

# **PROGNOZA**

## **ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**ustaleń projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania  
przestrzennego terenu położonego pomiędzy linią kolejową, Potokiem  
Goławieckim, ul. Wawelską i ul. Bohaterów Westerplatte**

Autorzy:

**dr Grzegorz Synowiec**  
**mgr Maria Młodzianowska-Synowiec**

Wrocław, 2016

## **SPIS TREŚCI:**

I.	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY .....	3
II.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU .....	4
III.	OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA.....	6
1.	Charakterystyka środowiska przyrodniczego.....	6
2.	Stan środowiska.....	9
3.	Uwarunkowania ekofizjograficzne.....	14
IV.	ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU .....	15
1.	Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	15
2.	Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko ....	22
3.	Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu.....	25
V.	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH .....	29
VI.	METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU .....	30
VII.	PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	31
1.	Przyjęte założenia.....	31
2.	Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze.....	31
3.	Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania .....	33
4.	Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu.....	33
5.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko .....	34
6.	Oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz inne obszary chronione i planowane do objęcia ochroną.....	34
VIII.	STRESZCZENIE .....	35
IX.	LITERATURA.....	37

## **I. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA PROGNOZY**

Projekt planu opracowany został w oparciu o uchwałę nr IX/5/2011 Rady Miejskiej w Bieruniu z dnia 25.08.2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy linią kolejową, Potokiem Goławieckim, ul. Wawelską i ul. Bohaterów Westerplatte.

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) stanowią:

- ⇒ 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;
- ⇒ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 778 z późn. zm.).

Prognoza oddziaływania na środowisko dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ma na celu dokonanie oceny skutków realizacji ustaleń 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. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, METODA PRZYJĘTA W OPRACOWANIU**

Przy sporządzaniu Prognozy wykorzystano następujące materiały:

1. Projekt uchwały Rady Miejskiej w Bieruniu w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy linią kolejową, Potokiem Goławieckim, ul. Wawelską i ul. Bohaterów Westerplatte, UrbaMap, Wrocław 2012;
2. Rysunek projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego pomiędzy linią kolejową, Potokiem Goławieckim, ul. Wawelską i ul. Bohaterów Westerplatte, UrbaMap, Wrocław 2012;

Obowiązek sporządzenia Prognozy, a także jej ogólny zakres, wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 46 - 53). Zgodnie z nim prognoza powinna:

- I. określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu, przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- II. przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

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 sporządzania prognozy przeanalizowano rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne i pozostałe ustalenia projektu planu 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 teren. Podjęto również próbę oceny stanu i funkcjonowania środowiska, jego walorów i zasobów, określonych w opracowaniu ekofizjograficznym.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i zabytki zainwestowania przewidzianego projektem planu miejscowego oceniano, posługując się następującymi kryteriami:

- ⇒ charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- ⇒ intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- ⇒ bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- ⇒ okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- ⇒ częstotliwości oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- ⇒ zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- ⇒ trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Załącznikiem do tekstu Prognozy jest mapa w skali planu (1:1000).

Zgodnie z procedurą zawartą 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 (Dz.U.08.199.1227)*, na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i Powiatowego Inspektora Sanitarnego.

### **III. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA**

#### **1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego**

##### ***Położenie geograficzne i administracyjne***

Teren opracowania położony jest we wschodniej części miasta Bieruń i obejmuje obszar ograniczony od południa i wschodu torami kolejowymi linii relacji Oświęcim – Imielin, od południowego wschodu ul. Bohaterów Westerplatte i ul. Wawelską, od północnego wschodu doliną Potoku Goławieckiego.

W podziale na regiony fizyczno - geograficzne wg J. Kondrackiego (1998) omawiany obszar znajduje się na pograniczu makroregionów Wyżyna Śląska i Kotlina Oświęcimska w obrębie dwóch mezoregionów: Pagóry Jaworznickie (341.14) i Dolina Górnej Wisły (512.22).

