk i zwierząt (w tym ptaków) mających znaczenie dla utrzymania zróżnicowania biologicznego, tworzenie sieci obszarów Natura 2000	i wybranych zadrzewień
<ul style="list-style-type: none"> – Dyrektywa Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r., – Dyrektywa 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód. 	Ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Dążenie do osiągnięcia wysokiej jakości wód.	Brak negatywnego oddziaływania na ekosystemy wodne gminy, zachowanie terenów wód powierzchniowych Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej (m.in. obowiązek odprowadzania ścieków sanitarnych do sieci kanalizacji).
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,	Powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatycznych – ograniczenie emisji gazów cieplarnianych (w tym dwutlenku węgla)	Na planowanych terenach zabudowanych wprowadza się możliwość pozyskiwania energii odnawialnej; utrzymuje się tereny zieleni wysokiej (lasy)
Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r.		
<u>Dokumenty rangi krajowej</u>		
Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań	Ochrona bioróżnorodności	Zachowanie istniejących terenów zieleni wzdłuż cieków i ich ochrona przed nadmierną antropopresją, zachowanie terenów leśnych
Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	Rozbudowa systemów oczyszczalni ścieków	Rozwój sieci kanalizacji sanitarnej na planowanych terenach zabudowanych (nakaz odprowadzania ścieków sanitarnych do oczyszczalni).
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami	Zaplanowanie zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju, w sposób zapewniający ochronę środowiska z uwzględnieniem obecnych i przyszłych możliwości technicznych, organizacyjnych	Sposób gromadzenia i utylizacji odpadami zgodnie z przepisami odrębnymi (wojewódzkim planem gospodarki odpadami).
Polityka Energetycznej Polski do 2030 roku	Zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych (w szczególności wykorzystanie energii elektrycznej z wiatru) w krajowym bilansie energetycznym	Na wybranych terenach zabudowanych wprowadza się możliwość pozyskiwania energii odnawialnej
Krajowy plan działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych		

8. Streszczenie

Niniejsze opracowanie analizuje i ocenia potencjalny wpływ realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w Kałdunach i Dobrzelowie, wsiach, które mieszczą się na północ od miasta Bełchatów (powiat bełchatowski, województwo łódzkie), w północnej części gminy Bełchatów. Oś obszaru tworzy droga wojewódzka nr 485 relacji Bełchatów-Pabianice. Południowa granica obszaru oparta jest o drogę krajową nr 74. Krajobraz jest zróżnicowany. Zabudowę reprezentują domy jednorodzinne wsi Kałduny, wraz z towarzyszącymi im obiektami usługowymi. Ponadto przestrzeń wypełniają użytki rolne oraz tereny leśne, skupione w północnej części rozpatrywanego obszaru.

W planie miejscowym tworzy się warunki dla rozwoju zabudowy terenów wiejskich gminy Bełchatów. W obrębach Kałduny i Dobrzelów zakłada się powiększenie terenów zabudowy komercyjnej, głównie usługowej i mieszkaniowej. Zachowuje się istniejące tereny zieleni leśnej oraz przebieg cieków. Zakłada się rozwój infrastruktury technicznej i drogowej na terenach planowanej zabudowy.

Wprowadzenie zagospodarowania zniszczy część pokrywy glebowej i zmniejszy areał powierzchni biologicznie czynnej. W przyszłości mogą wystąpić emisje hałasu drogowego oraz przemysłowego. Za pogorszenie jakości środowiska odpowiadać również mogą potencjalne emisje zanieczyszczeń atmosferycznych. Funkcjonowanie nowych form działalności wiąże się z większym niż dotychczas poborem wody oraz koniecznością odbioru ścieków i odpadów, co będzie odczuwalne poza obszarem planu. Zmiany w świecie przyrody polegać będą na likwidacji istniejących zbiorowisk roślinnych i częściowe zastąpienie ich zielenią urządzoną. Przestrzeń zabudowana nie będzie stwarzać korzystnych warunków dla rozwoju roślin i bytowania zwierząt. Korzystne dla środowiska jest natomiast zachowanie najcenniejszych terenów zieleni, w tym lasów i wód powierzchniowych.

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, ale pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań, przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne.

Plan miejscowy został sporządzony zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Jego realizacja podyktowana jest potrzebą zwiększenia oferty terenów inwestycyjnych w gminie Bełchatów.

10. Spis literatury

Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano następujące opracowania:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bełchatów;
 - Informacje na temat jakości środowiska w województwie śląskim sporządzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi;
 - Opracowania kartograficzne i inne dane zamieszczone na serwisie <http://maps.geoportal.gov.pl>;
 - Serwis informacji przestrzennej województwa łódzkiego www.geoportal.lodzkie.pl/;
 - Akty prawne zamieszczone na stronie internetowej <http://isip.sejm.gov.pl>;
 - Mapy zagrożenia powodziowego opublikowane przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej (mapy opublikowane na hydroportalu <http://mapy.isok.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