



SoftGIS s.c.

51-315 Wrocław, ul. Mulińska 6/14

tel. (071) 345-92-51

NIP 898-20-01-760, REGON 932815350

---

## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA RODOWISKO**

*projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeziny  
dla jedenastu obszarów położonych na terenie miasta*

Autor:

mgr inż. Anna Grodecka

mgr inż. Celina Huzar

mgr Malwina Popkiewicz

Wrocław 2016 r.

## SPIS TRE CI:

<b>I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY .....</b>	<b>4</b>
<b>II. METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU .....</b>	<b>6</b>
METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY .....	6
<b>III. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA RODOWISKA .....</b>	<b>10</b>
1. CHARAKTERYSTYKA RODOWISKA PRZYRODNICZEGO .....	10
POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE I GEOGRAFICZNE .....	10
BUDOWA GEOLOGICZNA I RZĘBA TERENU .....	11
GLEBY .....	13
WODY POWIERZCHNIOWE I ZAGROŻENIE POWODZIOWE .....	14
WODY PODZIEMNE .....	15
WARUNKI KLIMATYCZNE .....	16
SZATA ROŚLINNA I WIAŁOZWIERZĘCY .....	17
2. STAN RODOWISKA .....	21
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	21
KLIMAT AKUSTYCZNY .....	24
JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH .....	26
JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH .....	27
PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE .....	27
ZAGROŻENIE OSUWISKOWE .....	28
2.1. POTENCJALNE ZMIANY STANU RODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEJ ZMIANY MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	29
2.2. STAN RODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNA CZYCYM ODDZIAŁYWANIEM .....	30
2.3. EKOFIZJOGRAFICZNE UWARUNKOWANIA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU OBJĘTEGO MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	32
3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY RODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	34
4. CELE OCHRONY RODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY RODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU .....	35
5. ANALIZA ZMIAN SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA .....	51
6. OCENA WPŁYWU USTALENIEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY RODOWISKA W SZCZEGÓLNO CI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW .....	58
7. PRZEWIDYWANE ZNA CZYCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, REDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWIŁOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE .....	63
8. INFORMACJE O MOżliwym TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA RODOWISKO .....	75
9. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZYM NEGATYWNYM ODDZIAŁYWA NIAM NA RODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W SZCZEGÓLNO CI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW .....	76
10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIE PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOŚĆ ICH PRZEPROWADZANIA .....	79

<b>11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPISEM METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJĄTKIEM NIENIEBRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY .....</b>	<b>80</b>
<b>12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....</b>	<b>81</b>

## I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone w związku z podjęciem uchwały nr XLVII/252/2014 z dnia 27 lutego 2014 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeziny dla jedenastu obszarów położonych na terenie miasta.

Podstaw prawn opracowania niniejszej prognozy stanowi dwie ustawy:

- 1) Ustawa 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 (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.);
- 2) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 199).

W myśl Art. 46 pkt 1 ww. ustawy „o udostępnianiu informacji o środowisku...” przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty: koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, planów zagospodarowania przestrzennego oraz strategii rozwoju regionalnego. Art. 3. ust. 1 pkt 14, tej samej ustawy definiuje natomiast zakres działań składających się na strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko. Są to:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustaw opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko definiuje natomiast Art. 51 przedmiotowej ustawy. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem. Ponadto zakres niniejszej prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony środowiska i z Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

Prognoza oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustalonego planu w odniesieniu

do poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, wskazanie potencjalnie uciążliwych lub korzystnych dla środowiska ustaleń urbanistycznych i powinna stanowić integralną część opracowania planu i podawać rozwiązanie poprawiające istniejący i planowany sposób zagospodarowania.

## II. METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU

### Metody zastosowane przy sporządzeniu prognozy

Zakres niniejszej prognozy odpowiada zakresowi zdefiniowanemu w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.).

Zakres merytoryczny prognozy jest bardzo szeroki i obejmuje kompleks zagadnień związanych z problematyką ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, ochroną zdrowia mieszkańców i zasobów naturalnych, kształtowaniem i ochroną walorów krajobrazowych.

W trakcie sporządzenia prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem ich zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym oraz pod kątem ochrony walorów środowiska kulturowego. Analizie poddano również ustalenia projektu planu dotyczące warunków zagospodarowania terenu. Przy sporządzeniu prognozy jako stan odniesienia przyjęto charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego oraz stan zagospodarowania terenu określony w opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym na potrzeby przedmiotowego planu. Ponadto sprawdzono, czy projekt miejscowego planu realizuje zawarte w opracowaniu wytyczne ekofizjograficzne. Zgodnie z art. 52 ww. ustawy, w prognozie oddziaływania na środowisko, uwzględniono także informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Dla poszczególnych terenów oceniono typy i rodzaje oddziaływań, a następnie zbilansowano te oddziaływania, w wyniku czego powstał obraz oddziaływania niekorzystnego, zrównoważonego, korzystnego (załącznik rysunkowy do prognozy).

W dalszej części prognozy przedstawiono zabiegi łagodzące negatywne oddziaływanie wywołane realizacją ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Integralną częścią prognozy jest załącznik graficzny, stanowiący część kartograficzną prognozy w skali 1:1000 – 1:2 000.

## **Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jej powiązaniach z innymi dokumentami**

Obszar opracowania obejmuje jedną z obszarów na terenie miasta Brzeziny o łącznej powierzchni 774,5 ha.

Miasto Brzeziny położone jest w centralnej części województwa łódzkiego, w zasięgu podmiejskiego pasma urbanizacji Aglomeracji Łódzkiej oraz w obszarze metropolitalnym Łodzi. Miasto pełni funkcje powiatu i jest otoczone gminami wiejskimi Brzeziny. Na północy miasto graniczy z Parkiem Krajobrazowym Wzniesień Łódzkich, a także z zespołem przyrodniczo-krajobrazowym Górna Mroźca.

Przedmiotowe obszary planu zostały uzupełnione o nowo wyznaczone tereny inwestycyjne wynikające z napływających wniosków osób prywatnych oraz z zapotrzebowania na tereny o danej funkcji wyznaczonej w obowiązującej "Zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeziny". Zmianą objęte zostały tereny rolne znajdujące się w obrębach miasta, które wyznaczone zostały w Studium pod rozwój funkcji mieszkaniowych, usługowych i przemysłowych, a także tereny już zainwestowane wymagające zmiany ich dotychczasowego przeznaczenia.

Rysunek planu przedstawia: granice obszaru objętego planem, linie rozgraniczające, obowiązujące i nieprzekraczalne linie zabudowy, linie wymiarowe, granice obszaru o szczególnych walorach geologicznych, stanowiska archeologiczne, strefy ochrony konserwatorsko-archeologicznej, strefy „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej, strefy „B” ochrony zasadniczych elementów rozplanowania, strefy „E” ochrony ekspozycji, zabytkowy cmentarz protestancki wpisany do gminnej ewidencji zabytków, zabytek nieruchomy wpisany do gminnej ewidencji zabytków, obiekt zabudowy tradycyjnej, obszar rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wraz ze strefą ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz w zagospodarowaniu i urządzeniu terenu przeznaczenie terenu. Ponadto plan respektuje i wskazuje na rysunku oznaczenia graficzne wynikające z przepisów odrębnych oraz oznaczenia informacyjne.

Przedmiotowa zmiana ustala następujące przeznaczenia terenów oznaczonych symbolem literowym oraz numerem terenu i obszaru:

- 1) **MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 2) **MW** – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej;
- 3) **MS** – teren zabudowy różnorodnej;

- 4) **RM** – teren zabudowy zagrodowej;
- 5) **MNu** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z zabudow usługow ;
- 6) **U** – teren zabudowy usługowej;
- 7) **Uz** – teren zabudowy usług zdrowia;
- 8) **Uk** – teren zabudowy usług kultu religijnego;
- 9) **Up** – teren zabudowy usług publicznych;
- 10) **Pu** – teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów z zabudow usługow ;
- 11) **PG** – obszar i teren górniczy;
- 12) **Pg** – teren powierzchniowej eksploatacji kopalin;
- 13) **US** – teren sportu i rekreacji;
- 14) **ZPu** – teren zieleni urz dzonej z zabudow usługow ;
- 15) **ZP** – teren zieleni urz dzonej;
- 16) **Z** – teren zieleni nieurz dzonej;
- 17) **ZD** – teren ogrodów działkowych;
- 18) **ZC** – cmentarz;
- 19) **ZL** – las;
- 20) **R** – teren rolniczy;
- 21) **WS** – teren wód powierzchniowych ródl dowych;
- 22) **E** – teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka;
- 23) **C** – teren infrastruktury technicznej – ciepłownictwo;
- 24) **W** – teren infrastruktury technicznej – wodoci gi;
- 25) **O** – teren infrastruktury technicznej – gospodarowanie odpadami;
- 26) **K** – teren infrastruktury technicznej – kanalizacja;
- 27) **KPP** – teren placu publicznego;
- 28) **KS** – teren obsługi komunikacyjnej;
- 29) **KPR** – teren publicznego ci gu pieszo-rowerowego;
- 30) **KP** – teren parkingu;
- 31) **KD-G** – teren drogi publicznej klasy głównej;
- 32) **KD-Z** – teren drogi publicznej klasy zbiorczej;
- 33) **KD-L** – teren drogi publicznej klasy lokalnej;
- 34) **KD-D** – teren drogi publicznej klasy dojazdowej;
- 35) **KD-PJ** – teren publicznego ci gu piesz-jezdnego;
- 36) **KD-W** – teren drogi wewn trznej.



Na całym obszarze objętym tym planem obowiązują zakazy i ograniczenia wynikające z:

- położenia w granicach zasięgu obszaru Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 403 Zbiornik Międzymorenowy Brzeziny – Lipce Reymontowskie,
- położenia w granicy otuliny Parku Krajobrazowego Wzniesie Łódzkich,
- lokalizacji zabytkowych cmentarzy, zabytków wpisanych do rejestru zabytków lub do gminnej ewidencji zabytków, stanowisk archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków,
- lokalizacji obszarów i terenów górniczych, występowania udokumentowanych złóż kopalin oraz ujęć wody wraz ze strefami ochrony bezpośrednio ujęcia wody.

### III. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA RODOWISKA

#### 1. Charakterystyka rodowiska przyrodniczego

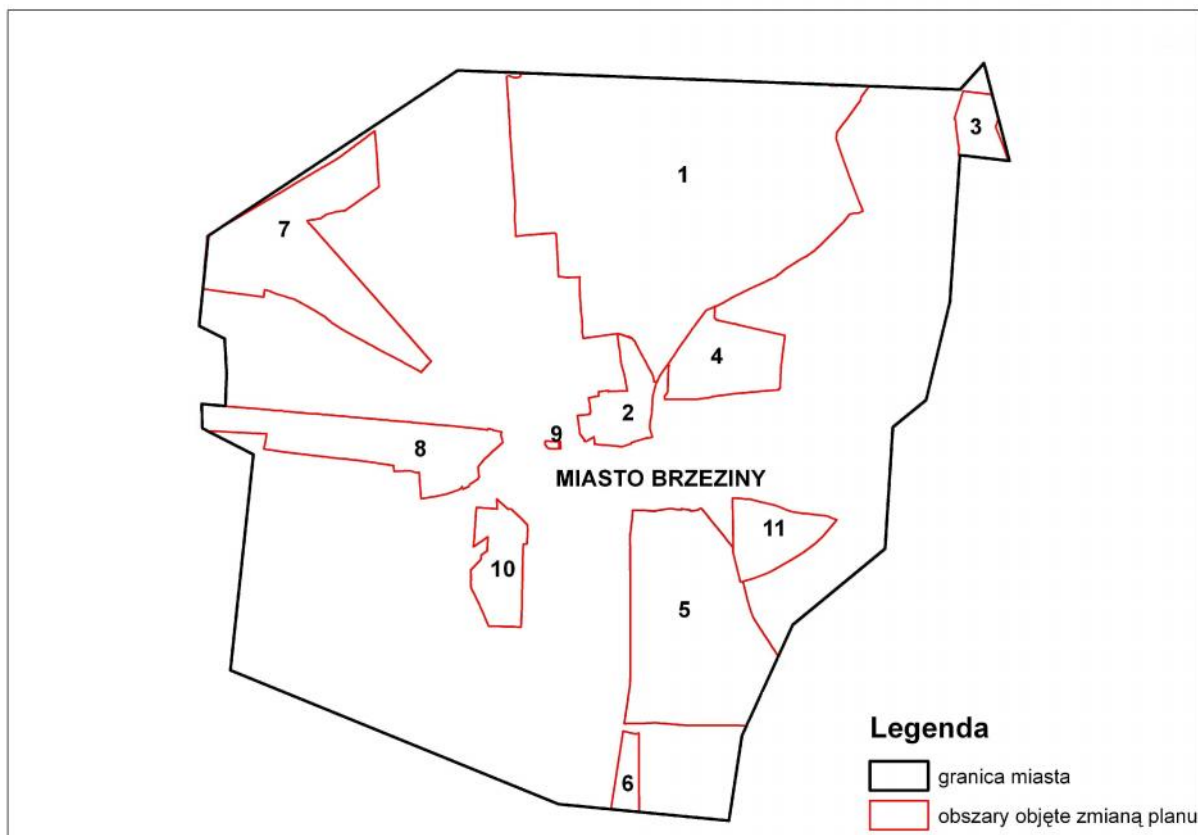
##### *Położenie administracyjne i geograficzne*

Miasto Brzeziny zgodnie z podziałem administracyjnym Polski położone jest w województwie łódzkim, w powiecie brzezińskim, w odległości około 18 km na wschód od Łodzi. Brzeziny położone są nad rzeką Mroć. Położenie komunikacyjne miasta z województwem zapewnia droga krajowa nr 72.

Obszar opracowania obejmuje jedenaście obszarów na terenie miasta Brzeziny o łącznej powierzchni 774,5 ha. (Ryc. 1.).

Administracyjnie miasto położone jest w powiecie brzezińskim, w województwie łódzkim.

Ryc. 1. Obszar opracowania



( Źródło: opracowanie własne )

Przez miasto przebiega droga Krajowa 72 Konin – Rawa Mazowiecka, oraz drogi wojewódzkie – 704 (Jamno – Brzeziny), 708 (Ozorków – Brzeziny) i 715 (Brzeziny – Ujazd).

Pod wzgl dem geograficznym, zgodnie z podziałem Kondrackiego (2000), obszar opracowania znajduje si w o obr bie Ni u rodkowoeuropejskiego, w podprowincji Niziny rodkowopolskie, w makroregionie Wzniesienia Południowomazowieckie, do którego nale y mezoregion Wzniesienia Łódzkie. Obszar opracowania położony jest na wysoko ci około 202 – 207 m n.p.m. Wzniesienia Łódzkie (318.82) – mezoregion fizycznogeograficzny stanowi wy ywny półwysep wysoko ci ponad 280 m n.p.m., wznoszący si około 100 m nad s siednimi równinami: Łowicko-Błó sk na północy i Łask na zachodzie. Ponadto od wschodu graniczy z Wysoczyzn Rawska a od południa z Wysoczyzn Bełchatowską i Równin Piotrkowską .

Głównymi osiami krajobrazowymi na obszarze obj tym opracowanie jest dolina rzeki Mro ycy oraz trasy komunikacyjne drogowe.

### ***Budowa geologiczna i rze ba terenu***

Obszar gminy położony jest w Wy ynie Łódzkiej która stanowi wy ywny półwysep wysoko ci ponad 250 m n.p.m. Rze b terenu ukształtowała działalno akumulacyjna lodowca i wodnolodowcowa l dolodu zlodowacenia rodkowopolskiego – stadium Warty. Postój l dolodu zaznaczył si działalno ci erozyjny , pozostawiając równole nikowe doliny na zachodzie w rejonie Paprotni oraz na wschodzie, w kierunku Sadowej, a do Bronowic w rejonie rzeki Mrogi. Północn i zachodni cz ci miasta Brzeziny zajmują pasma wysoczyzny polodowcowej o równole nikowym przebiegu, powstałe wyniku działalności akumulacyjnej l dolodu. Rze ba wysoczyzny w otoczeniu doliny Mro ycy, w cz ci północnej obszaru zwi zana jest z działalno ci wodnolodowcow .

W krajobrazie wyró niają si dwie formy morfologiczne: wysoczyzna polodowcowa falista, dolina rzeki Mro ycy, rozcinająca południkowo wysoczyzn oraz doliny boczne Mro ycy i Mrogi. Najwi ksze deniwelacje terenu wyst puj w miejscach, w których wzgórze moren czołowych porożcinane s dolinami rzecznyymi i licznymi dolinami bocznymi oraz suchymi dolinami i parowami.

Utwory powierzchniowe, stanowi ce osady czwartorz dowe o redniej mi szo ci 70-100 m, na które składają si utwory zwi zane z akumulacją trzykrotnej transgresji l dolodu, zalegają bezpo rednio na osadach neogenu i paleogenu. W obszarze miasta utwory te reprezentowane s przez gliny zwałowe, piaski i wiry wodnolodowcowe (akumulowane przez wody płyn ce z topniej cego l dolodu) zlodowacenia rodkowopolskiego (stadium Warty).

Północn cz miasta tworzą piaski o zró nicowanej frakcji i znacznej mi szo ci (do

20 m), natomiast południowa zbudowana jest od powierzchni terenu wyłącznie z glin morenowych (zwałowych) o miąższości większej niż 4,5 m. Występują one w postaci glin piaszczystych z gładzami, miejscami soczewkami piasków gliniastych i rdzlinowych, miejscami występującymi jako piaski pokrywowe w stropie glin (przeważnie o miąższości od 0,5 do 2 - 3 m).

### ***Uwarunkowania geotechniczne***

Na terenie opracowania występują korzystne warunki geologiczno-inżynierskie mimo położenia w obrębie stoku opadającego w kierunku rzeki Mroży. Na obszarze planu mamy do czynienia z utworami glin morenowych pochodzenia czwartorzędowego. Nie występują ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z płytko położonych wód gruntowych. Grunty są spoiste.

### **Surowce mineralne**

Na terenie miasta Brzeziny brak jest większych złóż surowców mineralnych o znaczeniu regionalnym. Północno-wschodni obszar miasta położony jest w zasięgu obszaru perspektywicznego złóż kopalin okruchowych – piasków i wirów do zastosowania w budownictwie i drogownictwie. W części południowej miasta zostały stwierdzone obszary perspektywiczne surowców ilastych. Rejon Brzezin ma bogatą przeszłość wydobywania surowców mineralnych, o czym świadczą liczne wyrobiska poeksploatacyjne. Obecnie niemal całkowicie zaniechano wydobywania surowców ilastych. Wyrobisko złoża Brzeziny II zostało w części wykorzystane jako miejskie składowisko odpadów, a pobliska cegielnia została zamknięta. Obecnie surowce okruchowe eksploatowane są na niewielką skalę, głównie na potrzeby budowlane i drogowe.

Udokumentowane złoża surowców występujące obecnie na terenach opracowania to:

- Brzeziny (surowce ilaste, eksploatacja zaniechana),
- Brzeziny (kruszywa naturalne, eksploatacja zaniechana),
- Brzeziny - Fara I (kruszywa naturalne, eksploatacja - istniejący teren górniczy),
- Fara II (kruszywa naturalne, eksploatacja zakończona - brak zasobów),
- Rozworzyn - Brzeziny II (kruszywa naturalne, eksploatacja zakończona - brak zasobów),
- Rozworzyn - Brzeziny - pole II (kruszywa naturalne, eksploatacja - istniejący teren górniczy).

## **Gleby**

Typy gleb dominujące na terenie miasta są charakterystyczne dla utworów powierzchniowych pochodzenia lodowcowego. Przeważają gleby biellicowe i brunatne wyługowane. Na osadach plejstoceńskich, piaskach gliniastych i pyłach zwykłych podesłanych glin, wytworzyły się gleby biellicowe i brunatne wyługowane. Na piaskach gliniastych i pyłach zwykłych podesłanych glin, zalegających na południu i południowym wschodzie terenu, wytworzyły się słabsze gleby brunatne wyługowane oraz nieznaczne połacie gleb biellicowych. Gleby przecienne i słabe wytworzyły się na piaskach luźnych i gliniastych oraz podesłanych glin lub piaskiem luźnym i zajmują całą zachodnią oraz północno-zachodnią część miasta Brzeziny.

Najsłabsze gleby na terenie miasta zostały częściowo zalesione. Znajdują się one na północno-wschodniej, północnej i północno-zachodniej części terenu.

We fragmentach dno dolin rzecznych, na pyłach zwykłych i piaskach gliniastych podesłanych częściowo glin, wytworzyły się czarne ziemie oraz czarne ziemie zdegradowane. W dnach doliny Mroży, wyścielonej piaskami luźnymi, pyłami oraz torfami niskimi holocenu, wytworzyły się gleby bagienne torfowe, murszowe i mady.