##### ***Budowa geologiczna i rzeźba terenu***

W budowie geologicznej terenu biorą udział utwory karbonu, trzeciorzędu i czwartorzędu. Strop utworów karbonu leży na rzędnej 80-100 m n.p.m. Utwory karbonu warstw łaziskich i orzeskich obejmujących piaskowce i mułowce z pokładami węgla kamiennego, przykryte są utworami trzeciorzędu o średniej miąższości ok. 100 m. Utwory te to w większości iły z podrzędnie występującymi piaskami i piaskowcami arkozowymi rzadziej ze zlepieńcami dębowieckimi.

Bezpośrednie podłoże stanowią osady czwartorzędowe reprezentowane przez piaski i żwiry wodnolodowcowe o ogólnej miąższości do kilkunastu metrów. W dolinie Potoku Goławieckiego w naturalnych warunkach bezpośrednie podłoże stanowią osady rzeczne w ogólności z wkładkami namułów torfiastych. Na wysokości terenu opracowania naturalna dolina i starorzecza zostały zasypane głównie odpadami górnictwami.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zachodniej części doliny Potoku Goławieckiego. Zarówno morfologia jak i hydrografia całego omawianego terenu są znacznie zmienione antropogenicznie. Morfologia przez układ dróg, linię kolejową i tereny przemysłowe ciągnące się wzdłuż zachodniej granicy terenu opracowania. Generalnie powierzchnia terenu jest prawie płaska i nieznacznie nachylona w kierunku północno - wschodnim i wschodnim. Rzędne powierzchni terenu wahają się od 236,0 m n.p.m. w części północnej tj. w rejonie dworca kolejowego do ok. 233,0 m n.p.m. w części południowo - zachodniej tj. w rejonie mostu na Potoku Goławieckiego w ciągu ulicy Wawelskiej. Od ul. Wawelskiej zaczyna się obwałowanie Potoku Goławieckiego w kierunku jego ujścia do Wisły.

##### ***Surowce mineralne***

Na obszarze opracowania zlokalizowany jest obszar i teren górniczy karbońskie złoża węgla kamiennego „Piast”. Złoże to położone jest również na terenie innych gmin, jego łączna powierzchnia wynosi 4831 ha. Jest to złoże zagospodarowane, którego wydobywanie rozpoczęto 04.12.1975. Dotychczas objęte nim było 7 pokładów grupy łaziskiej. Eksploatacja górnicza prowadzona jest systemem ścianowym z zawalem stropu.

Planowana eksploatacja będzie miała znaczny wpływ na powierzchnię terenu. Dla przedmiotowego terenu wpływ ten uwidoczni się w postaci II i III kategorii wpływów górniczych. Jedynie w południowo-wschodniej części terenu (rejon ul. Bohaterów Westerplatte) wpływ ten będzie uwidaczniał się w postaci I kategorii z odkształceniem 0,3

mm/m oraz nachyleniem poniżej 25 mm/m. Maksymalnie do 3,0 m teren obniży się w rejonie linii kolejowej na północ od ulicy Wawelskiej od 0,5 do 3,0 m.

Ze względu na fakt, że aktualne różnice wysokości terenu wahają się w granicach 1 m przewidywane osiadanie niewiele zmieni w charakterze morfologii.

Ze względu na płytko zalegające wody gruntowe (1 - 3,0 m) oraz brak warstwy napinającej od powierzchni przewidywane osiadanie spowoduje podniesienie się zwierciadła wód nad powierzchnię terenu i zawodnienie prawie całego terenu położonego na północ od ul. Wawelskiej.

Zgodnie z przepisami ustawy prawo geologiczne i górnicze dla terenu górniczego może być sporządzony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w trybie określonym odrębnymi przepisami. Plan może określać obiekty lub obszary, dla których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny. W związku z występowaniem złóż i terenów górniczych należy przewidzieć działania służące poszukiwaniu, rozpoznawaniu i wydobywaniu kopalin. W przypadku udokumentowania występowania złóż kopalin dopuszcza się ich eksploatację, o ile obowiązujące przepisy nie będą tego wykluczać.