Tereny użytków rolnych stanowią prawie 70 % powierzchni obszaru miasta, a ponad połowę jego powierzchni stanowią grunty orne. Dominują gleby IVa, IVb i V klasy bonitacyjnej. Najcenniejsze występują w południowej i południowo-wschodniej części miasta. Tereny te odznaczają się najwyższą wartością produkcyjną i powinny być przeznaczone pod uprawy zbożowo-okopowe, z dużym udziałem warzywnictwa. Rejony południowo-zachodnie i zachodnie, na których występują słabsze gleby predysponowane są do rozwoju ekstensywnego rolnictwa z udziałem trwałych upraw sadowniczych. Północne, północno-wschodnie i północno-zachodnie obszary miasta, ze względu na występowanie gleb piaszczystych niskiej wartości produkcyjnej, wskazane są dla innych funkcji rolniczych, zwłaszcza dolesie. Charakterystyczny dla obszaru miasta jest bardzo niski procent naturalnych użytków zielonych, możliwych do użytkowania jako łąki koczownicze czy pastwiska.

Krajobraz z uprawami rolniczymi dominuje w południowej części miasta. Dominuje przestrzeń otwarta, stosunkowo silne wiatry i silne promieniowanie słoneczne, co sprzyja erozji gleb. Na terenie miasta nie prowadzono badań w zakresie zanieczyszczenia gleb. Zagroźeniem dla jakości gleb jest zanieczyszczenie pierwiastkami lądowymi (metalami ciężkimi), dostającymi się do środowiska w wyniku działalności człowieka (głównie z przemysłu i komunikacji). Na terenie miasta nie występują inwestycje, ani obiekty, które w znaczący sposób wpływałyby na stan sanitarny gleb. Zanieczyszczone podlegają głównie grunty położone w pasie przyulicznym, w szczególności wzdłuż drogi krajowej oraz wojewódzkiej, a także

obszary nielegalnych wysypisk śmieci.

Podsumowując korzystnymi warunkami do rozwoju rolnictwa charakteryzuje się południowa i południowo-wschodnia część miasta.

### ***Wody powierzchniowe i zagrożenie powodziowe***

Obszar miasta Brzeziny położony jest w obrębie zlewni rzeki Mrogi, należącej do zlewni Bzury. Głównym naturalnym ciekim jest lewobrzeżny dopływ Mrogi - Mrożyca, przepływająca przez miasto. Źródła Mrożycy znajdują się na południowo-zachodnich przedmieściach miasta oraz w miejscowości Moskwa na zachód od granic miasta, a jej ujście do rzeki Mrogi, poza obszarem administracyjnym miasta. Poczynkowo płyną dwa cieki, ukształtowane z młakami i wysoków, a na terenie miasta łączą się one w jedną rzekę. Obszar źródłowy jest nieurbanizowany, pozostaje w rolniczym użytkowaniu. Przez obszar miasta wzdłuż kulminacji wzniesień w południowo-wschodniej i wschodniej części miasta przebiega dział wodny między Mrożycą i Mrogą. Rzeka płynie zgodnie z układem dolinnym, poczynkowo równoległowo, następnie w centrum miasta zmienia kierunek biegu na południkowy. Koryto cieku w jego poczynkowym biegu jest słabo zarysowane. Od rejonu przecięcia z drogą do wsi Paprotnia płynie równym korytem, w tym wyrażenie w powierzchni dna doliny. Dopiero na ostatnim kilometrze, wpływając w obszar miasta rzeka meandruje. W środkowym biegu, w dolinie, towarzyszą jej stawy hodowlane. Roczny odpływ rzeki jest wyrównany, zależny od charakteru i intensywności zasilania kształtowanego przez klimat i budowę geologiczną. Najwyższe stany wody notowane są od stycznia do końca kwietnia, co jest związane z okresem roztopowym i wpływem wód powierzchniowych po zmarznieniu tym gruncie. Wysokie stany obserwowane są także w okresie nasilenia opadów letnich, przypadających na lipiec. Wtedy to z wzniesień południowo-zachodnich następuje intensywne spływanie wód opadowych, które ze względu na dominację gruntów trudno przepuszczalnych nie mogą wsiąknąć w podłoże.

Najniższe stany wód notuje się w sierpniu i wrześniu. Rzeka wylewa rzadko. Wiosenne i letnie wezbrania skutkuje zwiększeniem podmokłości dna doliny, przez co rzeka jest słabo dostępna, a w połączeniu z niewielkimi bokiemi i szerokością powoduje, że poza walorami widokowymi nie pełni ona właściwej roli wypoczynkowej w mieście. Dolina rzeki na niektórych odcinkach jest wykorzystywana jako miejsce nielegalnego składowania odpadów.

Układ hydrologiczny miasta buduje także cieki dolin bocznych, o dnach okresowo podmokłych oraz wody stojące stawów hodowlanych, zbiorniki wodne w parku miejskim oraz glinianki. Okresowe podmokłości występują na gruntach nieprzepuszczalnych w okresie roztopów oraz po intensywnych deszczach.

Obfity odpływ powierzchniowy, kierowany do dolin bocznych oraz ku dolinie Mrocy, przyczynia się do znacznej erozji gruntów oraz jest nośnikiem związków chemicznych zanieczyszczających wody Mrocy, pochodzących z nawozów sztucznych, dróg i cieków bytowych.

Zgodnie z danymi Ośrodka Koordynacyjno-Informacyjnego Ochrony Przeciwpowodziowej w Warszawie (OKI RZGW), dla rzeki Mrocy nie ma opracowanego studium ochrony przeciwpowodziowej, a także rzeka ta nie jest wskazana na mapach Wstępnej Oceny Ryzyka Powodziowego (WORP), jako rzeka dla której do 22 grudnia 2013 r. istnieje obowiązek wykonania mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego zgodnie z ustawą z dnia 5 stycznia 2011 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2011 Nr 32 poz. 159).

Najwyższe stany wody notowane są od stycznia do końca kwietnia, co jest związane z okresem roztopowym. Wysokie stany obserwowane są także w okresie nasilenia opadów letnich. Na wystąpienie powodzi może mieć wpływ niewystarczające wyposażenie części miasta w kanalizację burzową, pomimo tego rzeka wylewa rzadko. Wiosenne i letnie wezbrania skutkują zwiększeniem podmokłości dna doliny.

Obszary dna doliny Mrocy powinny pozostać niezabudowane i spełniać funkcje ekologiczne, zwiększając zdolność retencyjną i podnosząc walory przyrodnicze miasta. Należy niedopuszczać do ograniczenia naturalnej retencji dolin rzecznych poprzez ochronę przed ich zabudową, powinno stanowić podstawę do wszystkich innych działań w ochronie przeciwpowodziowej.

### ***Wody podziemne***

Na terenie miasta ze względu na budowę geologiczną występują znaczne zasoby wód podziemnych, należące do następujących poziomów wodonośnych, a zarazem użytkowych: dolnokredowym, górnokredowym, trzeciorzędowym i czwartorzędowym. Każdy z nich jest poziomem odrębnym nieizolowanym. Brzeziny należą w całości do jednego z polskich regionów hydrogeologicznych – niecki łódzkiej. Niezależnie od podziału kraju na te regiony A. Kleczkowski wydzielił nowe jednostki w postaci głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), nadając im nazwy hydrogeologiczno-strukturalne. Wydzielenie tych jednostek miało na celu m.in. ochronę wód podziemnych. Ochronie tej powinny podlegać przede wszystkim najważniejsze i najsilniej zagrożone obszary zasilania GZWP.

Obszar opracowania, położony jest na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 403 „Zbiorniki dymorenowy Brzeziny-Lipce Reymontowskie” (wody z utworów neogenu

i paleogenu) oraz proponowanego obszaru Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 404 Koluszki-Tomaszów (wody z utworów szczelinowych górnej jury).

Wody podziemne występujące w pokrywie utworów czwartorzędowych, stanowi podstawowe użytkowe źródło wodonośne. Lokalnie posiada ono znaczną moc, dochodząc do kilkudziesięciu metrów. Wody mogą być ujmowane od 20 do 40 m p.p.t.

Jurajskie źródło wodonośne, obok źródła czwartorzędowego, ma większe znaczenie praktyczne. Średnia głębokość ujęcia wynosi 200 m. Wody górno jurajskie mają przeciwnie odczyn obojętny, są dość twarde, o przewadze twardości w glinowej.

Głównym źródłem zaopatrzenia miasta w wodę jest stacja uzdatniania wody przy ul. Wodociągowej, do której woda dostarczana jest z ujęcia miejskiego w Brzezinach. Ujęcie to składa się z pięciu studni głębinowych, w tych czterech ujmujących wody z utworów górno jurajskich i jeden z utworów czwartorzędowych. Ujęcia te posiadają strefy ochrony bezpośredniej w granicach działek ewidencyjnych.

Indywidualne studnie gospodarcze pobierają wody z pierwszego poziomu wód czwartorzędowych. W obszarze miasta Brzeziny zalegają wody geotermalne, położone na głębokości 2000 – 3000 m poniżej poziomu terenu.

### **Warunki klimatyczne**

W regionalizacji rolniczo-klimatycznej R. Gumińskiego, zmodyfikowanej przez J. Kondrackiego, miasto Brzeziny leży na wschodnim skraju regionu łódzkiego. Charakteryzuje go:

- mała częstotliwość występowania dni z pogodą umiarkowanie ciepłą, dni z dużym zachmurzeniem i opadem,
- zwiększona częstotliwość występowania dni z pogodą bardzo ciepłą, pochmurną bez opadu,
- średnia częstotliwość występowania dni z pogodą przymrozkową - bardzo chłodną oraz umiarkowanie mroźną, z dużym zachmurzeniem, z opadem, a także z pogodą do mroźną, pochmurną bez opadu,
- wysoka roczna suma promieniowania słonecznego (86,3 kcal/cm<sup>3</sup>).

Opady atmosferyczne są niewiele mniejsze od średniej rocznej sumy opadów atmosferycznych dla Polski, co powoduje, że przy normalnych opadach może występować deficyt wód w glebach, ponieważ czarna woda bierze udział w odpływie powierzchniowym i wgłębny.



Przeważają wiatry zachodnie (20% cz. stotliwości), ich prędkość w rejonie zboczy wysoczyzny przekracza 5m/sek., a w obszarach dolinnych nie przekracza 2m/sek. Wiosną i jesienią występują słabe wiatry wschodnie (10% cz. stotliwości).

Warunki klimatyczne modyfikowane są przez lokalne ukształtowanie terenu i jego pokrycie (szata roślinna i rodzaj gruntu). Północna część miasta zbudowana z piasków jest nieco chłodniejsza niż południowa, gdzie obserwuje się zmniejszone amplitudy dobowej temperatury powietrza. W północnej części miasta na złagodzenie klimatu mają wpływ pokrycie terenu kompleksami leśnymi, które powoduje zmniejszanie dobowych amplitud powietrza, zwiększenie wilgotności oraz lokalne zmniejszenie siły wiatru.

Najkorzystniejszymi warunkami nasłonecznienia charakteryzują się zbocza wysoczyzny o ekspozycji południowej, a także południowo-zachodniej i południowo-wschodniej.

Większość obszaru wysoczyzny charakteryzuje się dobrymi warunkami aerasanitarnymi, pozostaje poza negatywnym wpływem miasta. W pozytywny sposób oddziałują doliny denudacyjne zachodnie, w tym górny odcinek doliny Mrocy, stanowiące lokalne rynny spływu chłodnych mas powietrza. Obszary dolin powinny pozostać otwarte, jako naturalne korytarze nawietrzające dla miasta. Ścisłość zwartych kompleksów leśnych Parku Krajobrazowego Wzniesień Łódzkich powoduje napływ do miasta niemal czystego powietrza.

Najmniej korzystne warunki charakteryzuje środkowy odcinek doliny Mrocy, położony w centrum zabudowy miasta. W rejonie tym gromadzą się i zalegają masy chłodnego, wilgotnego, a także zanieczyszczonego powietrza.

### *Szata roślinna i wiatrozwierzcenie*

#### **Flora**

Obecnie cały teren opracowania cechuje bardzo silne przekształcenie antropogeniczne środowiska naturalnego, które wyraża się osadniczym ukształtowaniem terenu.

Na terenie nie występują siedliska i gatunki podlegające ochronie.

Struktura przyrodnicza miasta Brzeziny kształtuje przede wszystkim niewielkie kompleksy leśne oraz dolina rzeki Mrocy wraz ze zbiorowiskami łąkowymi. Uzupełniają je mniejsze zagajniki, zadrzewienia różpolne, aleje przydrożne, a także tereny zieleni urządzonej tj.: zieleń parkowa, zieleń cmentarna, tereny ogrodów działkowych oraz boisk sportowych.

Zgodnie z danymi GUS z 2011 r. leśność kształtuje się na poziomie 3,5 %, dominują lasy prywatne. Grunty leśne publiczne zajmują łącznie 10,9 ha, w tym lasy Skarbu Państwa 7,9 ha. Grunty leśne prywatne zajmują powierzchnię 64,9 ha.

Najmniej przekształcone antropogenicznie fitocenozy leśne, łąki i olsy jesionowe,

występuje głównie w okresowo podtapianej, płytko zabagnionej dolinie rzeki Mrocy. Zbiorowiska lasów mieszanych znajdują się głównie na zboczach doliny. Jej północną część porastają zadrzewienia o charakterze lasu grądowego. W południowej części trudno dostępnym lasem łęgowym rosnącym w dolinie rzeki, stanowią naturalne ostoje faunistyczne, zabezpieczając jednocześnie nie strome zbocza przed erozją. Oprócz zbiorowisk leśnych w dolinach występuje zarost utworzony z pospolitych krzewiastych gatunków wierzby szerokolistnych.

Kilka zwartych kompleksów leśnych występuje w północnej części miasta. Są to, sztucznie nasadzone lub powstałe w wyniku naturalnej sukcesji na terenach zaniechanych upraw rolniczych, zbiorowiska borów mieszanych sosnowo-dębowych. Przeważają kilkudziesięcioletnie drzewostany sosnowe o zróżnicowanym zwarciu z licznym udziałem dębu oraz domieszki brzozy, czeremchy i jarzyny. Poza dolinowym lasem łęgowym stanowią one najstarsze na tym terenie zespoły leśne. Ich duże zwarcie utrudnia wykorzystanie rekreacyjne, które możliwe jest tylko po wyznaczonych szlakach.

W obszarze Brzezin występują starsze zagajniki brzozowe charakteryzujące się małym zwarciem i dużym dostępnocią. Sztucznie powstałe młodniki sosnowe zostały wprowadzone na terenach występowania najsłabszych gleb i dużych spadków. Niemniej jednak powierzchniowo dominują starsze, kilkudziesięcioletnie zagajniki o małym zwarciu i zniszczonym runie.

Cennymi zbiorowiskami nieleśnymi, występującymi w granicach miasta, są zbiorowiska łąkowe i szuwarowe, wykształcone na płytkich torfach niskich oraz machach w obrębie doliny Mrocy oraz w dnach dolin bocznych. Są one okresowo podtapiane.

W dolinnym otoczeniu, w siedlisku drogi powiatowej Stryków - Brzeziny, występuje cenna florystycznie łąka wilgotna. Zgodnie z inwentaryzacją przeprowadzoną przez Hieronima Andrzejewskiego w 2009 r. występują tu takie gatunki jak: krwawnik kichawiec (*Achillea ptarmica*), rzepik pospolity (*Agrimonia eupatoria*), ostrzew spłaszczony (*Blysmum compressus*), turzyca owłosiona (*Carex hirta*), turzyca pospolita (*Carex nigra*), turzyca dziubkowata (*Carex rostrata*), turzyca lisia (*Carex vulpina*), chaber łąkowy (*Centaurea jacea*), centuria pospolita (*Centaureum umbellatum*) - licznie, ok. 50-60 osobników, ostrożeń błotny (*Cirsium palustre*), kukulka szerokolistna (*Dactylorhiza majcilis*) - licznie, nawet 2000 osobników, kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*), bodziszek błotny (*Geranium palustre*), dziurawiec szydełkowaty (*Hypericum acutum*), oman łąkowy (*Inula britannica*), sit członowany (*Juncus articulatus*), brodawnik zwyczajny (*Leontodon hispidus*), firletka poszarpana (*Lychnis flos-cuculi*), karbieniec pospolity (*Lycopus europaeus*), tojeż rozesłana (*Lysimachia nummularia*), niezapominajka błotna (*Myosotis palustris*), wilczyca bezbronna (*Ononis arvensis*), tymotka pospolita (*Phleum pratense*), pięciornik rozłogowy (*Potentilla reptans*), głowienka pospolita (*Prunella vulgaris*),

czy cieć błotny (*Stachys palustris*), koczka (rodzina *Trifolium fragiferum*), wibka błotna (*Triglochin palustre*), przetacznik błotny (*Veronica scutellata*). W części południowej miasta dominują obszary upraw rolniczych, ubogie w zbiorowiska raoninowe, a rozległe tereny nieużytków w części północnej miasta porośnięte są inwazyjną nawłocią.

Wzdłuż dróg wyprowadzających z miasta utworzono aleje drzew, składające się głównie z jesionów, topól i lip. Zbiorowiska o charakterze antropogenicznym tworzą uprawy rolne, łąki, trawniki, sady ogrody i warzywniki przydomowe.

Na terenie miasta, w dolinnym obszarze w sąsiedztwie drogi powiatowej Stryków – Brzeziny, zinventaryzowano występowanie osobników objętych ochroną gatunkową, tj.:

- centuria pospolita (*Centaurium umbellatum*);
- kukułka szerokolistna (*Dactylorhiza majalis*).

## **Fauna**

Fauna obszaru opracowania dla obszarów położonych w centrum miasta, jest dość uboga ze względu na zurbanizowany charakter zagospodarowania. Mimo to mogą na tym terenie występować drobne ssaki takie jak mysz polna, zające itp. Niektóre ze zwierząt, szczególnie ptaki, od dawna zamieszkują miasta - jak np. jaskółka dymówka i oknówka, kawka i gołąb. W pobliżu terenów zabudowanych można zaobserwować liczniejsze występowanie takich ptaków, jak: kos, szpak, sikora bogatka, sikora modra, zioba, grzywacz, sierpówka, kopciuszek i sroka.

### Płazy i gady

Do rozrodu płazów potrzebne są zbiorniki wodne, w których odbywają się gody. Ich potencjalnym siedliskiem w terenie opracowania są rowy, ciek wodne oraz stawy. W tych obszarach mogą występować bagna wodne i moczarowe, a także trzaski. Tereny rolnicze oddalone od wody mogą być zasiedlane przez ropuch szarych. Natomiast w lasach spotykane są bagna trawne. Jaszczurka zwinka i wywórdka mogą potencjalnie zasiedlać tereny wiejskie i lasy, podobnie jak padalec.

Ochroną gatunkową w Polsce objęte są wszystkie płazy i gady.

### Ssaki

Obszar opracowania to w większości tereny zainwestowane oraz tereny rolnicze, które zasiedlane są przez gryzonie, zwłaszcza przez gatunki związane z terenami otwartymi.

Dominującym ssakiem będzie z pewnością mysz polna i polnik, najliczniej zasiedlający pola uprawne oraz mysz domowa, która pola uprawne zajmuje poza okresem zimy. Na terenach leśnych występuje białonornica ruda oraz mysz leśna. Ponadto, w lasach, szczególnie liściastych oraz w wilgotnych zadrzewieniach różnorodnych występuje wiewiórka. Na obrzeżach różnego rodzaju zadrzewień oraz lasów występuje także mysz zarodkowa. W środowisku osiedli ludzkich najliczniejszymi gryzoniami są: mysz domowa oraz szczur wodny. Prawdopodobnie najbardziej pospolita na terenie opracowania jest ryjówka. Ryjówki to zwierzęta bardzo plastyczne ekologicznie, występują w lasach i ich pobliżu, na łąkach oraz w zarostach. Preferują jednak siedliska wilgotne, a nawet mokre. Szczególnie liczne są na terenach wzdłuż różnego rodzaju cieków wodnych.

Na łąkach i polach, spotkać można pospolitego w całym kraju kreta. Najliczniejszym ssakiem drapieżnym jest najprawdopodobniej łasica. Gatunek ten jest pospolity i liczny w krajobrazie rolniczym całego regionu. Pozostałe ssaki drapieżne stwierdzone na terenie gminy to kuna domowa i lis. Spośród ssaków kopytnych, z pewnością ciężej najbardziej pospolite należy uznać sarnę. Gatunek ten licznie zamieszkuje krajobraz rolniczy oraz lasy. Obszary lasów i towarzyszące im tereny otwarte zamieszkuje także dzik. Na terenie opracowania, jak i w krajobrazie rolniczym całego regionu jest również zajęcie szarak.

### **Chronione elementy rodowiska**

W obrębie obszarów opracowania nie występują formy ochrony przyrody. Natomiast część terenu obszaru opracowania (nr 1) leży w otulinie Parku Krajobrazowego Wzniesie Łódzkich.

Miasto od północy i wschodu graniczy z Parkiem Krajobrazowym Wzniesie Łódzkich, a w jego granicach znajduje się część otuliny Parku. Uchwałę Nr LV/1545/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 kwietnia 2010 r. tereny położone w granicach otuliny Parku Krajobrazowego Wzniesie Łódzkich objęte zostały ochroną. Ustalenia planu ochrony są wiążące dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, ustalenia planu w odniesieniu do obszaru otuliny Parku mają charakter postulatyczny.

Przedmiotowy projekt planu miejscowego uwzględnia postulowane ustalenia planu ochrony Parku. Zachowuje najcenniejsze przyrodniczo obszary - tereny leśne, łąkowe, wprowadza dodatkowe zalesienia, tereny zabudowy wprowadza wzdłuż istniejących dróg, wyznacza proponowane do objęcia ochroną parowy w postaci objęcia ich ochroną jako obszar

o szczególnych walorach geologicznych. Nie przewiduje się, iż projektowane przeznaczenie w granicach otuliny Parku będzie negatywnie oddziaływało na cele ochrony Parku.

W obrębie miasta znajduje się 7 pomników przyrody, ale żaden z nich nie występuje w analizowanych obszarach zmiany planu. Północna i północno-zachodnia granica miasta sąsiaduje z obszarem Parku Krajobrazowego Wzniesie Łódzkich, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Morki i Mrocy otacza miasto od północno-zachodu, północy, wschodu i południa, natomiast Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Górna Mroca graniczy z miastem od strony północnej.

W pobliżu miasta znajduje się Rezerwat Przyrody Wici (3 km od granicy miasta), Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Dolina Morki (2,5 km na wschód), Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy Rochna (3 km na południowy wschód), obszar Natura 2000 Buczyna Janinowska (2,5 km na północno-zachód) oraz obszar Natura 2000 Wola Cyrusowa (4,5 km na północ).

Miasto Brzeziny położone jest poza krajowymi powiżaniami ekologicznymi wyznaczonymi w ramach sieci ECONET - PL. Na terenie opracowania występują liczne lokalne cigi ekologiczne, związane z dolinami i obszarem ródlikowym doliny Mrocy oraz jej dopływów. Dolina pełni funkcje klina napowietrzającego, umożliwiającego wymianę suchego i zanieczyszczonego powietrza. Zagrożeniem dla ekosystemów występujących w dolinie jest w niej w pełni rozwinięty problem kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz przegrodzenie doliny ciżkami komunikacyjnymi i zabudow kubaturowymi.

## **2. Stan rodowiska**

### ***Powietrze atmosferyczne***

Zanieczyszczenia powietrza są głównymi przyczynami globalnych zagrożeń rodowiska przyrodniczego. Wpływają one również bezpośrednio na zdrowie ludzi, zwierząt i roślin, a także mogą niekorzystnie wpływać na glebę, wodę i inne elementy rodowiska przyrodniczego. Ważnym cechem zanieczyszczonego powietrza jest możliwość ich przenoszenia na znaczne odległości.

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w Rozporządzeniu Ministra Rodowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. poz. 1031) przedstawiono w tabeli poniżej (Tab. 1).

Tab. 1. Poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, zró nicowane ze wzgl du na ochron zdrowia ludzi i ochron ro lin, termin ich osi gni cia, oznaczenie numeryczne tych substancji, okresy, dla których u rednia si wyniki pomiarów, dopuszczalne cz sto ci przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji

Nazwa substancji	Okres u redniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Dopuszczalna cz sto przekroczenia poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym <sup>b)</sup>	Margines tolerancji [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ] 2011 r.					Termin osi gni cia poziomów dopuszczalnych
				2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	
Benzen	rok kalendarzowy	5 <sup>c)</sup>	–	–	–	–	–	–	2010
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 <sup>c)</sup>	18 razy	–	–	–	–	–	2010
	rok kalendarzowy	40 <sup>c)</sup>	–	–	–	–	–	–	2010
Tlenki azotu <sup>d)</sup>	rok kalendarzowy	30 <sup>e)</sup>	–	–	–	–	–	–	2003
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 <sup>c)</sup>	24 razy	–	–	–	–	–	2005
	24 godziny	125 <sup>c)</sup>	3 razy	–	–	–	–	–	2005
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 <sup>e)</sup>	–	–	–	–	–	–	2003
Ołów <sup>f)</sup>	rok kalendarzowy	0,5 <sup>c)</sup>	–	–	–	–	–	–	2005
Pył zawieszony PM <sub>2,5</sub> <sup>g)</sup>	rok kalendarzowy	25 <sup>c), j)</sup>	–	4	3	2	1	1	2015
		20 <sup>c), k)</sup>	–	–	–	–	–	–	2020
Pył zawieszony PM <sub>10</sub> <sup>h)</sup>	24 godziny	50 <sup>c)</sup>	35 razy	–	–	–	–	–	2005
	rok kalendarzowy	40 <sup>c)</sup>	–	–	–	–	–	–	2005
tlenek w gła	osiem godzin	10 000 <sup>c), i)</sup>	–	–	–	–	–	–	2005

Obja nienia:

- W przypadku programów ochrony powietrza, o których mowa w art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony rodowiska, cz sto przekroczenia odnosi si do poziomu dopuszczalnego wraz z marginesem tolerancji.
- Poziom dopuszczalny ze wzgl du na ochron zdrowia ludzi.
- Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu.
- Poziom dopuszczalny ze wzgl du na ochron ro lin.
- Suma metalu i jego zwi zków w pyle zawieszonym PM<sub>10</sub>.
- St enie pyłu o rednicy aerodynamicznej ziaren do 2,5  $\mu\text{m}$  (PM<sub>2,5</sub>) mierzone metod wagow z separacj frakcji lub metodami uznanymi za równorz dne.
- St enie pyłu o rednicy aerodynamicznej ziaren do 10  $\mu\text{m}$  (PM<sub>10</sub>) mierzone metod wagow z separacj frakcji lub metodami uznanymi za równorz dne.
- Maksymalna rednia o miogodzina, spo ród rednich kroczy cych, obliczanych co godzin z o miu rednich jednogodzinnych w ci gu doby. Ka d tak obliczon redni o miogodzinn przypisuje si dobie, w której si ona ko czy; pierwszym okresem obliczeniowym dla ka dej doby jest okres od godziny 1700 dnia poprzedniego do godziny 100 danego dnia; ostatnim okresem obliczeniowym dla ka dej doby jest okres od godziny 1600 do 2400 tego dnia czasu rodkoweuropejskiego CET.
- Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> do osi gni cia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I).
- Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> do osi gni cia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

Na obszarach obj tych opracowaniem nie ma stałego punktu pomiaru st enia zanieczyszcze w atmosferze. Na podstawie pomiarów automatycznych i pasywnych

prowadzonych na terenie miasta Brzeziny przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony środowiska można stwierdzić, że na obszarze opracowania nie wystąpi przekroczenia dopuszczalnych średniorocznych stężeń substancji zanieczyszczających (dwutlenku siarki, tlenku azotu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego, ozonu). Nie oznacza to bynajmniej, że nie notuje się lokalnie przekroczeń dopuszczalnych wartości godzinnych lub dobowych.

Podstawowymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie Gminy Miasto Brzeziny są:

- ciepłownia miejska w Brzezinach, kotłownie zakładowe, lokalne kotłownie komunalne, paleniska domowe,
- procesy technologiczne
- transport samochodowy.

Na terenie Gminy Miasto Brzeziny główne źródła zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza są związane z energetycznym spalaniem paliw, m.in. przez:

- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Brzezinach,
- Brzeziński Spółdzielni Mieszkaniowej w Brzezinach,
- kotłownie lokalne.

Na jakość powietrza atmosferycznego wpływa przede wszystkim tzw. dolna emisja. Wiskozność powietrza w mieście korzysta z indywidualnych źródeł ciepła, głównie palenisk w głównych, wprowadzających do atmosfery tlenki siarki i azotu, pyły i gazy. Emisje dolne wydają się stanowić jedno z poważniejszych zagrożeń dla stanu czystości powietrza, przynajmniej w obrębie terenów zabudowanych i okolicach. Ich oddziaływanie jest szczególnie natężone w okresie sezonu grzewczego. Ze względu na niską intensywność pobliskiej zabudowy oraz przylegające tereny otwarte nie należy spodziewać się przekroczeń.

Stężenie podstawowych zanieczyszczeń dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłu zawieszonego będzie rosło w sezonie grzewczym jednak wzrost ten nie powinien być znaczny. Źródłem zanieczyszczenia powietrza są te opady atmosferyczne zawierające substancje chemiczne, wśród których należy wymienić przede wszystkim siarczany, miedź, a w dalszej kolejności azotyny i azotany. Na jakość powietrza nie mają również wpływu rodki komunikacji, ze względu na brak głównych dróg w obrębie obszaru opracowania i niewielką intensywność ruchu. Nie przewiduje się ponadnormatywnej emisji zanieczyszczeń powietrza z tego źródła.

W Brzezinach przy ulicy Sienkiewicza (droga krajowa nr 72) oraz pl. Jedności Narodu w 2011 roku prowadzono pasywne pomiary stężenia dwutlenku azotu. Średnioroczny poziom przekraczał dopuszczalną normę i wynosił 62,8 µg/m<sup>3</sup>, również w punkcie przy pl. Jedności

Narodu (skrzyżowanie ul. w. Anny z ul. Kościuszki) dopuszczalny poziom średnioroczny został przekroczony, i wynosił 40,9 µg/m<sup>3</sup>. Utrzymanie dobrej jakości powietrza a nawet poprawę jego jakości można uzyskać przez ograniczenie szkodliwych dla środowiska technologii, zmniejszenie oddziaływania obszarów niskiej emisji na środowisko naturalne, stworzenie warunków rozwoju dla gazyfikacji gminy (budowy sieci gazowej wysokiego ciśnienia i stacji redukcyjnych, doprowadzenie sieci do miejscowości o zwartej zabudowie), likwidacji lub modernizacji kotłowni tradycyjnych (zmiana nośnika energii z węgla np. na gaz), poprawę nawierzchni dróg, budowę obwodnic, a przede wszystkim poprzez zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych (energia wiatru, promieniowania słonecznego, energia geotermalna, biogaz). dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym w całym roku.

### ***Klimat akustyczny***

Stworzenie wielu rodzajów hałasu (komunikacyjny, komunalny i przemysłowy), największym problemem na obszarze opracowania stanowi hałas komunikacyjny, a w szczególności drogowy.

Hałas komunikacyjny jest szczególnie uciążliwy ze względu na jego powszechność i zasięg oddziaływania oraz znaczną liczbę osób narażonych. Zależy on głównie od: natężenia ruchu pojazdów, prędkości strumienia pojazdów, płynności ruchu pojazdów, procentowego udziału pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, położenia drogi oraz rodzaju nawierzchni, ukształtowania terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, rodzaju i szerokości drogi, rodzaju siedzącej z tras zabudowy, odległości pierwszej linii zabudowy od skraju jezdni.

Tab. 2. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego.

Uciążliwość	L <sub>Aeq</sub> [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Obowiązujące w Polsce kryterium oceny hałasu wprowadzone ww. Rozporządzeniem ustala dopuszczalny poziom hałasu L<sub>Aeq</sub> wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB, który zależy zarówno od charakteru terenu jak i od rodzaju źródła hałasu, a także od pory doby.



Tab. 3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe obiekty i działalność źródłem hałasu	
	LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	LDWN przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	LN przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup>	64	59	50	40
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe <sup>2)</sup> Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45

Objaśnienia:

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

Głównym źródłem uciążliwości związanych z hałasem na terenie opracowania jest przede wszystkim komunikacja. Komunikacja, z uwagi na dynamiczny rozwój przemysłu motoryzacyjnego, a jednocześnie wzrost mobilności społeczeństwa, w dużej mierze związanej z popularizacją turystyki, jest obecnie dominującym źródłem hałasu. Hałas w tym przypadku charakteryzowany jest przez przebiegiem tras komunikacyjnych. Źródłem hałasu mogą być także usługi znajdujące się na terenach lub w ich pobliżu. Nie są one jednak na tyle uciążliwe, aby prowadziły do przekroczenia dopuszczalnych norm. Ponadto uciążliwość tego typu powinna się ograniczać do zajmowanego terenu działki.

Na klimat akustyczny Brzeziny ma wpływ przede wszystkim komunikacja drogowa. Problem hałasu komunikacyjnego dotyczy głównie terenów mieszkaniowych znajdujących się w granicy oddziaływania ciągów komunikacyjnych, takich jak:

- Droga krajowa Nr 72 relacji: Łódź - Brzeziny - Rawa Mazowiecka zlokalizowana w północnej części obszaru nr 8, **8-1KDG**.
- Droga wojewódzka Nr 704 relacji Jamno-Kołacin- Łyszkowice-Brzeziny zlokalizowana w obszarze nr 1, **1-2KDG**.

- Droga wojewódzka Nr 708 relacji Stryków-Brzeziny zlokalizowana w obszarze nr 1, **1-1KDG**.
- Droga wojewódzka Nr 715 relacji Brzeziny-Koluszki-Ujazd zlokalizowana w obszarach nr 5, **5-2KDG** i bezpośrednio sąsiaduje z obszarem nr 11.
- Droga powiatowa nr 5100E (Brzeziny - Sieronia) - ul. Strykowska, zlokalizowana w obszarze nr 7, **7-2KDL**.
- Droga powiatowa nr 2912E (Brzeziny - Andrespol) - ul. Małczewska, zlokalizowana w obszarze nr 10, **10-1KDL**.

Brak nawierzchni utwardzonych, niezadowolający stan wszystkich kategorii dróg i wyjątkowo zły stan techniczny nawierzchni najbardziej obciążonych dróg (centrum miasta), w połączeniu ze wzmożonym ruchem, generuje niesprzyjający klimat akustyczny.

Poza codziennymi godzinami szczytu w obrębie miasta, obserwuje się zwikszenie czystości ruchu drogowego na drodze w kierunku Strykowa, w związku z otwarciem autostrady A2.

Zwikszone natężenie hałasu mają miejsce na terenach wyrobisk podczas eksploatacji złoża przez ciłki sprzęt oraz transportu materiałów po drogach o złej jakości nawierzchni. Na terenie miasta udokumentowane złoża surowców okruszowych występują na obszarze nr 1, są to: Rozworyn - Brzeziny - pole II (złoża piasków budowlanych) **1-1Pg** oraz Brzeziny - Fara I (złoża piasków poza piaskami szklarskimi) **1-1PG**.

Za wyjątkiem wspomnianych wcześniej dróg i wyrobisk, na terenie miasta Brzeziny brak jest istotnych źródeł hałasu, wpływających na klimat akustyczny całego analizowanego obszaru. Niewielki wpływ ma ruch kolejowy odbywający się poza granicami miasta oraz działalność prowadzona na terenie niektórych obiektów przemysłowych.

Miasto Brzeziny, poza centrum, ma charakter wiejski - zabudowa jednorodzinna oraz rozległe tereny otwarte powodują, że obecnie występuje tu klimat akustyczny, poza strefą centrum, jest korzystny do życia ludzi.

### ***Jakość wód powierzchniowych***

Pomiary czystości wód powierzchniowych rzeki Mrocy wykonuje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi. Badania przeprowadzone w 2009 roku objęły jedynie stan ekologiczny na podstawie makrofitów. Wody rzeki Mrocy zaliczono do III klasy określającej stan ekologiczny jako umiarkowany. Głównym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych na terenie są spływy powierzchniowe – związane z rolniczym charakterem

niektórych obszarów, oraz cieki socjalno-przemysłowe, zrzucane bezpo rednio do potoków bez oczyszczenia. Słaba kanalizacja gmin oraz przestarzałe i nieszczelne zbiorniki szambowe zwi kszej mo liwo ci przedostania si zanieczyszcze do wód powierzchniowych. W ostatnich latach widoczna jest stopniowa poprawa stanu czysto ci rzek. Zmniejszaj si przekroczenia wska ników zawiesiny, zanieczyszcze bakteriologicznych, st enia fosforu. Poprawia si równie stan sanitarny rzek i potoków. Jednak nadal głównym czynnikiem powoduj cym nisk klasyfikacje rzek s zanieczyszczenia bakteriologiczne (przekroczenie wska nika miana Coli).

### ***Jako wód podziemnych***

Jako wód podziemnych na terenie miasta badany był przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony rodowiska w 2010 roku. Obejmował on wody wgł bne w studni wierconej 12 nale cej do Zakładu Gospodarki Komunalnej w Brzezinach. Wody te zaliczono do I klasy czysto ci na podstawie wyników poszczególnych wska ników.

### ***Promieniowanie elektromagnetyczne***

Ziemia nieprzerwanie wytwarza wokół siebie naturalne pole elektromagnetyczne, do którego organizmy ywe s przystosowane, a nawet z niego korzystaj . Zwierz ta odizolowane od naturalnego pola elektromagnetycznego trac orientacje przestrzenn . Zaburzenia pola mog mie tragiczny wpływ zwłaszcza na gatunki, które odbywaj coroczne w drówki (ptaki, ryby). Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałuj na organizmy tylko te, które s pochłaniane przez atomy, cz stezki i struktury komórkowe. Dziel c promieniowanie wzgl dem oddziaływania na organizmy wyró nia si :

- promieniowanie jonizuj ce, które wyst puje w wyniku u ytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce j drowej, ochronie zdrowia, przemy le, badaniach naukowych,
- promieniowanie niejonizuj ce, które wyst puje wokół linii energetycznych wysokiego napi cia, radiostacji, pracuj cych silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urz dze ł czno ci, domowego sprz tu elektrycznego, elektronicznego itp.

W obszarach opracowania wyst puj liniowe ró dła promieniowania to linie elektroenergetyczne wysokiego napi cia, za punktowe to obiekty, w których umieszczone s urz dzenia emituj ce szkodliwe fale. Zasi g oddziaływania tych urz dze na ogół ogranicza si do zabezpieczonych przed wst pem osób postronnych terenów zakładu.

ródlami pól elektromagnetycznych emitujących szkodliwe dla ludzi i zwierząt promieniowanie niejonizujące są m.in. linie energetyczne o napięciu powyżej 110kV, nadajniki radiowe i telewizyjne oraz nadajniki telefonii komórkowej.

Na terenie miasta źródłem promieniowania elektromagnetycznego jest 5 stacji bazowych telefonii komórkowej. Stacje zlokalizowane są przy:

- ul. Sieromskiego - maszt własny sieci T – Mobile,
- ul. Kościuszki – Play,
- ul. Słowackiego - maszt własny sieci T – Mobile,
- ul. Modrzejewskiego - Orange,
- ul. Modrzewskiego – Plus.

Miasto Brzeziny zasilane jest z głównego źródła energii elektrycznej w Koluszkach sieci linii 15 kV, w tym zasilające linie dwutorowe.

W obszarze nr 5 zlokalizowana jest linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 110 kV oraz stacja energetyczna 110/15 kV.

### ***Zagrożenie osuwiskowe***

Zgodnie z polskim prawodawstwem istnieje obowiązek rozpoznania i wskazania obszarów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych – ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 199) oraz ustawa z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. 2004, Nr 121, poz. 1266), zgodnie, z którą ochrona gruntów rolnych polega m.in. na zapobieganiu procesom degradacji i dewastacji gruntów rolnych i leśnych oraz szkodom w produkcji rolniczej/leśnej, powstającym w skutek działalności nierolniczej/leśnej i ruchów masowych ziem (art. 3 ust.1 pkt. 2 oraz art. 3 ust.2 pkt. 2).

Obowiązek prowadzenia obserwacji i rejestru terenów zagrożonych masowymi ruchami ziemi zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (art. 110 a ust.1) posiada starosta.

Zgodnie z danymi Starostwa Powiatowego w Brzezinach na terenie miasta Brzeziny nie zarejestrowano obszarów osuwiskowych i zagrożonych ruchami masowymi. Również na *Przebieg dowej mapie osuwisk i obszarów predysponowanych do wystąpienia ruchów masowych w województwie łódzkim* opracowywanej przez Państwowy Instytut Geologiczny, na terenie miasta Brzeziny nie wyróżniono obszarów zagrożonych niniejszym zjawiskiem.

## **2.1. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Cały obszar miasta położony jest w na obrzeżach Aglomeracji Łódzkiej, w związku z czym, będzie nadal narażony na liczne czynniki degradujące. Należy założyć, że w przypadku braku realizacji przedmiotowej zmiany planu miejscowego, tereny pozostaną użytkowane w taki sposób jak ma to miejsce w chwili obecnej w oparciu o istniejący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeziny. Przeważająca część terenów wskazanych pod zainwestowanie ma już taką funkcję w obowiązującym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Należy przewidywać, że presja antropogeniczna będzie nadal, a to spowoduje rozwój pozarolniczych form zagospodarowania oraz napływ nowej ludności.

Należy także założyć, że będzie miało miejsce dalsze zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, w związku z częściowym brakiem sieci kanalizacyjnej, a także w związku z niekontrolowanym użyciem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Do cieków i wód gruntowych, a przez związki hydrauliczne, także do poziomów wodonośnych będzie przedostawać się związki biogenne, zwłaszcza związki azotu i fosforu, które powodują eutrofizację i znaczne pogorszenie jakości wody. Dalsze zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych będzie nastąpiło także w związku ze wpływem zanieczyszczeń zmywanych przez wody opadowe z terenów położonych nad brzegami rzeki.