### ***Topoklimat***

Zgodnie z podziałem rolniczo-klimatycznym R. Gumińskiego (1948) obszar opracowania położony jest na obszarze dzielnicy częstochowsko – krakowskiej, która charakteryzuje się dużą zmiennością i aktywnością atmosferyczną. Jest to wynikiem stykania się mas oceanicznych i kontynentalnych. W skali roku przeważają masy oceaniczne napływające z Atlantyku. Średnia temperatura najcieplejszego miesiąca roku (lipca) wynosi około 17°C, natomiast najchłodniejszego (lutego) około -2°C. Średnia roczna temperatura wynosi około 8°C. Średnia roczna suma opadów wynosi około 750 mm. Pokrywa śnieżna w ciągu roku zalega około 100 dni. W skali roku przeważa wiatr z sektorów zachodnich (SW i NW). Topoklimat obszaru opracowania jest zróżnicowany, ze względu na mozaikę zagospodarowania, występują zwarte tereny zurbanizowane z sąsiedztwem doliny rzeki Mlecznej, która korzystnie wpływają na łagodzenie klimatu. Powierzchnie biologicznie czynne dostarczają czystego powietrza w lecie, które jest chłodniejsze a w zimie cieplejsze. Na terenach zurbanizowanych obserwujemy elementy miejskiej wyspy ciepła (przesuszenie powietrza, zmniejszona zawartość tlenu, kumulacja zanieczyszczeń, podwyższona temperatura).

### ***Wody powierzchniowe i podziemne***

W warunkach naturalnych sieć hydrograficzną stanowił Potok Goławiecki, którego naturalne koryto położone było w odległości około 200 m na północny - wschód od granicy opracowania. Z powodu dużych wpływów eksploatacji górniczej teren ten uległ obniżeniu, a prace naprawcze polegały na prowadzeniu niwelacji terenu odpadami górnictwami. W efekcie Potok Goławiecki przepływa sztucznie utworzonym korytem, które zostało wykonane na granicy zasypanej naturalnej doliny i terenów mieszkaniowych.

Sztuczne koryto o przebiegu z północnego - zachodu na południowy - wschód zostało wykonane równoległe do naturalnego.

Poza potokiem Goławieckim i niewielkim fragmentem starorzeczy brak jest innych elementów hydrograficznych. Potok Goławiecki należy do zlewni Wisły (zlewnia II rzędu).

W podłożu terenu występują trzy piętra wodonośne: czwartorzędu, trzeciorzędu i karbonu. Występowanie czwartorzędowego poziomu wodonośnego związane jest z piaszczystymi osadami plejstocenu. Średnia głębokość zalegania zwierciadła wód czwartorzędowych wynosi 1-3 m ppt (wg pomiarów studni gospodarskich). Obecny obraz poziomu tych wód odbiega od warunków pierwotnych, co związane jest z osiadaniem

terenu. Generalnie spływ wód czwartorzędowego poziomu wodonośnego odbywa się na północny - wschód, tj. w kierunku Potoku Goławieckiego.

Trzeciorzędowy poziom wodonośny nie jest poziomem użytkowym. Związany jest z piaskowcami i zlepieńcami wieku dolnoopolskiego. Poziom ten mimo niewielkich miąższości ma znaczenie w kształtowaniu się warunków hydrogeologicznych, a zwłaszcza alimentacji do utworów karbonu.