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego będzie miało miejsce przez transport samochodowy. Zanieczyszczenia będą rozprzestrzeniać się wokół tras komunikacyjnych, do powietrza atmosferycznego będą dalej przedostawać się: węglenek, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki, co spowodowane będzie przestojami i złym organizacją ruchu w związku z rosnącą liczbą samochodów i zbyt małą przepustowością dróg. Trasy komunikacyjne, zwłaszcza drogi wojewódzkie i droga krajowa będą powodowały dalszy wzrost hałasu, jest to spowodowane zwiększeniem się liczby pojazdów.

Nadal będzie miało miejsce zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego zanieczyszczeniami pochodzącymi z indywidualnych palenisk i lokalnych kotłowni opalanych czystym węglem, miałem lub koksem będących źródłem tzw. niskiej emisji – głównie pyłów i gazów. Niebezpiecznym zjawiskiem jest spalanie w indywidualnych paleniskach odpadów, szczególnie gumy, tworzyw sztucznych i tekstyliów.

Będzie także utrzymywane promieniowanie niejonizujące związane głównie z przebiegiem linii elektroenergetycznych i stacjami nadawczo – odbiorczymi telefonii komórkowej.

## **2.2. Stan rodowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem**

Przewidywane znaczące oddziaływanie na rodowisko wiąże się bezpośrednio z ustaleniem lub dopuszczeniem w niniejszym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przedsięwzięciach, o których mówi Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięci mogących znacząco oddziaływać na rodowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397) oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie przedsięwzięci mogących znacząco oddziaływać na rodowisko (Dz.U. 2013 Nr 0 poz. 817).

Największe prawdopodobieństwo lokalizacji inwestycji mogących znacząco oddziaływać na rodowisko jest związane z przeznaczeniem terenów pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów z zabudowami usługowymi i obszary i tereny górnicze PG. Zapisy dotyczące tych przeznaczeń powodują, że na przedmiotowych terenach mogą powstać obiekty z katalogu przedsięwzięci mogących zawsze znacząco oddziaływać na rodowisko.

Do inwestycji znacząco oddziałujących na rodowisko należy przede wszystkim projektowana budowa i przebudowa drogi krajowej nr 72 do drogi klasy głównej KD-G. Warto jednak zaznaczyć, że jest to inwestycja zaprojektowana już we wcześniejszych dokumentach planistycznych.

Wskazanie jej przebiegu jest jedynie przeniesieniem obowiązujących ustaleń, niemniej wykonywanie robót przy budowie drogi klasy głównej będzie wiązało się z uszkodzeniem pokrywy rolnej i glebowej oraz zniszczeniem siedlisk. Dokonane zostaną niwelacje terenu, powstaną sztuczne wykopy i nasypy, a masy ziemi ulegną przesunięciu lub w przypadku ich nadmiaru będą musiały zostać złożone w wyznaczonym do tego miejscu. Następnie w wyniku realizacji inwestycji teren biologicznie czynny ulegnie zmniejszeniu, w wyniku utwardzenia powierzchni. Szata roślinna zostanie zniszczona i nie będzie miała szans się odtworzyć w formie naturalnej. Funkcjonowanie drogi będzie wiązało się ze wzrostem emisji hałasu, zanieczyszczenia powietrza i gruntu oraz wód podziemnych.

Ponadto budowa będzie wiązała się z powstawaniem odpadów budowlanych takich jak usuwane fragmenty nawierzchni drogowych, elementy konstrukcji rozbiieranych budynków,

mostów i przepustów, resztki tworzyw sztucznych, zużyte drewno, cinki metalowe, puste opakowania itp. Mogą wystąpić odpady niebezpieczne, np. puszki zawierające resztki farb używanych do malowania konstrukcji obiektów mostowych lub rozebrane fragmenty smołowych nawierzchni drogowych. W związku z pracami budowlanymi powstan pewne ilości zanieczyszczeń powietrza. Będzie to głównie spaliny z silników maszyn drogowych. Po zakończeniu inwestycji nastąpi natomiast wzmocnienie strumienia pojazdów, co jednak niekoniecznie przyczyni się do pogorszenia stanu powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego. W tej chwili na zakorkowanej drodze krajowej nr 72 dochodzi do znacznych przekroczeń zarówno standardów akustycznych jak i dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń. Projektowany przebieg zakłada wyprowadzenie ruchu z terenów zabudowanych, z centrum miasta.

Okolice Brzezin charakteryzują się w skali kraju, stosunkowo dobrymi warunkami nasłonecznienia. Można zatem ocenić, iż wyznaczenie obszarów pod farmy fotowoltaiczne w granicach miasta jest właściwym potencjalnym sposobem na wykorzystanie zasobów środowiska, w tym przypadku odnawialnych źródeł energii.

Projekt zmiany planu urbanistycznego na obszarze nr 3 i 5 trzech terenów (3-1Pu, 5-3Pu i 5-4Pu), na których mogłyby zostać rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych - elektrownie fotowoltaiczne o mocy przekraczającej 100 kW. Zakłada się pozyskiwanie energii słonecznej poprzez instalację kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych. Obszary przeznaczone pod lokalizację elektrowni słonecznych zostały wyznaczone w obszarze 3 i 5 na terenach rolniczych w oddaleniu od zabudowy, tereny te przeznaczono pod lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100kW - ogniwa fotowoltaiczne. Elektrownie fotowoltaiczne są bezobsługowe, nie wymagają budowy zaplecza socjalnego, ani infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, nie są źródłem hałasu i zanieczyszczeń emitowanych do środowiska, nie oddziałują negatywnie na ludzi i zwierzęta. Lokalizacja instalacji ogniw fotowoltaicznych musi być zgodna z przepisami odrębnymi.

Projekt zachowuje istniejącą ujęć wody podziemnych oraz dopuszcza realizację nowych obiektów. Negatywne oddziaływania związane z funkcjonowaniem ujęć wody podziemnych polegają przede wszystkim na uszczuplaniu zasobów wód podziemnych, co przy znacznych poborach wody może powodować wytwarzanie się lejów depresyjnych. Na terenie gminy nie przewiduje się jednak wystąpienia tak negatywnych oddziaływań, gdy pobory nie przekraczają wartości dopuszczalnych w pozwoleniu wodno-prawnym.

Projekt przewiduje zachowanie istniejących linii elektroenergetycznych oraz dopuszcza realizację nowych urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Tego typu urządzenia nie spowodowałyby wzrost natężenia pola elektromagnetycznego.

### **2.3. Ekofizjograficzne uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego**

W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska zagospodarowania oraz ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych dla środowiska działań zaleca się uwzględnienie następujących ograniczeń i uwarunkowań wynikających z walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów opracowania oraz obowiązujących przepisów odrębnych i szczegółowych:

- nie powinno się wprowadzać nowych działalności i obiektów uciążliwych dla środowiska i zdrowia ludzi,
- wykluczenie spod zabudowy doliny Mrozy, jej ródlik i dolinek bocznych, ze względu na znaczną rolę środowiskotwórczą i jej korzystnego wpływu na klimat miasta oraz kompleksów leśnych w granicach otuliny Parku Krajobrazowego Wzniesie Łódzkich,
- ograniczenie zabudowy stanowi tereny leśne, zadrzewione, kompleksy użytków zielonych, w tym obudowa biologiczna cieków, jak i zbiorników w obszarze, których występują gatunki roślin chronionych,
- wszelkie działania mające na celu uporządkowanie gospodarki przestrzennej miasta Brzeziny, powinny mieć na uwadze ochronę zasobów przyrody ożywionej, w tym lasów. Istniejące kompleksy leśne wraz ze zbiornikami granicy rolno-leśnej oraz przyległymi pasami terenu powinny zostać wyłączone z planów lokalizacji nowej zabudowy oraz wylesienia. Na obszarach tych powinno prowadzić się gospodarkę leśną zgodnie z wytycznymi planów urządzenia lasów.

Opracowanie ekofizjograficzne określa również szereg wytycznych mających na celu ochronę gleb, wód powierzchniowych i podziemnych, warunków aerosanitarnych, akustycznych, fauny i flory:

- kształtowanie układu funkcjonalno-przestrzennego musi uwzględniać zachowanie lokalnego systemu powiązań przyrodniczych i jego zewnętrznych połączeń,
- obowiązuje zakaz odprowadzania nieoczyszczonych cieków bezpośrednio do gruntu,
- nie dopuszcza się odprowadzania nieoczyszczonych wód opadowych z nawierzchni terenów komunikacyjnych i utwardzonych wprost do gruntu, zaleca się oczyszczenie



z substancji ropopochodnych i zawiesin na terenie inwestora przed wprowadzeniem do odbiornika,

- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych i wykorzystywanie ich do nawodnienia terenów zieleni,
- na działkach z planowanymi zabudowaniami mieszkaniowymi i usługowymi zaleca się zachowanie co najmniej 40% powierzchni biologicznie czynnej, w tym przeznaczanie jak największej jej ilości na zieleń wysoką,
- nie dopuszcza się instalacji grzewczych powodujących wysokie zanieczyszczenie środowiska proponuje się wykorzystanie proekologicznych i odnawialnych źródeł energii dla celów grzewczych.

### **3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

W tym problemem z punktu widzenia ochrony środowiska jest realizacja sieci kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej, której brak stanowi zagrożenie dla stanu środowiska również na obszarze miasta. Generuje to zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego oraz wód powierzchniowych i podziemnych związkami biogennymi, zwłaszcza związkami azotu i fosforu, w związku z nielegalnymi zrzutami ścieków i nieszczelnymi szambami.

Istotnym problemem ochrony środowiska są także projektowana obwodnica miasta – droga krajowa i drogi wojewódzkie, które stanowią poważną barierę. Warto pamiętać, że drogi są barierami ekologicznymi powodującymi dodatkowo znaczny śmiertelny zwierzot. Dotyczy to zarówno dużych zwierząt takich jak i drobniejszych ssaków takich jak: kuny, jeńce, łasice, tchórze itp. Naukowcy szacują, że w przypadku małych, pospolitych dzikich zwierząt (np. gryzoni, lisów), a nawet jeleni czy dzików, śmiertelność na europejskich drogach stanowi ok. 5% całkowitej śmiertelności tych populacji. W mniejszym stopniu zagrożenie powodują projektowane drogi klas dojazdowych i lokalnych, na których ruch pojazdów jest znacznie mniejszy. Stopień zagrożenia zwierząt na drogach jest bowiem zależny głównie od natężenia ruchu. Na drogach lokalnych, gdzie na dobę przejeżdża do 1000 samochodów, zwierzęta są w stanie przekraczać barierę w miarę bezpiecznie, unikając kolizji. Ruch od 2000 do 10000 samochodów na dobę jest przyczyną największej liczby wypadków.

#### **4. CELE OCHRONY RODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MI DZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY RODOWISKA ZOSTAŁY UWZGL DNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU**

Podczas opracowywania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nale y uwzgl dni cele i priorytety w zakresie ochrony rodowiska zawarte w dokumentach ustanowionych na wy szych szczeblach, w tym porozumienia mi dzynarodowe, a tak e dokumenty i dyrektywy Unii Europejskiej.

##### ***Dokumenty i porozumienia mi dzynarodowe***

1. Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odlegó ci z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
2. Konwencja Berne ska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r.,
3. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz Protokołem.,
4. Konwencja Ramsarska o obszarach wodno – błotnych z 1971 r. ze zmianami w Pary u (1982 r.) i Regina (1987 r.),
5. Konwencja ONZ o ochronie ró norodno ci biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,
6. Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r.,
7. Protokół Montrealski w sprawie substancji zuba aj cych warstw ozonow z 1987 r. wraz z poprawkami londy skimi (1990 r.), wiede skimi (1992 r.).

W odniesieniu do projektowanej zmiany najistotniejsze s zapisy Konwencji ONZ z Rio de Janeiro z 1992 r., która w art. 6 mówi, e „Ka da Umawiaj ca si Strona, zgodnie ze swoimi szczególnymi warunkami i mo liwo ciami:

- opracowuje krajowe strategie, plany lub programy dotycz ce ochrony i zrównowa onego u ytkowania ró norodno ci biologicznej b d dostosuje w tym celu istniej ce strategie, plany lub programy, które odzwierciedlaj , inter alia, działania przewidziane w niniejszej konwencji, wła ciwe dla danej Umawiaj cej si Strony,

- w szczególności, w miarę możliwości i potrzeby, ochronę i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej do odpowiednich sektorowych i międzysektorowych planów, programów i polityk”.

Ponadto Konwencja ta wskazuje, że

„Każda Umawiająca się Strona, w miarę możliwości i potrzeb:

- (...) obejmuje odpowiednimi regulacjami i zarządzaniem zasobami biologicznymi w tym celu dla zachowania różnorodności biologicznej zarówno na obszarach objętych ochroną, jak i poza ich granicami, mając na względzie zapewnienie ochrony tych zasobów i zrównoważone ich użytkowanie,
- (...) wspiera ochronę ekosystemów i naturalnych siedlisk oraz utrzymanie zdolnych do życia populacji gatunków w ich naturalnym otoczeniu,
- (...) dąży do zapewnienia niezbędnych warunków umożliwiających zharmonizowanie stosowanych praktyk użytkowania różnorodności biologicznej z zasadami jej ochrony i zrównoważonym użytkowaniem jej elementów,
- (...) wprowadza odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko proponowanych projektów, które mogą mieć istotne negatywne skutki dla różnorodności biologicznej”.

#### ***Dyrektywy Unii Europejskiej:***

1. Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory).
2. Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikich gatunków ptaków).

Ww. dyrektywy promują przede wszystkim działania sprzyjające zachowaniu różnorodności biologicznej poprzez ochronę dzikiej flory i fauny oraz ich naturalnych siedlisk, z uwzględnieniem wymagań ekonomicznych, społecznych i kulturowych. Zachowanie, utrzymanie lub odtworzenie dostatecznej różnorodności i obszaru siedlisk ma zasadnicze znaczenie dla ochrony wszystkich gatunków. Dyrektywy podkreślają istotną funkcję obszarów podmokłych, w tym dolin rzecznych, które ze względu na swą liniowość i ciągłość struktur są bardzo ważne dla migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej dzikich gatunków. Ochrona obszarów podmokłych, w tym siedlisk słodkowodnych, jest jednym z kluczowych elementów tego programu.

### ***Dokumenty Unii Europejskiej***

1. „Zrównoważona Europa dla lepszego świata”. Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej.
2. Szósty program działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie środowiska „rodowisko 2010 – nasza przyszłość, nasz wybór” (program działań Wspólnoty w dziedzinie środowiska na lata 2001 – 2010).
3. Wspólne stanowisko Unii Europejskiej dotyczącej negocjacji w sprawie przystąpienia Polski do Unii, odnoszących się do obszaru negocjacyjnego „rodowisko”, przyjęte w Brukseli 24 października 2001 roku (dokument 20745/01 CONF-PL 95/01).
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów dla środowiska (2001/42/WE).
5. VI Program działań Unii Europejskiej na rzecz środowiska.

### ***Strategiczne i planistyczne dokumenty o randze krajowej***

#### ***Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju.***

Strategia przyjęta przez Radę Ministrów dnia 26 lipca 2000 roku, mająca założeń charakter ogólny, kierunkowy wdrażania zasad trwałego i zrównoważonego rozwoju. Zadania i instrumenty w Strategii dotyczą środowiska, leśnictwa i gospodarki wodnej są całkowicie zgodne z zapisami II Polityki Ekologicznej Państwa. W dokumencie tym przyjęto, że jednym z najważniejszych zadań jest: „...zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju, podniesienie jakości społeczeństwa poprzez zapewnienie dobrego stanu środowiska naturalnego na całym obszarze kraju...”

Wizja docelowego stanu kraju w odniesieniu do sfery przyrodniczej, który powinien zostać osiągnięty w wyniku zrealizowania najbardziej pożądanego scenariusza rozwoju, zawiera się w stwierdzeniu, że „Zarządzanie przestrzenią powinno służyć zapewnieniu właściwych relacji pomiędzy potrzebami człowieka i ochrony przyrody (...). Powinny być bezwzględnie przestrzegane zasady ochrony przyrody i zrównoważonego wykorzystywania zasobów biologicznych także poza obszarami chronionymi...”

## II Polityka Ekologiczna Państwa

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 współpracami międzynarodowymi ze szczególnym uwzględnieniem UE. Swoje cele i zakres działań wyznacza w trzech horyzontach czasowych: do roku 2002, do roku 2010 i do roku 2025.

### Polityka ekologiczna państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016

Przedstawia cele w zakresie rozwoju systemowych, wśród których wyróżnia włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, a przede wszystkim do energetyki, przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa i turystyki, aktywizacji rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskiem, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, rozwój badań i postęp techniczny oraz ponoszenie odpowiedzialności za szkody w środowisku. Dokument ten dostrzega ważną rolę w ekologizacji planowania przestrzennego i użytkowania terenu oraz w edukacji ekologicznej i dostępie do informacji.

### Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań

Strategia opracowana została w ramach zobowiązań związanych z ratyfikacją przez Polskę Konwencji o różnorodności biologicznej. Dokument ten mówi o zachowaniu całej rodzimej przyrody, bez względu na jej formę użytkowania oraz stopień jej przekształcenia lub zniszczenia.

Działania operacyjne zawarte w Strategii obejmują m.in.:

- kompleksową ochronę i umiarkowane użytkowanie ekosystemów wodno-błotnych oraz ekosystemów wodno-błotnych w lasach,
- ochronę obszarów wrażliwych (w tym obszarów górskich) na zmiany sposobu gospodarowania, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej,
- zapewnienie wystarczających zasobów wodnych dla ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej,
- skuteczną ochronę różnorodności biologicznej rzek i odtworzenie ich ciągłości ekologicznej,
- wdrożenie sprzyjających przyrodzie metod ochrony przeciwpowodziowej,
- zwiększenie powierzchni zadrzewień i zakrzacze na terenach użytkowanych rolniczo,

- efektywniejsz współprac nauki z praktyk (administracj , przemysłem, organizacjami społecznymi itp.) w celu pełniejszego i szybszego wykorzystywania wyników prac, w tym szczególnie w procesach decyzyjnych.

### Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju

Dokument ten wskazuje strategiczne cele rozwoju i przestrzennego zagospodarowania kraju. Zało enia polityki proekologicznej wg „Koncepcji...” opieraj si mi dzy innymi na uwzgl dnieniu uwarunkowa przyrodniczych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w programach przedsi wzi publicznych o zasi gu ponadlokalnym, jak równie stopniowym rozszerzaniu i utrwalaniu dobrej kondycji ekologicznej obszarów obj tych ochron prawn ze wzgl du na walory przyrodnicze. „Koncepcja...” okre la strategiczne cele rozwoju i przestrzennego zagospodarowania kraju. Podstawowym wkładem polityki przestrzennej powinno by kształtowanie struktur przestrzennych tworz ych warunki korzystne dla poprawy warunków ycia ludno ci, aktywnej ochrony walorów rodowiska przyrodniczego i kulturowego, wzrostu gospodarczego, integracji europejskiej i bezpiecze stwo kraju.

### Strategia rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007 – 2013 (z elementami prognozy do roku 2020)

Strategia odnosi si do najwa niejszych zagadnie zwi zanych z programowaniem kierunków rozwoju obszarów wiejskich w Polsce w redniej perspektywie czasowej. Jednym z celów Strategii jest wspieranie zrównowa onego rozwoju obszarów wiejskich. Zgodnie z koncepcj europejskiego modelu rolnictwa, rolnictwo – poza podstawow funkcj , jak jest produkcja artykułów rolnych – pełni wa ne role w zakresie ochrony rodowiska i krajobrazu, zachowania yzno ci gleb oraz bogactwa siedlisk i bioró norodno ci. Koncepcja rolnictwa wielofunkcyjnego wskazuje na mo liwo ł czenia tych funkcji poprzez kształtowanie produkcji rolnej w zgodzie z wymogami rodowiska i zachowania krajobrazu. Jedynym z przyj tych w Strategii priorytetów jest zachowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych obszarów wiejskich. Ekstensywne metody produkcji, stosowane przez wi kszo gospodarstw indywidualnych w Polsce, warunkuj zachowanie wielu gatunków ro lin i zwierz t oraz specyficznych siedlisk, które stały si rzadkie lub przestały istnie w krajach o intensywnym rolnictwie. Działania słu ce realizacji tych celów i priorytetów polega maj m.in. ma wsparciu rolnictwa ekologicznego.

Do zada podstawowych, wspieraj cych ró norodno biologiczn na obszarach rolniczych, nale e b dzie przede wszystkim:

- zachowanie różnorodności siedlisk (szczególnie siedlisk gatunków rzadkich i ginących),
- utrzymanie ekstensywnego użytkowania mostliwej powierzchni łąk i pastwisk,
- denaturalizacja ekosystemów podmokłych, wprowadzenie wielogatunkowych zadrzewień i zakrzewień w krajobrazie rolniczym, zwiększanie powierzchni leśnej, rozwój rolnictwa ekologicznego i in.

#### 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 Cieków Komunalnych

Krajowy Program Oczyszczania Cieków Komunalnych jest programem inwestycji rozbudowy systemów oczyszczalni cieków w sektorze komunalnym do 2015 roku. Program pozwoli na wyeliminowanie nieoczyszczonych cieków (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 cieków i kanalizacji.

#### Plan Gospodarowania Wodami na obszarze Dorzecza Wisły

W dokumencie Planu Gospodarowania Wodami w obszarze Dorzecza Wisły znajdują się następujące postulaty, które winny być rozpatrzone:

- wskazanie działań zmierzających bezpośrednio do poprawy stanu siedlisk i gatunków (ochrona gatunków i siedlisk związanych z wodą),
- wskazanie działań związanych z oceną stanu krajowego systemu melioracyjnego i zasadności istnienia niektórych z jego elementów - szczególnie w obszarach chronionych,
- wskazanie działań zmierzających do renaturyzacji zdegradowanych siedlisk hydrogenicznych oraz zwiększenia zasobów wodnych kraju,
- wskazanie konkretnych działań uwzględniających strategię ochrony obszarów wodno-błotnych,



- inwentaryzacji i ocen stanu zasobów ekosystemów wodnych i hydrogenicznych oraz ich monitoring.

Projekt zmiany miejscowego planu zakłada zachowanie cieków wodnych oraz wskazuje na konieczność pozostawienia terenów zieleni położonych w ich otoczeniu wolnych od zabudowy, co nie tylko poprawi gospodarkę wodną, ale przede wszystkim wpłynie korzystnie na estetykę krajobrazu tego obszaru. Największy wpływ utrzymanie czystości i stanu wód mają systemy wodociągowe i kanalizacyjne (stan wód gruntowych, czystość cieków wodnych) oraz systemy zaopatrzenia w energię - sieci gazociągowe i elektroenergetyczne (alternatywne źródła ciepła mające wpływ na stan powietrza oraz zmniejszające ilość odpadów. Projekt planu zawiera szereg zapisów gwarantujących poprawę jakości wód poprzez wyposażenie terenów przeznaczonych pod zainwestowanie w infrastrukturę techniczną oraz zakazujących odprowadzania cieków bezpośrednio do gruntu, cieków wodnych i rowów, za wyjątkiem niezanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych.

## ***Dokumenty wojewódzkie i powiatowe***

### *Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego*

Strategia rozwoju województwa jest dokumentem określającym cele i priorytety polityki rozwoju prowadzonej na terenie regionu, skupiając się głównie na rozwoju gospodarczym i infrastrukturalnym. Jest to podstawowy akt planistyczny będący punktem odniesienia dla dokumentów operacyjnych na poziomie wojewódzkim. Ma on stanowić narzędzie do poprawy warunków życia mieszkańców.

Cele długoterminowe do 2020 roku, warte z punktu widzenia przedmiotowego dokumentu:

- *Ochrona zasobów przyrodniczych*: ochrona stanu i poprawa jakości środowiska przyrodniczego oraz racjonalne wykorzystanie jego zasobów i różnorodności kulturowej jako potencjału rozwojowego dla turystyki;
- *Sprawne powiązania transportowe*: zapewnienie sprawnych powiązań transportowych z głównymi ośrodkami gospodarczymi w kraju i Europie oraz powiązań wewnętrznych wojewódzkich zapewniających spójność terytorialną oraz integracja systemu transportu zbiorowego;
- *Rozwój głównych ośrodków miejskich i wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich*: lepsze wykorzystanie głównych ośrodków miejskich do tworzenia i absorbowania innowacji, rozwoju sektora kreatywnego, wzrostu zatrudnienia, powiązań funkcjonalnych oraz

stymulowania wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich; efektywne wykorzystanie potencjałów obszarów wiejskich dla rozwoju rolnictwa; kształtowanie i poprawa ładu przestrzennego oraz intensyfikacja procesów rewitalizacji;

- *Restrukturyzacja technologiczna gospodarki*: wykorzystanie potencjału posiadanych zasobów i warunków do rozwoju energetyki niskoemisyjnej.

### Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego

Głównym zadaniem planu jest określenie celów oraz zasad i kierunków polityki przestrzennej województwa, które stanowiłyby rozwinięcie długofalowej polityki regionalnej.

Poniżej zestawiono cele strategiczne i operacyjne stawiane poszczególnym systemom i sferom zagospodarowania województwa, ważne z punktu widzenia projektowanego dokumentu:

- naprawa sytuacji demograficznej,
- zmiana kierunku przekształceń sieci osadniczej, pod względem strukturalnym i przestrzennym, podniesienie konkurencyjności i poziomu rozwoju wiejskich ośrodków miejskich, które mogłyby pełnić funkcje regionalne,
- wdrażanie programu budowy dróg ekspresowych i autostrad,
- podniesienie poziomu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych,
- rozwój infrastruktury turystycznej,
- obniżenie poziomu hałasu wzdłuż dróg.

#### 1. Zrównoważona urbanizacja województwa

Projektowany dokument pozwoli na kontrolowany rozwój terenów zabudowanych. Ponadto przyczyni się do zaprzestania wydawania decyzji o warunkach zabudowy, a tym samym ograniczy nieskoordynowane rozpraszanie zabudowy. Ponadto analizowany miejscowy plan wprowadza ograniczenia dotyczące wskaźników intensywności zabudowy i w związku z tym zapobiega nadmiernej intensyfikacji zabudowy na terenach wiejskich.

#### 2. Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych

Projektowany dokument wprowadza zapisy dotyczące zaopatrzenia w wodę oraz odprowadzenia ścieków i kładzie duży nacisk na konieczność objęcia wszystkich mieszkańców systemem kanalizacji sanitarnej.

#### 3. Ochrona powietrza atmosferycznego oraz ochrona przed hałasem

W zakresie ochrony przed hałasem projektowany plan ustala dopuszczony poziom hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi.

Program Ochrony środowiska Powiatu dla Powiatu Brzezińskiego na lata 2009 – 2012 z  
uwzględnieniem perspektywy na lata 2013 – 2016

I. Czyste środowisko

Cel strategiczny, jakim jest czyste środowisko naturalne w powiecie brzezińskim wymaga podjęcia działań ograniczających powstawanie zanieczyszczeń oraz minimalizację oddziaływania na środowisko istniejących instalacji i urządzeń.

**Warunkiem osiągnięcia celu strategicznego jest realizacja celów operacyjnych w zakresie:**

**1. budowy systemów infrastruktury technicznej**

Największy wpływ na stan środowiska mają systemy wodociągowe i kanalizacyjne (stan wód gruntowych, czystość cieków wodnych) oraz systemy zaopatrzenia w energię - sieci gazociągowe i elektroenergetyczne (alternatywne źródła ciepła mające wpływ na stan powietrza oraz zmniejszające ilość odpadów

- popiołów otrzymywanych przy tradycyjnym ogrzewaniu). Zadania realizowane będą ze środków własnych gmin przy wsparciu funduszy ochrony środowiska oraz środków pomocowych. Rozwój i modernizacja sieci elektroenergetycznych należy do zadań Zakładów Energetycznych.

**Program wodociągownictwa**

Rozwój sieci wodociągowej musi być powiązany z budową systemów oczyszczania cieków. Budowa wodociągów jest zadaniem samorządów gminnych. Celem programu jest osiągnięcie 100% wskaźnika zwodociągownictwa wszystkich gmin w powiecie i zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostępu do wody o odpowiednim standardzie jakościowym. Efektem wdrożenia programu będzie racjonalizacja gospodarki wodno-ciekowej (odpłatność za wodę wymusza oszczędne gospodarowanie).

**Program budowy sieci kanalizacji sanitarnej**

Stan czystości wód uzależniony jest w znacznym stopniu od istniejącego w gminach stanu gospodarki wodno-ciekowej. Osiągnięciem, jakim jest pełna kanalizacja gmin powinno stać się najważniejszym zadaniem do realizacji w tej dziedzinie.

Program kanalizacji w powiecie będzie stanowił sumę programów gminnych. Budowa lokalnego systemu powinna być poprzedzona opracowaniem gminnych koncepcji kanalizacji. Zbiorniki sieci kanalizacyjne i oczyszczalnie będą budowane na obszarach spełniających kryteria techniczne i ekonomiczne (gęstość zaludnienia, ukształtowanie terenu itp.) Na terenach o rozproszonej zabudowie lepszym rozwiązaniem są lokalne oraz przydomowe oczyszczalnie.

Efektom realizacji zaproponowanego celu operacyjnego b dzie:

- zapewnienie wszystkim mieszkańcom możliwości odprowadzenia cieków do sieci kanalizacyjnej,
- poprawa bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców (poprzez ograniczenie dostaj cych si do gleb oraz wód powierzchniowych zanieczyszcze ).

#### Program gazyfikacji i termomodernizacji budynków

Ustawa „Prawo energetyczne” nakłada na gminy obowizek opracowania wieloletniego programu zaopatrzenia gminy w paliwa gazowe. Rozwój sieci gazoci gowych uzale niony jest od zapotrzebowania społecznego, a to zale y od relacji cenowych no ników energii. Gminy powinny opracowa koncepcj gazyfikacji, zakładaj c doprowadzenie sieci do wszystkich sołectw. Budowa poszczególnych odcinków b dzie realizowana, gdy liczba zainteresowanych uzasadni ekonomicznie inwestycj . Zwi kszenie liczby domów ogrzewanych gazem mo na osi gn popularyzuj c termomodernizacj budynków.

#### **2. poprawy funkcjonowania systemów komunikacyjnych**

Sprawnie funkcjonuj ce lokalne systemy komunikacyjne zmniejszaj zagro enie wypadkami drogowymi, minimalizuj uci liwo ruchu drogowego dla mieszkańców. Modernizacja nawierzchni i odpowiednie zagospodarowanie pasów drogowych przy drogach maj wpływ na popraw klimat akustycznego. Sporz dzenie harmonogramu zada do wykonania, obejmuj cego poszczególne odcinki dróg oraz pozyskanie rodków zewn trznych na inwestycje, ułatwi przeprowadzenie działań umo liwiaj cych osi gni cie założonego celu. Dla realizacji celu konieczne jest współdziałanie wszystkich zarz dców dróg, działaj cych na terenie powiatu.

#### Program budowy i modernizacji dróg

Opracowanie docelowego modelu sieci komunikacyjnej na terenie powiatu (składaj cego si z dróg administrowanych przez wszystkie szczeble samorz dów) powinno uwzgl dnia :

- dogodne połączenia drogowe między gminami i w mniejszymi miejscowościami,
- bezpieczeństwo transportu (stan dróg, oznakowanie),
- eliminacj zagro e komunikacyjnych (w tym zwi zanych z transportem materiałów niebezpiecznych),
- minimalizacj uci liwo ci zwi zanej z siedztwem drogi (hałas).

#### Program rozwoju infrastruktury komunikacyjnej

Program powinien zawiera docelowy model otoczenia drogowego, uwzgl dniaj cy wymogi bezpieczeństwa i ochrony środowiska - chodniki, oświetlenie uliczne, pasy zieleni, miejsca postojowe, stacje paliw, itp.

### **3. rozbudowy i usprawnienia systemu gospodarki odpadami**

Sprawnie działający system gospodarki odpadami powinien rozwiązywać problem zbiórki i unieszkodliwiania odpadów. W nowych warunkach, na składowiskach odpadów będą mogły być umieszczane wyłącznie takie odpady, których odzysk oraz unieszkodliwianie w inny sposób niemożliwe. Zgodnie z założeniami „Programu Ochrony środowiska dla Województwa Łódzkiego” system gospodarki odpadami komunalnymi w gminach będzie opierał się na następujących zasadach:

- system realizował będzie ustawowe zadania gmin w sposób uzasadniony ekonomicznie,
- zadania w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi gminy będą realizowały wspólnie z podmiotami, które dostosowały swoją działalność do zmian wprowadzonych w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- gminy zapewnią obsługę wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych.

Program zakłada wprowadzenie spójnego systemu wstępnej segregacji odpadów we wszystkich gminach, co pozwoli na sprawne gospodarowanie wszystkimi rodzajami odpadów oraz na zminimalizowanie negatywnych oddziaływań odpadów na środowisko i zdrowie ludzi.

#### **Program selektywnej zbiórki odpadów**

Na terenie wszystkich gmin powiatu czystość gospodarstw objętych jest systemem selektywnego zbierania odpadów komunalnych. Selektywnie zbierane są opakowania z tworzyw sztucznych, szkło oraz papier. Wskazane jest upowszechnienie selektywnej zbiórki odpadów i wprowadzenie spójnego systemu wstępnej segregacji odpadów.

Program gospodarki odpadami powinien wskazywać skuteczne metody pozwalające na minimalizację ilości powstających odpadów komunalnych, wdrożenie nowoczesnego systemu wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów oraz edukację ekologiczną i wiadomości o potrzebach i korzyściach płynących z prowadzenia przez wszystkich mieszkańców gmin selektywnej zbiórki odpadów.

Efektami realizacji programu byłoby zmniejszenie ilości odpadów wytwarzanych na terenie powiatu, a także możliwie najwyższy poziom odzysku surowców wtórnych.

#### **Program unieszkodliwiania odpadów**

Docelowy system unieszkodliwiania odpadów komunalnych z terenu powiatu (po odzyskaniu surowców wtórnych podczas segregacji u źródła) przewiduje przetransportowanie odpadów na regionalne składowisko, wyposażone w instalacje do kompostowania, spalania, unieszkodliwiania i składowania.

### **4. wysokiej wiadomości ekologicznej mieszkańców**

Program ma przyczyni si do ochrony i zwi kszenia zasobów le nych. Powiat Brzezi ski jest obszarem o niskiej lesisto ci (14% - wg stanu na koniec 2006 r.) i o du ym rozdrobnieniu istniej cych kompleksów le nych. Działania podj te w zakresie ochrony zasobów le nych sprowadza si b d do zachowania ich w jak najlepszym stanie czysto ci oraz do umo liwienia korzystania z terenów o wysokiej lesisto ci w celach rekreacyjnych itp. bez pogarszania ich stanu. Celem prowadzonych działa jest równie obj cie ochron prawn obszarów i obiektów o najwi kszych walorach przyrodniczych.

#### Program ochrony lasów

Ochrona lasów realizowana jest zgodnie z ustaw z dnia 28 wrze nia 1991 r. o lasach. Podstaw programu ochrony zasobów le nych b dzie zasada rozwijania trwale zrównowa onej, wielofunkcyjnej gospodarki le nej. Prowadzenie wielofunkcyjnej gospodarki le nej oznacza b dzie racjonalne u ytkowanie zasobów le nych poprzez kształtowanie wła ciwej struktury lasów (gatunkowej i wiekowej) i ich wykorzystania gospodarczego w sposób zapewniaj cy zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produkcyjno ci oraz potencjału regeneracyjnego.

Dla ochrony istniej cych na terenie gmin w powiecie brzezi skim zasobów le nych nale aoby opracowa plan utworzenia w obr bie zwartego kompleksu le nego cie ek rowerowych, dydaktycznych itp.

#### Program zalesie

Program zalesie , koordynowany przez Starostwo Powiatowe, ma na celu zwi kszenie lesisto ci przez zagospodarowanie nieu ytków oraz optymalny sposób wykorzystania odłogowanych obecnie gleb ni szych klas.

Istniej mo liwo ci pozyskania rodków pomocowych na cele zwi zane z wycofaniem z u ytkowania rolniczego gleb ni szych klas - zadaniem gmin jest pomoc organizacyjna dla rolników, włacieli gruntów. Program zalesie , uwzgl dniaj c funkcje ochronne terenów le nych, powinien obejmowa równie nasadzenia w rejonach o podwy szonym nat eniu hałasu, gdzie las mógłby stanowi barier d wi kochłonn .

Działania podj te w ramach tego celu przyczyni si równie do poprawy stosunków wodnych, zmniejsz zagro enia zwi zane z podtopieniami oraz poprawi warunki bytowania ekosystemów zwi zanych ze rodowiskiem wodnym.

Podniesienie poziomu wiadomo ci ekologicznej mieszka ców powiatu jest warunkiem niezb dnym dla poprawy obecnego stanu rodowiska i zmniejszenia zagro e dla rodowiska w przyszło ci, poniewa skuteczno realizacji programu ochrony rodowiska zale na b dzie od „klimatu społecznego” i nastawienia mieszka ców do proponowanych zada zwi zanych z

ochrona środowiska.

#### Program edukacji ekologicznej

Edukacja proekologiczna musi być prowadzona we wszystkich środowiskach i grupach wiekowych. Edukacja ekologiczna dla dzieci i młodzieży powinna być prowadzona podczas zajęć szkolnych w szkołach podstawowych i gimnazjach oraz w ramach dodatkowych zajęć pozalekcyjnych; natomiast dla dorosłych w ramach działalności informacyjnej samorządów oraz instytucji.

Programy edukacyjne opracowywane przez placówki oświatowe we współpracy z jednostkami samorządowymi mają szansę uzyskania wsparcia finansowego ze strony fundacji i funduszy ochrony środowiska oraz ze środków pomocowych.

#### Program wspierania lokalnych inicjatyw proekologicznych

Lokalne inicjatywy proekologiczne, dotyczące np. budowy sieci infrastruktury technicznej, ochrony obszarów o walorach przyrodniczych, pomników przyrody, popularyzacji ekologicznych systemów grzewczych czy termomodernizacji itp. powinny być wspierane przez samorządy. W tym celu w corocznych budżetach może być tworzona rezerwa na wsparcie lokalnych inicjatyw proekologicznych.

## II. Rozwój gospodarczy powiatu wykorzystujący walory środowiska naturalnego

Osiągnięciem celu strategicznego, jakim jest rozwój gospodarczy powiatu wykorzystujący walory środowiska naturalnego wymaga podjęcia szeregu działań i musi przebiegać wielokierunkowo. Zdefiniowano następujące cele operacyjne:

### ***1. rozwój gospodarczy nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne***

Rozwój gospodarczy powiatu brzeskiego powinien sprzyjać poprawie (nie dopuszcza do pogorszenia) stanu środowiska naturalnego. Lokalne strategie rozwoju i plany zagospodarowania przestrzennego powinny zakładać lokalizację przedsięwzięć gospodarczych neutralnych dla środowiska. Działania samorządów powinny wspierać stosowanie technologii przyjaznych środowisku oraz popularyzować stosowanie źródeł energii odnawialnej. Jednym z głównych zadań gmin powiatu brzeskiego jest ciągła rozbudowa systemów infrastruktury technicznej, chroniącej środowisko. Działania takie mogą przyczynić się do powstawania nowych podmiotów gospodarczych na terenie powiatu.

#### Program popularyzacji energii odnawialnej i technologii przyjaznych środowisku

Samorządy lokalne powinny wykorzystać środki kontaktu z mieszkańcami (strony internetowe, tablice ogłoszeń, prezentacja materiałów informacyjnych w urzędach itp.) w celu popularyzacji nowoczesnych, ekologicznych technologii, zwłaszcza w zakresie oczyszczania ścieków,

ogrzewania, unieszkodliwiania odpadów, alternatywnych źródeł energii itp.

Samorządy gminne mogą upowszechniać informacje na temat źródeł finansowania inwestycji ekologicznych, jak również wspierać technologie przyjazne środowisku stosując m.in. ulgi podatkowe.

## **2. rozwój ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa**

Powiat brzeski jest powiatem typowo rolniczym. Zakłady zlokalizowane na terenie powiatu są w większości związane z produkcją rolną (np. zakłady przemysłu mięsnego, piekarnie, fermy zwierząt).

Kierunki rozwoju powiatu powinny zakładać zwiększenie oferty lokalnego rolnictwa o produkcję wyłącznie ekologiczną a także rozwój usług agroturystycznych.

Program rozwoju ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa rolnego

Poprawa konkurencyjności lokalnej produkcji rolniczej na rynku wymaga zwiększenia atrakcyjności oferty - poza produkcją na skalę przemysłową powinny powstać gospodarstwa produkujące zdrową żywność (np. gospodarstwa agroturystyczne). Zadaniem samorządów lokalnych będzie popularyzacja ekologicznego rolnictwa wśród rolników a także pomoc organizacyjna w działalności gospodarczej (tworzenie grup producenckich, promocja itp.).

## **3. podniesienie walorów przyrodniczych i krajobrazowych powiatu**

Na zaktualizowanej w kwietniu 2008r. Słownik, która dotyczy obszarów siedliskowych sieci Natura 2000 znalazła się m. in. Cyrusowa Wola (gm. Dmosin). Obszar ten został wpisany na listę ze względu na występowanie Bombina orientalis (Kumak nizinny). Mimo że gatunek ten jest pospolity w Polsce, w centralnej części kraju konieczne jest uzupełnienie o nowe obszary, dla wypełnienia luki geograficznej.

Na terenie powiatu brzeskiego znajdują się liczne tereny nie wykorzystywane rolniczo - głównie gleby niższych klas bonitacyjnych. Zmiana sposobu wykorzystania tych terenów - m.in. przez zalesienia, przyczyni się do zwiększenia walorów turystycznych powiatu oraz poprawi jego estetykę. Dla osiągnięcia celu, jakim jest podniesienie walorów przyrodniczych i krajobrazowych powiatu zdefiniowano następujące programy:

- program budowy małych zbiorników retencyjnych,
- program ochrony istniejących zbiorników wodnych,
- program regulacji cieków wodnych i zagospodarowania terenów położonych w ich otoczeniu.