Poziom wód karbońskich w podłożu omawianego terenu ze względu na jakość wód i zasobność zaliczono do Głównych Zbiorników Wód Podziemnych o typie szczelinowo-porowym C/2 Tychy - Siersza, który podlega zwykłej ochronie. Najbliższe ujęcie tego poziomu zlokalizowane jest w KWK „Piast”. Karboński poziom wodonośny izolowany jest od powierzchni kompleksem ilów trzeciorzędowych o znacznej miąższości. Sposób zagospodarowania powierzchni nie ma znaczenia dla ich jakości, został, więc pominięty w dalszej części opracowania.

### ***Gleby***

Na omawianym obszarze występują przede wszystkim gleby bielcowe, wykształcone na podłożu piaszczystym lub gliniastym.

### ***Szata roślinna i świat zwierzęcy***

Omawiany teren obejmujący fragment miasta Bierunia jest ubogi pod względem przyrodniczym. Roślinność rodzima została tu wyparta przez gatunki obce siedliskowe, które tworzą tu dominujące zbiorowiska roślinne. Tereny niezabudowane związane są z roślinnością ruderalną i trawiastą z trzcinnikiem piaszkowym.

Wzdłuż Potoku Goławieckiego roślinność jest bardziej różnorodna. Występujący na tym terenie drzewostan jest niejednorodny z brzozą czarną, dębem oraz wierzbą olchą i leszczyną. Wśród drzew gniazdują tu liczne gatunki ptaków. Teren ten stanowi kompleks o ciekawych walorach przyrodniczych.

Nasypy kolejowe oraz tereny przy torach charakteryzujące się specyficznymi warunkami gruntowymi (sztuczne przepuszczalne podłoże) porośnięte są z reguły ciepłolubnymi, wieloletnimi zbiorowiskami ruderalnymi. Dominuje tu żmijowiec zwyczajny, nostrzyk biały, wiesiołek czerwono -łodygowy i marchew zwyczajna, a także fragmenty suchych muraw piaszczyskowych.

Na omawianym obszarze nie występują żadne tereny chronione, nie ma tu również żadnych pomników przyrody.

Omawiany teren charakteryzuje się dość niskimi walorami przyrodniczymi. Obszary najcenniejsze pod względem przyrodniczym to teren położony wzdłuż Potoku Goławieckiego. Inne tereny nie posiadają łączności biologicznej z obszarami położonymi poza granicą opracowania. Tory kolejowe oraz ulice tworzą barierę zakłócającą możliwość wymiany biologicznej z terenami przyległymi.

### ***Chronione elementy środowiska***

Na obszarze planu nie występują chronione elementy środowiska. Najbliższy obszar Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach” położony jest ok. 2 km na południowy-zachód od obszaru opracowania. Jest to obszar na terenie którego występuje przynajmniej 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Teren Planu nie ma powiązania funkcjonalnego i przyrodniczego z wymienionym obszarem Natura 2000.



## 2. Stan środowiska

### *Powietrze atmosferyczne*

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. (Dz.U.08.47.281) przedstawiono w tab. 1.

Tab. 1. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Margines tolerancji [%] ----- [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		
			2008 r.	2009 r.	od 2010 r.
Benzen	rok kalendarzowy	5 <sup>c)</sup>	40	20	0
			---	---	
			2	1	
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 <sup>c)</sup>	10	5	0
			---	---	
			20	10	
	rok kalendarzowy	40 <sup>c)</sup>	10	5	0
Tlenki azotu <sup>d)</sup>	rok kalendarzowy	30 <sup>e)</sup>	---	---	
			4	2	
Dwutlenek siarki	rok kalendarzowy	30 <sup>e)</sup>	0	0	0
	jedna godzina	350 <sup>c)</sup>	0	0	0
	24 godziny	125 <sup>c)</sup>	0	0	0
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 01 X do 31 III)	20 <sup>e)</sup>	0	0	0
Ołów <sup>f)</sup>	rok kalendarzowy	0,5 <sup>c)</sup>	0	0	0
Pył zawieszony	24 godziny	50 <sup>c)</sup>	0	0	0
	rok kalendarzowy	40 <sup>c)</sup>	0	0	0
Tlenek węgla	osiem godzin	10.000 <sup>c)</sup>	0	0	0

<sup>c)</sup> Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi; <sup>d)</sup> Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu; <sup>e)</sup> Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin.

Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego na terenie miasta Bieruń związane jest z emitorami punktowymi, emisją dolną oraz liniową. Głównym źródłem zanieczyszczeń na obszarze opracowania jest emisja dolna z urządzeń grzewczych zastosowanych w zabudowie mieszkaniowej. Liniowa emisja zanieczyszczeń ogranicza się głównie do ulic Łysinowej i Marcina w mniejszym stopniu do ulicy Oświęcimskiej. Największym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie opracowania jest emisja substancji szkodliwych pochodzących z procesów spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych w celach energetycznych. Podstawową masę zanieczyszczeń odprowadzanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla. Jednak najbardziej uciążliwe składniki spalin to przede wszystkim

dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla i pył. W mniejszych ilościach emitowane są również chlorowodór, różnego rodzaju węglowodory aromatyczne i alifatyczne oraz związki węgla elementarnego w postaci sadzy. Wraz z pyłem emitowane są również metale ciężkie, pierwiastki promieniotwórcze i benzo(α)piren.

Najistotniejszą rolę odgrywa emisja zanieczyszczeń z emitorów o niskiej wysokości (od kilku do kilkunastu metrów). Z tego powodu są one szczególnie uciążliwe dla środowiska. Są to zazwyczaj nieefektywne lokalne kotły grzewcze oraz paleniska domowe, gdzie przy spalaniu w niskich temperaturach mogą powstawać WWA (wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne) i dioksyne. Z reguły duża ilość tych emitorów i niekorzystne warunki rozprzestrzeniania na ograniczonym terenie kształtują poziom stężeń w ich najbliższym otoczeniu.

Drugim ważnym elementem niskiej emisji są zanieczyszczenia komunikacyjne, obejmujące takie substancje jak: tlenki azotu, węglowodory, pyły, tlenek węgla, aldehydy. Emisja ta wraz z postępującym zwiększaniem się ilości pojazdów wykazuje tendencję wzrostową.

Emisja niska ulega zwiększeniu w okresie sezonu grzewczego, zwłaszcza w okresach silnego spadku temperatur powietrza. Oddziałuje ona szczególnie negatywnie w okresie występowania pogody bezwietrznej, mglistej oraz podczas inwersji termicznych w atmosferze. Dochodzić może wówczas do zwiększonej koncentracji zanieczyszczeń, z powodu ich słabego rozpraszania. Zanieczyszczenia komunikacyjne są z reguły koncentrowane w strefie przyległej do szlaków o najintensywniejszym ruchu.

Na terenie opracowania nie wykonuje się pomiarów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, jednak ze względu na położenie z dala od dużych emitorów zanieczyszczeń należy stwierdzić, że na terenie opracowania nie powinno dochodzić do przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu w cyklu rocznym. W okresie grzewczym i w warunkach inwersyjnych może jednak dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń pochodzących z zabudowy mieszkaniowej i terenów komunikacyjnych. Główną uciążliwością jest tzw. dolna emisja zanieczyszczeń. Likwidacja małych, nieefektywnych węglowych kotłów i palenisk domowych jest działaniem koniecznym by poprawiać jakość powietrza na terenie opracowania. Racjonalizacja wytwarzania i użytkowania ciepła w połączeniu z minimalizacją strat cieplnych (efektywne termoizolacje obiektów) są najprostszą i najefektywniejszą metodą ochrony powietrza w wyniku bezpośredniego ograniczenia zużycia paliwa.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach wydał w 2011 roku „Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2010 roku”. Województwo zostało podzielone na strefy, Bieruń znalazły się w strefie śląskiej. Ze względu na ochronę zdrowia, zanieczyszczenie dwutlenkiem azotu ( $\text{NO}_2$ ), benzenem ( $\text{C}_6\text{H}_6$ ), arsenem (As), kadmem (Kd), niklem (Ni), tlenkiem węgla (CO) oraz ołowiem (Pb) sytuowało strefę śląską w klasie A, dla której stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych lub poziomów celów długoterminowych. Natomiast zanieczyszczenie benzo(a)pirenem, ozonem ( $\text{O}_3$  – poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego), pyłem zawieszonym (PM10 i PM2,5) oraz dwutlenkiem siarki ( $\text{SO}_2$ ) sytuowało tą strefę w klasie C, dla której stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy, poziomy celów długoterminowych.