Program budowy małych zbiorników retencyjnych

Budowa zbiorników wodnych, pełniących funkcje retencyjno-rekreacyjne zakłada plany rozwoju gmin wchodzących w skład powiatu, jak również *Wojewódzki Program Małej Retencji*



dla Województwa Łódzkiego. Pierwszym etapem będzie szczegółowa analiza możliwości technicznych usytuowania nowych zbiorników oraz opracowanie harmonogramu inwestycji. Konieczne jest podjęcie starań o pozyskanie finansowych środków zewnętrznych na realizację zadań. Efektem będzie utworzenie zbiorników retencyjno-rekreacyjnych, które podniosą atrakcyjność turystyczną powiatu oraz przyczynią się do poprawy gospodarki wodnej.

#### Program ochrony istniejących zbiorników wodnych

Program powinien obejmować analizę stanu obecnego funkcjonujących na terenie powiatu sztucznych zbiorników wodnych oraz zbiorników naturalnych (terenów podmokłych, bagien, torfowisk) oraz propozycje działań, zmierzających do utrzymania w dobrym stanie budowli i urządzeń oraz ochrony terenów naturalnych zbiorników wodnych.

Zagospodarowanie terenów położonych w otoczeniu zbiorników wodnych i cieków nie tylko poprawi gospodarkę wodną, ale przede wszystkim wpłynie korzystnie na estetykę krajobrazu tego obszaru.

#### Program wykorzystania walorów przyrodniczych dla rozwoju turystyki

Rozwój funkcji rekreacyjno-wypoczynkowych (m.in. budowa infrastruktury technicznej oraz infrastruktury turystycznej) powinien być realizowany w sposób zapewniający osiągnięcie celu gospodarczego z jednoczesnym zachowaniem wymogów ochrony środowiska, zwłaszcza ochrony obszarów cennych przyrodniczo.

#### Strategia Rozwoju Powiatu Brzezińskiego na lata 2004 – 2014

Strategiczne kierunki rozwoju gospodarczego powiatu brzezińskiego mają służyć wypełnieniu misji. Wynikają one z posiadanych zasobów, determinant wewnętrznych i zewnętrznych.

1. Umacnianie i rozwój tradycyjnych bran wytwórczych powiatu: krawiectwa, dziewiarstwa, rolnictwa, przetwórstwa rolno – spożywczego.
2. Stwarzanie warunków do dywersyfikacji działalności gospodarczej to znaczy rozwoju firm innych bran nie zaliczanych do wytwórczości tradycyjnej. Różnorodność kierunków działalności gospodarczej regionu pozwoli zmniejszyć negatywne konsekwencje dekonunktury w określonych branżach.
3. Podnoszenie pozycji konkurencyjnej powiatu dla inwestorów zewnętrznych.
4. Tworzenie warunków do rozwoju zaplecza magazynowego, logistycznego i produkcyjnego skrzyżowania autostrady A-1 z autostradą A-2.
5. Wykorzystanie warunków naturalnych powiatu dla rozwoju turystyki.

6. Rozwój odnawialnych źródeł pozyskiwania energii w celu obniżenia kosztów utrzymania mieszkań i obniżenia kosztów działalności gospodarczej.

## 5. ANALIZA ZMIAN SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA

Przedmiotowy projekt zmieni miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeziny przy tym Uchwała Nr XXVII/120/04 Rady Miasta Brzeziny z dnia 29 listopada 2004 r. Głównym celem zmiany planu miejscowego jest realizacja polityki przestrzennej miasta określonej w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego, poprzez usankcjonowanie jej przez akt prawa miejscowego.

Teren objęty opracowaniem zgodnie z ustaleniami zmiany Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Brzeziny, obejmujący obszary o różnym zróżnicowaniu pod względem zainwestowania i pełniących funkcji oraz rangi w systemie miasta. Wyznaczone obszary opracowania obejmują tereny już zainwestowane, cisłego centrum miasta jak i obszary dotychczas niezainwestowane lub wykorzystywane rolniczo.

Proponowane zmiany sposobu zagospodarowania przyczyni się do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów przeznaczonych pod zainwestowanie. Ponadto miejscowy plan spowoduje zwiększenie powierzchni terenów produkcyjnych oraz powierzchni terenów komunikacyjnych, jest to jednak niezbędne w celu zapewnienia obsługi komunikacyjnej projektowanych zmian.

W wyznaczonych obszarach nr 1, 2, 3, 5, 6, 7 i 8 zostaną uruchomione nowe tereny budowlane kosztem przekształcenia terenów przeznaczonych w poprzednim planie pod tereny rolnicze i zieleni nieurządzonej.

W wyznaczonych obszarach 4, 9, 10 i 11 nie przewiduje się znaczących zmian planowanego zagospodarowania w stosunku do obecnie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, które miałyby oddziaływać negatywnie na środowisko.

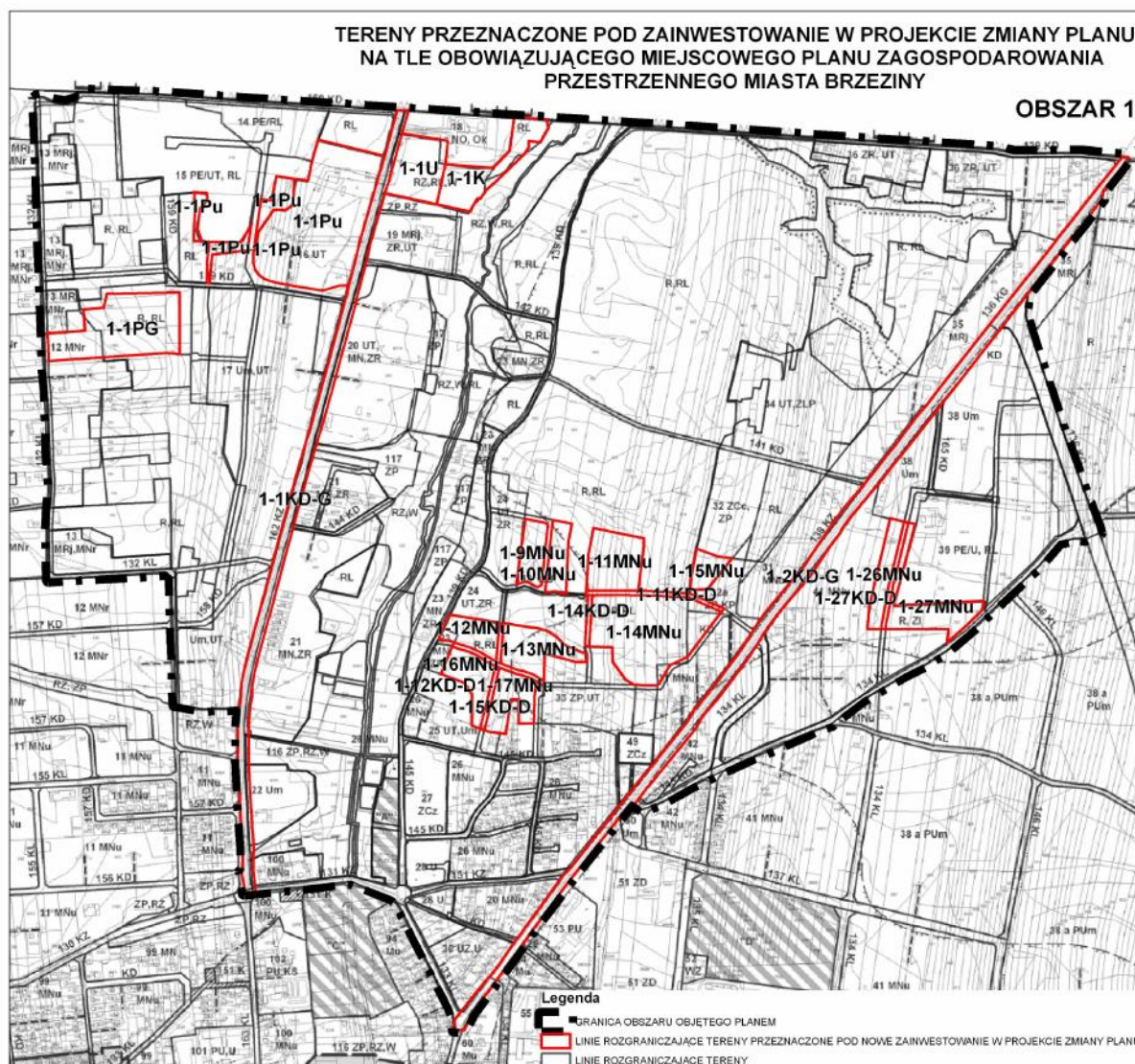
Szczegółów analiz zmian przedstawiają Ryc. 2-8 obrazujące obszary nr 1, 2, 3, 5, 6, 7 i 8 gdzie zostaną uruchomione nowe tereny przeznaczone pod zainwestowanie.

Do najważniejszych zmian w zainwestowaniu terenów oraz wyznaczeniu nowych terenów pod zainwestowanie jakie wprowadza przedmiotowa zmiana planu w stosunku do obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, należą :

- w obszarze nr 1 wyznaczenie nowych terenów przeznaczonych pod: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z zabudową usług (od 1-9MNu do 1-17MNu, 1-27MNu i 1-28MNu), tereny zabudowy usługowej (1-1U), teren obiektów produkcyjnych składów i magazynów z zabudową usługową (1-1Pu), obszar i teren górniczy (1-1PG), poszerzenie terenów infrastruktury technicznej - kanalizacja (1-1K), wyznaczenie nowych dróg

publicznych klasy dojazdowej (1-11KD-D, 1-12KD-D, 1-14KD-D, 1-15KD-D i 1-27KD-D) oraz zmiana klasy technicznej dróg wojewódzkich z klasy zbiorczej na klasę drogi głównej (1-1KD-G, 1-2KD-G).

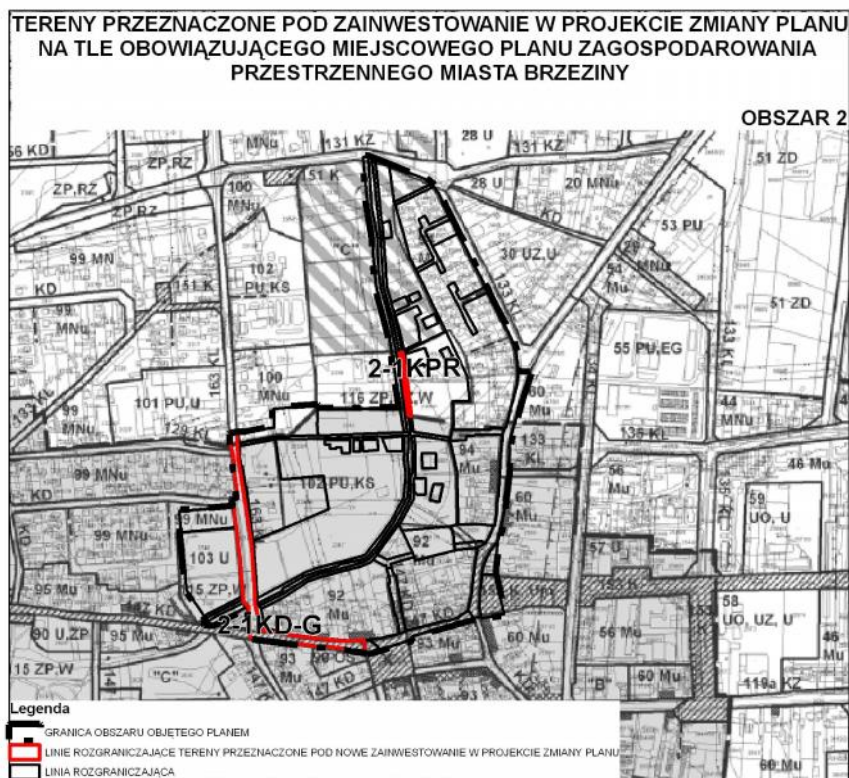
Ryc. 2. Tereny przeznaczone pod zainwestowanie w projekcie zmiany planu na tle obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeziny



(ródło: opracowanie własne)

- w obszarze nr 2 zmiana klasy technicznej drogi z klasy lokalnej na klasę dróg klasy głównej (2-1KD-G) oraz wprowadzenie ciągu pieszo-rowerowego (2-1KD-PR).

Ryc. 3. Tereny przeznaczone pod zainwestowanie w projekcie zmiany planu na tle obowiązujecego miejscowego planu



(ródło: opracowanie własne)

- w obszarze nr 3 wyznaczenie nowych terenów przeznaczonych pod: teren zabudowy produkcyjnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej (3-1Pu) oraz dróg publicznych klasy dojazdowej (3-1KD-D).

Ryc. 4. Tereny przeznaczone pod zainwestowanie w projekcie zmiany planu na tle obowiązujecego miejscowego planu



(ródło: opracowanie własne)



Ryc. 6. Tereny przeznaczone pod zainwestowanie w projekcie zmiany planu na tle obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeziny



( źródło: opracowanie własne)

- w obszarze nr 7 nastąpi przekształcenie terenów rolnych na tereny budowlane w zakresie zmiany ich przeznaczenia na: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z zabudow usługow (7-1MNu, 7-2MNu, 7-3MNu), tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (7-1MN, 7-2MN, 7-3MN, 7-4MN, 7-5MN, 7-7MN, 7-8MN, 7-9MN), tereny zabudowy zagrodowej (1RM, 2RM) oraz drog publicznych klasy dojazdowej (7-1KD-D, 7-3KD-D, 7-4KD-D, 7-5KD-D, 7-6KD-D, 7-8KD-D, 7-9KD-D, 7-10KD-D) i drog publicznych klasy lokalnej (7-1KD-L).





Ryc. 8. Tereny przeznaczone pod zainwestowanie w projekcie zmiany planu na tle obowiązującego miejscowego planu



(ródło: opracowanie własne)

Ustalenia planu poza uporządkowaniem istniejącej zabudowy, sankcjonują możliwość zabudowy nowych terenów, poprzez wprowadzenie nowych funkcji prowadzących do aktywizacji miasta. Rola planu w kształtowaniu polityki przestrzennej na obszarze planu jest stosunkowo ograniczona, z uwagi na fakt, iż w większości obszaru jest już zabudowana. Rola planu na tych obszarach polega przede wszystkim na uporządkowaniu zagospodarowania istniejącego oraz ukształtowania układu komunikacyjnego.

## **6. OCENA WPŁYWU USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY RODOWISKA W SZCZEGÓLNO CI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNO TYCH OBSZARÓW**

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, poziomu hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.).

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska. Pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu uwag zawartych w prognozie i nowoczesnych rozwiązań technicznych przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne. Najbardziej widocznym oddziaływaniem przekształcającym środowisko jest ubytek powierzchni biologicznie czynnej poprzez wskazanie nowych terenów pod zabudowę.

### **1. Różnorodność biologiczna, flora i fauna**

Ustalenia przedmiotowej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zachowują tereny o najwyższych walorach przyrodniczych. Rozwój terenów przeznaczonych pod zainwestowanie kosztem terenów użytkowanych rolniczo spowoduje niestety uszczuplenie zasobów przyrodniczych i zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, jednak na nieznaną skalę. Prognozuje się, że planowany rozwój terenów zurbanizowanych i potencjalnie sieci infrastrukturalnych nie wpłynie w sposób negatywny na różnorodność florystyczną i faunistyczną na obszarze opracowania.

Przebudowa drogi krajowej Nr 72 do klasy drogi głównej budowa obwodnicy miasta, będzie się wiązała z znaczącym oddziaływaniem na środowisko, jest to jednak inwestycja zaprojektowana w dokumentach wyższego rzędu. W przypadku realizacji tej inwestycji dojdzie do zniszczenia siedlisk oraz pogorszenia warunków życia dla występujących na tym obszarze gatunków roślin i zwierząt. Zmianom tym dodatkowo będą sprzyjać roboty ziemne, oraz nawożenie ziemi zawierające diaspory i organy wegetatywnego rozmnażania różnych gatunków roślin. Dodatkowo pył wzbudzany z powierzchni drogi przez przejeżdżające samochody osiada na roślinach występujących wzdłuż drogi, powodując zaburzenia w procesach oddychania, transpiracji oraz fotosyntezy. W trakcie eksploatacji drogi istotny wpływ na roślinność będzie

miała sól u ywana do odladzania nawierzchni. W pasie metrów b dzie ona wpływa na skład gatunkowy zbiorowisk, kondycj poszczególńych drzew oraz funkcje biologiczne gleby. Najwa niejsze ekologiczne konsekwencje budowy drogi KDG to zahamowanie i ograniczanie swobodnego przemieszczania si zwierz t, czyli wytworzenie bariery ekologicznej. Konsekwencj tego b dzie izolacja populacji zwierz t powoduj ca znacz ce utrudnienia migracji. Wa ne jest, aby na etapie projektu drogowego zapewni wła ciwe rozmieszczenie przej i przepustów dla zwierz t, o odpowiednich parametrach technicznych, które zagwarantuj mo liwo migracji pomi dzy poszczególńymi kompleksami le nymi.

Na etapie sporz dzania projektu planu wymagane jest wykonanie wniosku oraz uzyskanie zgody Marszałka na zmian przeznaczenia gruntów le nych na cele niele ne. Dla zmiany miejscowego zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeziny dla jedenastu obszarów położonych na terenie miasta niezbdna jest zmiana przeznaczenia 11,65 ha gruntów le nych na cele niele ne. Zmiany te podyktowane s polityk przestrzenn miasta wyra on w zmianie Studium uwarunkowa i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Brzeziny uchwalonego Uchwał nr XLII/190/2013 Rady Miasta Brzeziny z dnia 26 wrze nia 2013 Ustalenia studium b d ce wyrazem polityki przestrzennej gminy s wi ce przy sporz dzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wymóg ten zawarty jest w art. 20 ust.1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (j.t. Dz. U. z 2012 r. poz. 647 ze zm.). Powy sze studium uzyskało pozytywne uzgodnienia i opinie wszystkich niezbdnych organów. Uchwalenie Studium jest równoznaczne z akceptacj władz i mieszka ców gminy oraz organów uzgadniaj cych i opiniuj cych, odno nie sposobu i zasi gu proponowanych zmian przeznaczenia terenów. Wskazane do odlesienia działki obejmuj tereny przeznaczone w planie pod drogi, tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, tereny obiektów produkcyjnych składów i magazynów, tereny i obszary górnicze oraz tereny zabudowy zagrodowej. Projekt zmiany miejscowego planu realizuje przyj t strategii rozwoju Gminy.

## **2. Ludzie**

Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w wi kszo ci przypadków nie b d wpływały na ludzi.

Korzystn a zarazem niekorzystn zmian z punktu widzenia zdrowia i ycia ludzkiego jest realizacja inwestycji drogowej – budowa drogi obwodnicy miasta, co pozwoli na wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obszar zabudowany i w znacz cy sposób przyczyni si do poprawy warunków akustycznych oraz bezpiecze stwa w yciu codziennym. Niestety

znaczne uciążliwości wystąpią na etapie realizacji inwestycji. Inwestycja ta będzie związana z wystąpieniem emisji i oddziaływaniami charakterystycznych dla prowadzenia budowy, tj. transportu, robot ziemnych i robot budowlanych. W fazie budowy zachodzi będzie emisja hałasu, emisja ze spalania paliw przez maszyny budowlane oraz emisja pyłu z prac przygotowawczych pod rozbudowę drogi. Oddziaływanie fazy realizacji drogi zamknie się w pasie robot drogowych i jej wpływ na zdrowie okolicznych mieszkańców nie będzie przekraczało dopuszczalnych norm. Projektowana droga pogorszy klimat akustyczny w swoim bezpośrednim sąsiedztwie. Uciążliwość dla mieszkańców będzie także pozostałe drogi klasy głównej **KD-G**, przebiegające przez teren opracowania.

### **3. Woda**

Ustalenia przedmiotowego dokumentu wprowadzają wszystkie zakazy wynikające z położenia gminy w granicach GZWP. Ponadto dokument wprowadza ustalenia dotyczące zaopatrzenia w wodę, w związku z tym należy uznać, że realizacja ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie wpłynie w sposób znacząco negatywny na środowisko wodne na obszarze opracowania. Zespoły zabudowy są źródłem emisji cieków bytowych, jednak dokument zaleca wyposażenie zabudowy w systemy kanalizacji zbiorczej, a w szczególnie uzasadnionych przypadkach, w przydomowe oczyszczalnie cieków. Można uznać, że poza sytuacjami awaryjnymi nie będzie występowało zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego ze strony cieków bytowych.

### **4. Powietrze**

Rozwój funkcji mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i produkcyjnej kosztem terenów użytkowanych rolniczo może spowodować zwiększenie ruchu samochodowego. Będzie miało miejsce dalsze zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego przez transport samochodowy; zanieczyszczenia będą rozprzestrzeniane wokół tras komunikacyjnych, głównie nowego przebiegu drogi krajowej nr 72 - obwodnicy miasta. Do powietrza atmosferycznego będą dalej przedostawały się: węglenki, tlenki azotu, tlenek węgla, pyły, związki ołowiu, tlenki siarki. Projektowany dokument ustala jednak zaopatrzenie w ciepło ze źródeł nieemisyjnych lub niskoemisyjnych, dzięki czemu pozwala w maksymalnym stopniu ograniczyć niskie emisje.

## **5. Gleby i powierzchnia ziemi**

Projektowany miejscowy plan zagospodarowania obejmuje obszar, na którym wytworzyły się gleby różnych klas bonitacyjnych i z tego względu projektowana zmiana nie spowoduje istotnych strat w środowisku glebowym.

Straty w środowisku glebowym, które powodowało wykonywanie robót przy budowie drogi, która nie jest ustaleniem analizowanego dokumentu, a jedynie podtrzymuje projekt o znacznym zaawansowaniu inwestycyjnym. Tak czy inaczej budowa drogi będzie się wiązać z uszkodzeniem pokrywy glebowej. Dokonane zostaną niwelacje terenu, powstaną sztuczne wykopy i nasypy, a masy ziemi ulegną przesunięciu lub w przypadku ich nadmiaru będą musiały zostać złożone w wyznaczonym do tego miejscu.

## **6. Krajobraz**

Zmiana sposobu użytkowania może spowodować nieznaczne obniżenie walorów krajobrazowo-widokowych.

## **7. Klimat**

Planowana zmiana przeznaczenia terenów będzie miała nieznaczny wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do emisji ciepła. Nowa zabudowa została tak zaprojektowana, że nie powinna ograniczać przewietrzania, ani wpływać na pogorszenie warunków arosanitarnych.

## **8. Zasoby naturalne**

Projektowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie będzie wpływał znacząco negatywnie na zasoby naturalne. Projektowany dokument wskazuje wszystkie udokumentowane złoża kopalin oraz obszary i tereny górnicze.

## **9. Zabytki**

Projektowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie będzie wpływał negatywnie na zabytki. Na terenie gminy znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków oraz do Gminnej Ewidencji Zabytków, jednak projektowany dokument zapewnia im właściwą ochronę, również poprzez wyznaczenie stref ich ochrony. Ponadto plan wprowadza ochronę cennych elementów dziedzictwa kulturowego.

## **10. Obszary Natura 2000**

Projektowany miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie będzie negatywnie wpływał na obszary Natura 2000, bowiem siedzisko tych obszarów jest odległe od granicy zmiany planu. Projektowana zmiana nie będzie wpływała na siedliska i gatunki stanowiące przedmiot ochrony.

## **7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, REDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE**

Ustalenia planu znajdują się w 14 rozdziałach zawierających *przepisy ogólne* (rozdz. 1), *ustalenia ogólne* (rozdz. 2), ustalenia szczegółowe dla obszarów 1-11 (rozdz. 1-13) oraz *przepisy szczegółowe* (rozdz. 14).

W *rozdziale 1* zawarto przepisy ogólne, w których znajdują się informacje dotyczące określonych stosowanych w uchwale planu, oznaczeń graficznych stosowanych na rysunku planu oraz kategoriach przeznaczenia terenu.

Na rysunku planu stosuje się oznaczenia graficzne, które są obowiązkowymi ustaleniami planu: granica obszaru objętego planem; linia rozgraniczająca; obowiązująca i nieprzekraczalna linia zabudowy; linia wymiarowa, obszar o szczególnych walorach geologicznych; stanowisko archeologiczne; strefa ochrony konserwatorsko-archeologicznej; strefa „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej; strefa „B” ochrony zasadniczych elementów rozplanowania; strefa „E” ochrony ekspozycji; zabytkowy cmentarz protestancki wpisany do gminnej ewidencji zabytków; zabytek nieruchomy wpisany do gminnej ewidencji zabytków; obiekt zabudowy tradycyjnej; obszar rozmieszczenia urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wraz ze strefą ochronną związaną z ograniczeniami w zabudowie oraz w zagospodarowaniu i urządzeniu terenu przeznaczenie terenu; przeznaczenie terenu.

Następujące oznaczenia są oznaczeniami wynikającymi z przepisów odrębnych: zabytkowy cmentarz żydowski wpisany do rejestru zabytków; zabytek nieruchomy wpisany do rejestru zabytków; stanowisko archeologiczne wpisane do rejestru zabytków; historyczny miejski układ przestrzenny wpisany do rejestru zabytków; strefa ochrony sanitarnej cmentarza 50 m i 150 m; obszar górniczy; teren górniczy; udokumentowane złoża kopalin; zasięg obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych Nr 403 Zbiornik Międzymorenowy Brzeziny – Lipce Reymontowskie, granica otuliny Parku Krajobrazowego Wzniesie Łódzkich; ujście wody; strefa ochrony bezpośredniej ujścia wody.

Pozostałe oznaczenia graficzne na rysunku planu mają charakter informacyjny.

W zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala się rodzaje terenów objętych ochroną przed hałasem: tereny oznaczone symbolami MN jako tereny należące do zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, tereny oznaczone symbolami MNu i MS jako

tereny należące do zabudowy mieszkaniowo-usługowej, tereny oznaczone symbolami MW jako tereny należące do zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, tereny oznaczone symbolami RM jako tereny należące do zabudowy zagrodowej oraz teren oznaczony symbolami US, ZPu, ZP i ZD jako teren o funkcji rekreacyjno-wypoczynkowej. Pozostałe tereny nie należą do terenów objętych ochroną akustyczną zgodnie z przepisami odrębnymi. Wprowadza się zakaz odprowadzania cieków bezpośrednio do gruntu, cieków wodnych i rowów, za wyjątkiem niezanieczyszczonych wód opadowych i roztopowych zgodnie z zapisami określonymi w uchwale. Na terenach objętych planem zakazano przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów z zakresu ochrony środowiska. Dopuszcza się przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Zakazuje się lokalizowania przedsięwzięć związanych ze zbieraniem, magazynowaniem, odzyskiem, unieszkodliwianiem odpadów oraz punktów zbierania złomu, za wyjątkiem terenów infrastruktury technicznej – gospodarowanie odpadami. Wprowadza się ochronę terenów położonych w granicach obszaru o szczególnych walorach geologicznych, poprzez nakaz zachowania w stanie nienaruszonym obszarów stanowiących świadectwo współczesnych procesów geomorfologicznych, nakaz zachowania roślinności występującej w obszarze parowód, zakaz dokonywania makroniwelacji terenu, zakaz lokalizacji zabudowy kubaturowej, zakaz realizacji dróg utwardzonych oraz dopuszczenie lokalizacji szlaków turystycznych pieszych i rowerowych. Wprowadza się ochronę terenów położonych w strefie ochrony sanitarnej cmentarza zgodnie z przepisami odrębnymi. Ochronie na mocy Uchwały Nr LV/1545/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 27 kwietnia 2010 r. podlegają tereny położone w granicach otuliny Parku Krajobrazowego Wzniesie Łódzkich poprzez: ochronę gleb rolniczych przed degradacją i zanieczyszczeniem, utrzymanie ekosystemów łukowych w dolinach rzecznych, kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego przez ochronę istniejącej oraz formowanie nowych zadrzewień różnorodnych, zakaz zmniejszania lesistości w przydennych strefach dolin rzek i strumieni, kształtowanie strefy skraju lasu pasem szerokości 3-4 m w postaci zarostu krzewów, przestrzeganie zasad estetyki i spójności stylistycznej z otoczeniem i krajobrazem wszelkich realizowanych i modernizowanych obiektów architektoniczno-budowlanych, zakaz niszczenia naturalnej rzeźby terenu, w obszarach o szczególnych walorach krajobrazowych i przyrodniczych, likwidowania i niszczenia zadrzewień różnorodnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych, pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających



rze b terenu, z wyj tkiem prac zwi zanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwo-suwniskowym lub utrzymaniem, budow , odbudow i napraw lub remontem urz dze wodnych, dokonywania zmian stosunków wodnych, je eli zmiany te nie słu ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, le nej, wodnej lub rybackiej, likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych. Dodatkowo plan w ustaleniach szczegółowych dla terenów lasów wprowadza nakaz zagospodarowania terenów zgodnie z przepisami odr bnymi o lasach, co oznacza, e na terenach lasów obowi zuj zakaz zabudowy za wyj tkiem budynków i budowli wykorzystywanych dla potrzeb gospodarki le nej. Zaleca si aby ograniczy działania mog ce bezpo rednio lub po rednio oddziaływa na przyrodnicze i krajobrazowe walory kompleksów parowów poerozyjnych, a tak e chroni lokalne korytarze ekologiczne.

W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków ustala si zasady ochrony stanowisk archeologicznych, strefy ochrony konserwatorsko-archeologicznej, strefy „A” cisłej ochrony konserwatorskiej, strefy „B” ochrony zasadniczych elementów rozplanowania, strefy „E” ochrony ekspozycji; zabytkowego cmentarza protestanckiego wpisanego go gminnej ewidencji zabytków, zabytku nieruchomego wpisanego do gminnej ewidencji zabytków oraz obiektu zabudowy tradycyjnej. Ponadto wskazuje si zabytkowy cmentarz ydowski wpisany do rejestru zabytków, zabytek nieruchomy wpisany do rejestru zabytków, stanowisko archeologiczne wpisane do rejestru zabytków oraz historyczny miejski układ przestrzenny wpisany do rejestru zabytków chronione na podstawie przepisów odr bnych.

W zakresie infrastruktury technicznej ustala si obsług obszaru z sieci istniejących i projektowanych, a realizacj nowych sieci infrastruktury technicznej w liniach rozgraniczających dróg, z mo liwo ci odst pstwa od przyj tej zasady w sytuacji, gdy warunki terenowe, techniczne lub przesłanki ekonomiczne warunkuj ich prowadzenie na innych terenach.

Zaopatrzenie w wod na cele bytowo-gospodarcze, produkcyjne i przeciwpowodzie b dzie odbywa si z ogólnodost pnej istniejącej i projektowanej sieci wodoci gowej. Doprowadzenie wody do wyznaczonych terenów rozwojowych odbywa si b dzie poprzez rozbudow sieci wodoci gowej według warunków okre lonych w przepisach odr bnych. Przy budowie i rozbudowie sieci wodoci gowej nale y uwzgl dni wymagania w zakresie przeciwpowodziego zaopatrzenia w wod , zgodnie z przepisami odr bnymi. Do czasu realizacji projektowanego systemu wodoci gowego, dopuszczono mo liwo budow indywidualnych uj wody na poszczególnych działkach.

Plan ustala odprowadzanie cieków do oczyszczalni cieków poprzez ogólnodostpną sieć kanalizacji sanitarnej. Plan dopuszcza lokalizację przepompowni cieków, w miejscu gdzie nie ma możliwości poprowadzenia kanalizacji grawitacyjnej, ciek odprowadzane do kanalizacji powinny spełniać warunki określone w przepisach odrębnych.

Do czasu objęcia obszaru pełną obsługą sieci kanalizacji sanitarnej dopuszcza się lokalizowanie szczelnych zbiorników bezodpływowych, a w uzasadnionych przypadkach lokalizowanie przydomowych oczyszczalni cieków.

Wody opadowe i roztopowe powinny być odprowadzane powierzchniowo i zagospodarowane na działce poprzez infiltrację do warstw wodonośnych gruntu. Dopuszcza się gromadzenie wód opadowych w zbiornikach retencyjnych na terenie działki.

W przypadku realizacji nowych dróg należy stosować alternatywne metody związane z lokalną infiltracją przy użyciu rowów i niecek infiltracyjno-retencyjnych, w celu odprowadzania wód opadowych. Plan wprowadza obowiązek podczyszczenia wód opadowych i roztopowych przed odprowadzeniem z terenów w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w przepisach odrębnych. Wszystkie rozwiązania z zakresu odwodnienia powinny zabezpieczać czystość odbiorników to jest wód powierzchniowych i gleby, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami; takich jak tereny produkcyjne, składowe, magazyny, parkingi o powierzchni większej niż 0,1 ha, place postojowe, drogi o kategorii dróg wojewódzkich i powiatowych, należy zapewnić podczyszczenie wód opadowych i roztopowych przed ich wprowadzeniem do kanalizacji.

W zakresie zasilania w energię elektryczną plan ustala podstawowe zasilanie w energię elektryczną z sieci napowietrzno-kablowych zasilanych ze stacji transformatorowo-rozdzielczych na warunkach określonych w przepisach odrębnych. Ustalono lokalizowanie nowych stacji transformatorowych poza liniami rozgraniczającymi dróg z zapewnieniem dostępu do drogi publicznej oraz możliwość wydzielenia działek pod stacje transformatorowe na terenach innych niż wskazane na rysunku planu o wielkości nie mniejszej niż 36 m<sup>2</sup>. Budowę podziemnych sieci elektroenergetycznych niskiego i średniego napięcia w liniach rozgraniczających dróg. Ponadto plan dopuszcza realizację urządzeń wytwarzających energię elektryczną z paneli fotowoltaicznych.

W zakresie telekomunikacji plan ustala zaopatrzenie w łączność telekomunikacyjną z sieci telekomunikacyjnej oraz realizację sieci i urządzeń telekomunikacyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi.

W zakresie zaopatrzenia w gaz plan ustala zaopatrzenie z istniejących sieci gazowych oraz poprzez rozbudowę sieci lokalizowanych w liniach rozgraniczających dróg, zgodnie

z przepisami odrębnymi oraz zaopatrzenie w gaz indywidualne. Na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej plan ustala lokalizację sieci w granicach ogrodzone szafek gazowych.

W zakresie zaopatrzenia w ciepło plan ustala zaopatrzenie z miejskiej sieci ciepłowniczej lub ze źródeł ciepła zapewniających wysoki stopień czystości i emisji spalin.

W zakresie gospodarki odpadami ustala się odbiór odpadów komunalnych na zasadach zawartych w przepisach odrębnych obowiązujących magazynowania odpadów produkcyjnych i pochodzących z działalności usługowej w wyznaczonych miejscach w obrębie każdej nieruchomości oraz prowadzenie selektywnej zbiórki, obowiązując odbierania odpadów produkcyjnych i pochodzących z działalności usługowej z każdej nieruchomości przez przedsiębiorców uprawnionych do odbioru odpadów, a następnie ich wywóz do miejsc odzysku lub składowania i unieszkodliwiania.

W obszarze objętym tym planem wyznacza się tereny oznaczone symbolem **MN** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej; **MW** – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej; **MS** – teren zabudowy różmiejskiej; **RM** – teren zabudowy zagrodowej; **MNu** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z zabudowami usługowymi; **U** – teren zabudowy usługowej; **Uz** – teren zabudowy usług zdrowia; **Uk** – teren zabudowy usług kultury religijnej; **Up** – teren zabudowy usług publicznych; **Pu** – teren zabudowy produkcyjnej z zabudowami usługowymi; **PG** – obszar i teren górniczy; **Pg** – teren powierzchniowej eksploatacji kopalni; **US** – teren sportu i rekreacji; **ZPu** – teren zieleni urządzonej z zabudowami usługowymi; **ZP** – teren zieleni urządzonej; **Z** – teren zieleni nieurządzonej; **ZD** – teren ogrodów działkowych; **ZC** – cmentarz; **ZL** – las; **R** – teren rolniczy; **WS** – teren wód powierzchniowych różnorodnych; **E** – teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka; **C** – teren infrastruktury technicznej – ciepłownictwo; **W** – teren infrastruktury technicznej – wodociąg; **O** – teren infrastruktury technicznej – gospodarowanie odpadami; **K** – teren infrastruktury technicznej – kanalizacja; **KPP** – teren placu publicznego; **KS** – teren obsługi komunikacyjnej; **KPR** – teren publicznego ciągu pieszo-rowerowego; **KP** – teren parkingu; **KD-G** – teren drogi publicznej klasy głównej; **KD-Z** – teren drogi publicznej klasy zbiorczej; **KD-L** – teren drogi publicznej klasy lokalnej; **KD-D** – teren drogi publicznej klasy dojazdowej; **KD-PJ** – teren publicznego ciągu pieszo-jezdnego; **KD-W** – teren drogi wewnętrznej.

Zapisy ustale zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców.

Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

W prognozie dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji dokumentu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. W celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów oraz szlaków komunikacyjnych pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji dokumentu. Do wydzielenia poszczególnych grup posłużyła macierz oddziaływania na poszczególne komponenty, w której znaczenie oddziaływania oznaczono jako 2, słabe oddziaływania jako 1, a brak oddziaływania jako 0. Oddziaływania negatywne jako „-”, a pozytywne jako „+”.

	Różnorodność biologiczna, flora i fauna	Ludzie	Woda	Powietrze	Gleby i pow. ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Obszary Natura 2000	SUMA	
ZL, Z, ZP	2	2	2	2	1	2	2	0	0	0	13	A
WS	2	2	2	0	1	2	2	0	0	0	13	
ZPu	1	1	0	1	0	1	1	0	2	0	7	B
R	1	1	-1	1	-1	1	1	0	0	1	4	
ZD, ZC	1	2	-1	0	-1	1	1	0	0	0	3	
MNu	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	1	0	-5	C
MN	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	1	0	-5	
RM	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	1	-1	-6	
MW, MS	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	-6	
U, Uz, Uk, Up	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	1	0	-6	
US	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	0	-6	
KPP, KP, KPR, KD-W, KD-PJ	-2	0	-1	-1	-2	0	0	0	0	0	-6	
KD-D, KD-L, KD-Z	-2	-1	-1	-1	-2	-1	0	0	0	0	-8	D
KS	-1	-1	-2	-2	-1	0	-1	0	0	0	-8	
Pu	-1	-1	-1	-2	-1	-2	-1	0	0	0	-9	
PG i Pg	-2	-2	-1	-2	-1	-2	-1	-2	0	0	-13	E
E, C, W, O, K	-1	-2	-2	-2	-1	-2	-1	0	0	0	-11	
KD-G	-2	-2	-2	-2	-2	-1	-1	0	0	0	-12	

Po zsumowaniu oddziaływań, na podstawie naturalnych przerw Jenks'a (*Jenks Natural Breaks Classification*) wydzielono cztery grupy, w ramach powyższej klasyfikacji, które przedstawiono na załączony mapie w skali 1:1000 – 1:2000 oraz opisano w niniejszym tekście.

W ramach poszczególnych kategorii przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń projektu zmiany planu na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

**A** – tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń projektu planu będzie bardzo korzystny dla środowiska.

Do grupy tej zaliczono tereny lasów **ZL**, zieleni nieurządzonej **Z**, zieleni urządzonej **ZP** oraz wód powierzchniowych i roślinnych **WS**. Ta grupa, to przeznaczenia, które pozwolą zachować kompleksy leśne i otuliny biologiczne cieków wodnych, wpływając tym samym na zwiększenie bioróżnorodności oraz zachowanie korytarzy ekologicznych. Dzięki temu są to obszary, które zapobiegają izolacji populacji gatunków dziko żyjących w enklawach, w przestrzeni rolniczej i wypadaniu gatunków wrażliwych. Ponadto tereny te wpływają korzystnie na mikroklimat, przyspieszają oczyszczanie powietrza atmosferycznego oraz zapewniają właściwe przewietrzanie terenów zabudowanych.

Oddziaływania na środowisko:

- zachowanie i poprawa bioróżnorodności,
- korzystny wpływ na mikroklimat i warunki biometeorologiczne,
- zachowanie i poprawa estetyki,
- łagodzenie skutków negatywnych oddziaływania urbanizacji w postaci hałasu, emisji zanieczyszczeń do atmosfery, zmian bilansu wodnego,
- zachowanie powierzchni biologicznie czynnych,
- zachowanie cennych przyrodniczo obszarów i obiektów chronionych.

Oddziaływanie ustaleń projektu planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób:

- pod względem charakteru – jako bardzo korzystne,
- pod względem intensywności przekształceń – jako nieistotne,
- pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednio i pośrednio,
- pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe,
- pod względem zasięgu przestrzennego – lokalne,
- pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

**B** – tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń projektu planu b.dzie mniej korzystny lub w nieznacznym stopniu niekorzystny dla środowiska.

Do tej kategorii zaliczono tereny rolnicze **R**, zieleni urządzonej z zabudow usługow **ZPu**, tereny ogrodów działkowych **ZD** i cmentarze **ZC**. S to kierunki rozwoju, w ramach których włą ciwie zachowana zostanie powierzchnia biologicznie czynna. Na terenach zieleni urządzonej z dopuszczeniem zabudowy usługowej wprowadzono minimalny wska niki powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 70%. Na pozostałych terenach procentowy udział powierzchni biologicznie czynnej b.dzie jeszcze wi kszy, niestety mimo znacznego udziału ro linno ci na tych terenach nie b.d to zbiorowiska naturalne, a głównie sztuczne nasadzenia antropogeniczne. Nie bez znaczenia dla środowiska jest tak e stosowanie nawozów sztucznych i rodków ochrony ro lin na terenach rolnych, które mo e powodowa wypadanie gatunków towarzyszcych uprawom (zarówno ro lin np. chwastów, jak i zwierz t).