### ***Klimat akustyczny***

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 12,

poz. 1109) określa standardy akustyczne w środowisku dla terenów o różnych funkcjach. Obowiązujące w Polsce kryterium oceny hałasu wprowadzone ww. Rozporządzeniem ustala dopuszczalny poziom hałasu  $L_{Aeq}$  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. 2. 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  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	<b>61</b>	<b>56</b>	<b>50</b>	<b>40</b>
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny mieszkaniowo-usługowe Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe Tereny zabudowy zagrodowej	<b>65</b>	<b>56</b>	<b>55</b>	<b>45</b>
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	<b>68</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>45</b>

Na klimat akustyczny wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy). Hałas komunikacyjny można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH). Dla niektórych terenów poziom dopuszczalny należy do kategorii o średniej, a nawet dużej uciążliwości.

Tab. 3. Skala subiektywnej uciążliwości hałasu komunikacyjnego

Uciążliwość	$L_{Aeq}$ [dB]
mała	< 52
średnia	52...62
duża	63.....70
bardzo duża	> 70

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 12, poz. 1109). Podstawowym wskaźnikiem oceny klimatu akustycznego jest poziom równoważny (ekwiwalentny) A hałasu  $L_{Aeq}$ , stanowiący średnią w czasie wartość poziomu hałasu. Do głównych źródeł hałasu kształtujących klimat akustyczny obszaru opracowania należy komunikacja oraz zakłady rzemieślnicze i usługowe.

Obszar opracowania nie posiada stałego monitoringu hałasu. Brak monitoringu hałasu na tym terenie uniemożliwia jednoznaczną ocenę hałasu emitowanego do środowiska przez wymienione źródła. Klimat akustyczny omawianego obszaru jest w znacznej mierze kształtowany przez ciągi komunikacyjne omawianego terenu. Głównym i najbardziej obciążonym ciągiem komunikacyjnym jest ulica Wawelska. To ulica Wawelska łączy omawiany teren z obszarami przyległymi (łączy Bieruń z Chełmem Śląskim). Znaczna część ruchu prowadzona tym ciągiem komunikacyjnym to ruch tranzytowy, podczas gdy na pozostałych drogach ruch pojazdów odbywa się sporadycznie. Dlatego też ulica Wawelska ma największy wpływ na warunki akustyczne tego terenu.

Innym czynnikiem pogarszającym warunki akustyczne terenu objętego niniejszym opracowaniem jest linia kolejowa stanowiąca zachodnią granicę terenu. Oddziaływanie akustyczne trakcji kolejowej może być odczuwalne w odległości od 50 do 100 m, w zależności od prędkości przejazdu pociągu, rodzaju składu oraz stanu technicznego torowiska. W związku z tym, że tereny położone wzdłuż linii kolejowej to obszar istniejącego przemysłu (teren na północ od ul. Wawelskiej) oraz teren poprzemysłowy (teren na południe od ul. Wawelskiej) torowisko nie wpływa negatywnie na klimat akustyczny omawianego terenu.

Innym rodzajem hałasu jest hałas przemysłowy. Tereny przemysłowe na obszarze objętym opracowaniem to teren przedsiębiorstwa EKO ZAG zajmujące się segregacją odpadów. Przeprowadzona wizja w terenie nie wykazała oddziaływania akustycznego na tereny mieszkaniowe.