Oddziaływanie na środowisko:

- cz ciowe ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod zabudow i terenami utwardzonymi;
- nieznaczne zwi kszenie emisji hałasu,
- wzrost produkcji odpadów i cieków,

Oddziaływanie ustaleń projektu zmiany planu na środowisko i krajobraz mo na oceni w nast puj cy sposób:

- pod wzgl dem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne,
- pod wzgl dem intensywno ci przekształce – jako zauwa alne,
- pod wzgl dem bezpo rednio ci oddziaływania – jako bezpo rednie i skumulowane,
- pod wzgl dem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod wzgl dem cz stotliwo ci oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod wzgl dem zasi gu przestrzennego – jako miejscowe,
- pod wzgl dem trwało ci przekształce – jako cz ciowo odwracalne.

**C** - tereny, na których prognozowany wpływ ustaleń projektu zmiany planu b.dzie generował uci liwo ci, ale dla którego inne ustalenia projektu maj charakter kompensuj cy.

Do tej grupy zaliczono tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej **MN**, tereny zabudowy zagrodowej **RM** i wielorodzinnej **MW**, zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z zabudow usług **MNu**, zabudowy ródmiejskiej **MS**, zabudowy usługowej **U**, w tym usług kultu religijnego **Uk** i usług zdrowia **Uz** i usług publicznych **Up**, tereny sportu i rekreacji **US**, a tak e drogi wewn trzne **KD-W**, tereny placów publicznych **KPP**, tereny publicznego ci gu pieszogrowerowego **KPR** i tereny publicznego ci gu pieszogjezdnego **KD-PJ**. S to tereny, na który ograniczona zostanie powierzchnia biologiczne czynna a z indywidualnych systemów grzewczych b d emitowane zanieczyszczenia. Zapisy planu ograniczaj jednak maksymaln intensywno zabudowy i ustalaj minimaln powierzchni biologicznie czynn w granicach działki. Na terenach **US** mog powstawa du e obiekty kubaturowe słu ce rozwojowi sportu i rekreacji. Jak ju wspomniano taki sposób zagospodarowania przyczyni si do zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej w obr bie terenów zabudowy, zwi kszenie niskiej emisji, produkcji mieni i cieków. Mo na jednak uzna , e poza sytuacjami awaryjnymi – nie b dzie wyst powało zagro enie dla rodowiska gruntowo-wodnego, ani przekroczenie dopuszczalnych norm zanieczyszcze w powietrzu. Ponadto do kategorii tej zaliczono tak e drogi wewn trzne i ci gi pieszogjezdne, które s miejscem emisji i depozycji zanieczyszcze . Do tej kategorii zaliczone zostały jedynie drogi najni szej klasy, które generuj mniejszy ruch pojazdów i tym samym mniejsz emisj zanieczyszcze .

Oddziaływanie na rodowisko:

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod zabudow i terenami utwardzonymi,
- emisje z systemów grzewczych,
- emisje hałasu,
- wzrost produkcji odpadów i cieków,
- zanieczyszczenia rodowiska gruntowo-wodnego,
- ujmowanie zanieczyszczonych wód opadowych.

Oddziaływanie projektu zmiany planu na rodowisko i krajobraz mo na oceni w nast puj cy sposób:

- pod wzgl dem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne,
- pod wzgl dem intensywno ci przekształce – jako zauwaalne,
- pod wzgl dem bezpo rednio ci oddziaływania – jako bezpo rednie i skumulowane,
- pod wzgl dem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,

- pod wzgl dem cz stotliwo ci oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod wzgl dem zasi gu przestrzennego – jako miejscowe,
- pod wzgl dem trwało ci przekształce – jako cz ciowo odwracalne.

**D** - tereny, na których prognozowany wpływ ustale projektu zmiany planu b dzie generował uci liwo ci dla rodowiska.

Do tej grupy zaliczono tereny obsługi komunikacyjnej **KS**, tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów **Pu** oraz drogi publiczne klasy zbiorczej, lokalnej i dojazdowej – **KD-Z, KD-L, KD-D**. Taki sposób zagospodarowania przyczyni si do istotnego zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej w obr bie terenów zabudowy, zwi kszenie niskiej emisji, produkcji miecici i cieków. Tereny zabudowy produkcyjno-usługowej oraz tereny obsługi komunikacyjnej mo na uzna za tereny uci liwe. Mo na uzna , e poza sytuacjami awaryjnymi – nie b dzie jednak wyst powało zagro enie dla rodowiska gruntowo-wodnego. Ponadto do kategorii tej zaliczono tak e drogi, które stanowi istotne przekształcenie rodowiska oraz s miejscem znacznej emisji i depozycji zanieczyszcze . Utwardzone ci gi komunikacyjne s tak e miejscem, w którym niemo liwa jest infiltracja wód opadowych. Do tej kategorii zaliczone zostały jedynie drogi ni szych klas, które generuj mniejszy ruch pojazdów i tym samym mniej emisyj zanieczyszcze .

Oddziaływanie na rodowisko:

- ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod terenami utwardzonymi,
- emisja zanieczyszcze gazowych i pyłowych z terenów komunikacji;
- zauwalalna emisja hałasu z terenów komunikacji lokalnej i ponadlokalnej,
- modyfikacja krajobrazu kulturowego i wprowadzenie barier ekologicznych,
- wysokie prawdopodobie stwo zanieczyszczenia wód gruntowych i gruntu wodami opadowymi ze zwi zkami ropopochodnymi pochodz cymi z terenów komunikacji i terenów utwardzonych.

Oddziaływanie projektu planu na rodowisko i krajobraz mo na oceni w nast puj cy sposób:

- pod wzgl dem charakteru – jako niekorzystne,
- pod wzgl dem intensywno ci przekształce – jako du e i zupełne,



- pod wzgl dem bezpo rednio ci oddziaływania – jako bezpo rednie i po rednie,
- pod wzgl dem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod wzgl dem cz stotliwo ci oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod wzgl dem zasi gu przestrzennego – jako miejscowe i lokalne,
- pod wzgl dem trwało ci oddziaływania – jako trudno odwracalne.

**E** - tereny, na których prognozowany wpływ ustale projektu zmiany planu b dzie generował znaczne uci liwo ci dla rodowiska.

Do tej kategorii zaliczono tereny: teren powierzchniowej eksploatacji kruszyw **PG** i **Pg**, tereny infrastruktury technicznej **E, C, W, O, K** oraz drogi publiczne klasy głównej **KD-G**, ramach, których wyst puje znaczne ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej, znaczna emisja hałasu i pozostałych zanieczyszcze , zwłaszcza atmosferycznych oraz wysoka miertelno zwierz t. Na terenach eksploatacji kruszyw PG mo liwa jest lokalizacja przedsi wzi zawsze znacz co oddziałuj cych na rodowisko. W kategorii E znalazły si tak e tereny infrastruktury technicznej, w ramach, których wyst puje znaczne ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej. Ponadto na terenach tych mog by lokalizowane obiekty mog ce znacznie zanieczy ci rodowisko gruntowo-wodne – oczyszczalnie i przepompownie cieków, czy emituj ce hałas i promieniowanie elektromagnetyczne – główne punkty zasilania, transformatory. Dodatkowo uj cia wody powoduj istotne uszczuplanie przyrodniczych zasobów wody u ytkowej.

Oddziaływania na rodowisko:

- znaczne ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej pod terenami utwardzonymi,
- emisja zanieczyszcze gazowych i pyłowych z terenów produkcyjnych oraz obsługi komunikacyjnej;
- znaczna emisja hałasu,
- modyfikacja krajobrazu,
- wysokie prawdopodobie stwo zanieczyszczenia wód gruntowych.

Oddziaływanie projektu studium na rodowisko i krajobraz mo na oceni w nast puj cy sposób:

- pod wzgl dem charakteru – jako bardzo niekorzystne,
- pod wzgl dem intensywno ci przekształce – jako du e i zupełne,

- pod wzgl dem bezpo rednio ci oddziaływania – jako bezpo rednie i po rednie,
- pod wzgl dem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,
- pod wzgl dem cz stotliwo ci oddziaływania – jako stałe i okresowe,
- pod wzgl dem zasi gu przestrzennego – jako miejscowe i lokalne,
- pod wzgl dem trwało ci oddziaływania – jako trudno odwracalne.

**Maj c na uwadze stan rodowiska, poło enie terenu, obecny sposób u ytkowania i optymalny sposób zagospodarowania zgodny z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi stwierdza si , e zmiany wprowadzone przez projektowany dokument nie spowoduj znacz cego oddziaływania na poszczególne komponenty rodowiska. Przy zało eniu, e budowa wszystkich obiektów b dzie wykonywana zgodnie z obowi zuj cymi przepisami, nie powinna stanowi adnego zagro enia dla rodowiska.**

## **8. INFORMACJE O MO LIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA RODOWISKO**

Realizacja ustale przedmiotowego projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie b dzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływa w rozumieniu art. 104 ustawy o udost pnianiu informacji o rodowisku i jego ochronie, udziale społecze stwa w ochronie rodowiska oraz ocenach oddziaływania na rodowisko.

Miasto nie jest położone na terenie przygranicznym, ani nie przewiduje si inwestycji o znaczeniu transgranicznym.

## **9. ROZWI ZANIA MAJ CE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJ PRZYRODNICZ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWA NA RODOWISKO, MOG CYCH BY REZULTATEM REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W SZCZEGÓLNO CI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNO TEGO OBSZARU**

rodowisko przyrodnicze w mie cie Brzeziny jest znacznie przekształcone przez działalno człowieka. Analizuj c ustalenia projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nale y stwierdzi , e zastosowano szeroki wachlarz ustale maj cych na celu zapobieganie, ograniczenie negatywnych oddziaływa powstałych w wyniku realizacji ustale projektu. Istotnym skutkiem wprowadzenia ustale miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego b dzie zmniejszenie terenów biologicznie czynnych, w szczególno ci na terenach obecnie funkcjonuj cych, jako tereny otwarte. Ograniczy negatywny wpływ tego dokumentu pozwol zapisy ograniczaj ce powierzchni zabudowy oraz wprowadzaj ce minimaln powierzchni terenu biologicznie czynnego.

Projektowany dokument zawiera wiele zapisów, które pozwol ograniczy ewentualny negatywny wpływ ustale planu na rodowisko.

Ponadto projektowany dokument ustala zakaz lokalizacji wszystkich przedsi wzi mog cych zawsze znac co oddziaływa na rodowisko w granicy obszarów obj tych zmian planu, ustala obowi zek stosowania rozwi za maj cych na celu minimalizacj uci liwo ci spowodowanych prowadzeniem działalno ci gospodarczej oraz ustala dopuszczone poziomy hałasu w rodowisku zgodnie z przepisami odr bnymi.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji ustale projektu na rodowisko przedstawia si tak e nast puj ce propozycje działa :

- realizacja zabudowy na obszarach wskazanych w projekcie powinna by poprzedzona wyposa eniem terenów w infrastruktur techniczn , a przede wszystkim skanalizowaniem terenów oraz zapewnieniem dojazdu,
- przy trasach komunikacyjnych, na s iaduj cych terenach mieszkaniowych nale y zapewni odpowiednie standardy akustyczne zgodnie z przepisami odr bnymi, stosuj c rozwi zania techniczne (materiały budowlane, izolacyjne okna) i przestrzenne (wprowadzenie zieleni

izolacyjnej, odsuniecie linii zabudowy, wprowadzanie usług w rejonach o najwyższej uciążliwości akustycznej),

- w ostateczności, w celu dotrzymania obowiązujących standardów akustycznych, należy zastosować urządzenia ochrony akustycznej w postaci ekranów i wykorzystać do konstrukcji ekranów elementy pochłaniające, a nie odbijające,
- na terenach produkcyjnych, sąsiadujących z terenami mieszkaniowymi należy wprowadzić zieleń izolacyjną,
- zalesienie gruntów słabych klas, nieużytków oraz użytków zielonych powinno być poprzedzone przeprowadzeniem stosownej oceny oddziaływania, celem wyeliminowania możliwości zalesienia cennych siedlisk przyrodniczych.

Aby ograniczyć przekształcenia środowiska związane z realizacją ustaleń projektu zmiany planu w zakresie kierunków rozwoju funkcji mieszkaniowych, usługowych, produkcyjnych, komunikacyjnych i infrastruktury technicznej należy:

- maksymalnie ograniczyć rozmiar placów budów w celu ograniczenia przekształceń wierzchniej warstwy litosfery,
- zabezpieczyć tereny poddane niwelacjom, wykopom i innym przekształceniom, za pomocą nasadzeń zieleni niskiej i ewentualnych umocnień mechanicznych,
- zdjąć aktywnie biologiczne warstwy gleby w miejscach wykopów budowlanych i wykorzystać je do kształtowania terenów zieleni przydrożnej i przyobiektovej,
- zabezpieczyć grunt i wody w rejonie inwestycji przed zanieczyszczeniami związanymi z pracami sprężonymi zmechanizowanego,
- kontrolować ciekły w celu ujawnienia nielegalnie odprowadzanych cieków,
- właściwie ukształtować tereny zieleni pełniące funkcje izolacyjno-krajobrazowe (siedlisko terenów komunikacyjnych),
- zrehabilitować tereny zniszczone w procesie budowlanym,
- kontrolować szczelność funkcjonujących zbiorników bezodpływowych,
- zabezpieczyć zieleń wysoką przed uszkodzeniem przy modernizacji i budowie dróg.

Aby ograniczyć przekształcenia środowiska związane z realizacją w analizowanym dokumencie obwodnicy miasta należy dodatkowo postawić zgodnie z wytycznymi zawartymi w Raporcie oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji.

W przypadku przebudowy istniejących dróg publicznych zaleca się m.in. wymianę starej, zniszczonej nawierzchni drogi na nową. Działanie to powoduje ograniczenie hałasu powstającego na styku kół samochodów i jezdni. Wymiana nawierzchni może spowodować

redukcji hałasu w siedztwie drogi o około 2 dB. Możliwe jest również zastosowanie tzw. „cichych” nawierzchni, dzięki którym możliwa jest jeszcze większa redukcja hałasu (4 - 5 dB). Należy jednak zaznaczyć, iż nawierzchnie tego typu są bardzo kosztowne w utrzymaniu. Do działań w strefie emisji można również zaliczyć poprawę stanu technicznego samochodów. Jest to jednak zupełnie niezależne od projektantów czy zarządcy drogi. Kolejnymi działaniami mającymi wpływ na poprawę klimatu akustycznego, zwłaszcza na nowoprojektowanym odcinku jest stosowanie ekranów akustycznych.

Należy jednak zaznaczyć, że w wielu przypadkach zastosowanie tych urządzeń nie jest możliwe. Ekranów akustycznych nie można zastosować na tych odcinkach dróg, na których, po ich wybudowaniu, nastąpi pogorszenie warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego. Kolejną przeszkodą w stosowaniu ekranów akustycznych są czyste zjazdy z drogi na prywatne posesje. Przerwanie ciągłości ekranów akustycznych powoduje zmniejszenie skuteczności ich działania i często doprowadza do sytuacji, w której, pomimo ich zastosowania, tereny podlegające ochronie akustycznej nie są w pełni zabezpieczone przed oddziaływaniem hałasu pochodzącym od ruchu pojazdów.

Jednym z parametrów ruchu drogowego, który w zdecydowany sposób wpływa na poziom hałasu w siedztwie dróg, jest prędkość pojazdów. Wprowadzanie nowych oraz egzekwowanie istniejących ograniczeń prędkości można zatem również zaliczyć do grupy działań organizacyjnych. Zastosowanie fotoradarów w siedztwie dróg skutecznie wpływa na ograniczenie prędkości, a co za tym idzie ograniczenie emisji hałasu.

Realizacja ustaleń przedmiotowego dokumentu nie wpłynie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

## **10. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIENIA PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZYNNOŚCI ICH PRZEPROWADZANIA**

Przedmiotowy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. Realizacja ustalonej zmiany miejscowego planu zagospodarowania wymaga kontroli i oceny jakości poszczególnych elementów środowiska, jednak do kontrolowania i egzekwowania przepisów ochrony środowiska wystarczającą wiarygodną informacją o stanie środowiska, która jest zapewniona w ramach Państwowego Monitoringu środowiska i publikowana w corocznych raportach.

## **11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ PRZYJĘTYCH W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ORAZ OPISEM METOD DOKONANIA OCENY PROWADZĄCEJ DO TEGO WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK W WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY**

Ustalenia analizowanej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystują instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych. Ustalenia Planu nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz zawierają wiele zapisów korzystnych dla środowiska, dlatego Prognoza zasadniczo nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach Planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście istniejących uwarunkowań i kierunków rozwoju gminy. Należy również zaznaczyć, że dopiero realizacja poszczególnych inwestycji będzie mogła wybrać warianty, które w najmniejszym stopniu będą negatywnie oddziaływać na środowisko, m.in.: pod względem zastosowanych technologii i rozwiązań konstrukcyjnych.

Rozwiązaniem alternatywnym jest oczywiście brak realizacji analizowanego dokumentu, jest to jednak całkowicie sprzeczne z zamierzeniami inwestycyjnymi i interesem ekonomicznym gminy oraz oczekiwaniami i potrzebami jej mieszkańców.



## 12. STRESZCZENIE W J ZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone na potrzeby zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeziny w związku z Uchwałą Nr XLVII/252/2014 Rady Miasta Brzeziny z dnia 27 lutego 2014 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeziny dla jedenastu obszarów położonych na terenie miasta.

Podstawą prawną opracowania dokumentu stanowi ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (*tj. Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.*), a także ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (*tj. Dz. U. z 2015, poz. 199*).

Obszar opracowania położony jest na 11 obszarach zlokalizowanych w granicach miasta Brzeziny, w centrum miasta oraz na jego obrzeżach.

Przez teren gminy przebiegają szlaki komunikacyjne: droga krajowa nr 72, drogi wojewódzkie nr 708 i 704 oraz drogi powiatowe ul. Strykowska i ul. Małczewska.

Północna część obszaru nr 1 znajduje się w otulinie Parku Krajobrazowego Wzniesie Łódzkich. Ponadto teren opracowania znajduje się w zasięgu dwóch głównych zbiorników wód podziemnych. Na całym obszarze objętym planem przedmiotowy projekt utrzymuje zakazy i ograniczenia wynikające z położenia w zasięgu tych obszarów. Ponadto na tym terenie nie występują żadne inne formy ochrony przyrody utworzone na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (*tj. Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220, ze zm.*)

Projekt obejmuje zmiany w istniejącym zagospodarowaniu, które są zgodne z polityką przestrzenną miasta przyjętą w obowiązującym dokumencie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Brzeziny uchwalonego Uchwałą nr XLII/190/2013 Rady Miasta Brzeziny z dnia 26 września 2013 oraz potrzebami jej mieszkańców. Ustalenia przedmiotowego planu nie ingerują w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych oraz zawierają wiele zapisów korzystnych dla środowiska. Zachowują również najważniejsze elementy przyrodnicze – otuliny cieków wodnych i lokalne korytarze ekologiczne.

Ustalenia analizowanego dokumentu są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami

planistycznymi obowiązkami na terenie gminy i wykorzystując instrumenty planistyczne służące do zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych.

Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla jedenastu obszarów miasta Brzeziny jest zgodny z kierunkami rozwoju przewidzianymi w obowiązującej zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, i zgodnie z zapisami tego dokumentu zakłada dalszy rozwój terenów zabudowy mieszkaniowej, zabudowy produkcyjnej oraz usług. Rozwój terenów mieszkaniowych zaprojektowany jest, jako uzupełnienie zagospodarowania istniejących układów urbanistycznych. Planowany rozwój przestrzenny spowoduje ograniczenie dotychczasowej przestrzeni rolniczej i powierzchni biologicznie czynnej, ale nie spowoduje zniszczenia siedlisk i ostoi gatunków objętych ochroną gatunkową.

W prognozie przede wszystkim:

- przeanalizowano i oceniono stan środowiska, w tym stan środowiska na obszarach objętych znaczącym oddziaływaniem,
- przeanalizowano zmiany stanu środowiska, które miały miejsce w przypadku braku realizacji projektowanej zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanej zmiany,
- przeanalizowano i oceniono zgodnie z ustaleniami projektu planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnymi z punktu widzenia projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- dokonano analizy zmian sposobu zagospodarowania oraz przeprowadzono ocenę wpływu ustaleń planu na poszczególne komponenty środowiska w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów,
- przeanalizowano i oceniono szczegółowo poszczególne ustalenia projektu planu wykazujące rodzaje oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne,
- wskazano rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczo negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji

miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru,

- przedstawiono propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz czystości ich przeprowadzania,
- przeanalizowano i oceniono zabiegi łagodzenia i kompensacje zastosowane w projekcie planu oraz zaproponowano nowe rozwiązania, które mają niwelować negatywne skutki realizacji ustaleń planu, wskazując jednocześnie niepozytywny kierunek rozwiązań,
- przeanalizowano i wskazano brak konieczności wprowadzania rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przyjętych w projekcie planu,
- wykazano brak oddziaływań transgranicznych.

Przeprowadzona prognoza wpływu ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze wskazuje, że ustalenia przedmiotowej zmiany są zgodne z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Mając na uwadze stan środowiska, położenie terenu i obecny sposób użytkowania terenów, należy stwierdzić, że zmiany wprowadzone przez projektowany dokument nie spowodują znaczącego oddziaływania na składowe komponenty środowiska.