### ***Jakość wód powierzchniowych***

Stan jakości potoku Goławieckiego badany był 2003 roku przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Wody potoku Goławieckiego przy ujściu do Wisły nie spełniały norm klas czystości zarówno w klasyfikacji oznaczeń fizykochemicznych jak i bakteriologicznych. Wody potoku były nadmiernie zanieczyszczone związkami mineralnymi, organicznymi, biogennymi i zawiesiną. W przypadku substancji rozpuszczonych przekroczenia norm klasy III wynosiły 22 – 40 razy, a w odniesieniu do chlorków 34 – 60 razy.

### ***Promieniowanie jonizujące i elektromagnetyczne***

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z dnia 14 listopada 2003 r.).

Linie wysokiego napięcia powyżej 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu, zgodnie z przepisami, nie powinna przekraczać składowej elektrycznej 1 kV/m

i składowej magnetycznej 60A/m. Szacuje się na podstawie badań pomiarowych, że granica strefy, w obrębie, której nie dopuszcza się do lokalizowania budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzie wynosi, co najmniej 14 m od osi linii (mierząc na poziomie 2 m npt. lub 1,6 m od krawędzi balkonu, tarasu, dachu albo ściany budynku mieszkalnego). Ostatecznie o zachowaniu norm rozstrzygać powinny stosowne pomiary.

*Prawo ochrony środowiska* nie ustala obowiązku uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz.

Potencjalnym źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego mogą być stacje bazowe telefonii komórkowej. Rozkład pola w terenie wokół stacji bazowych był przedmiotem pomiarów wykonywanych w wielu krajach i w różnych warunkach. Wyniki tych badań wskazują, że intensywność promieniowania MF wokół stacji bazowych jest bardzo niewielka i wynosi zwykle poniżej 1 mW/m<sup>2</sup>.

W ocenie specjalistów, stacje bazowe telefonii komórkowej nie przedstawiają problemu z punktu widzenia oddziaływania na stan zdrowia ludności i na środowisko.

Również w Polsce wykonano wiele pomiarów natężenia pól MF w otoczeniu stacji bazowych, zarówno zlokalizowanych na dachach budynków, jak i na specjalnych wieżach. Zmierzone wartości na zewnątrz budynków i w mieszkaniach wahały się w granicach 0,1 – 0,5 mW/m<sup>2</sup> (0.0001 – 0.0005 W/m<sup>2</sup>), a więc 200 – 1000 razy mniej niż dopuszczalna w Polsce norma. Nawet na balkonach w budynkach zlokalizowanych naprzeciw stacji bazowych na dachu sąsiedniego budynku natężenie pola nie przekraczało 1 mW/m<sup>2</sup> (0.001 W/m<sup>2</sup>).

Tab. 4. Natężenia pól mikrofalowych 900 MHz i 1800 MHz w okolicy anten stacji bazowych telefonii komórkowej (na podstawie 10 protokołów pomiarowych wykonanych w Polsce).

Lokalizacja punktu pomiarowego	Pole elektryczne (V/m)		Gęstość strumienia energii (W/m <sup>2</sup> )	
	Srednia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona	Srednia wartość zmierzona	Maksymalna wartość zmierzona
Na dachu, 5 m. od anten	0.60	1.0	0.0005	0.001
Na dachu, 10 m. od anten	0.30	0.80	0.0002	0.0006
Mieszkanie pod masztem antenowym	0.09	0.25	0.0001	0.0002
Mieszkanie w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.02	0.33	<0.0001	0.0003
Balkon mieszkania w bloku naprzeciwko stacji bazowej	0.30	0.60	0.0002	0.0005
Terren otwarty, 50 m. od anten stacji bazowej	0.03	0.30	0.0001	0.0002
Terren otwarty, 100 m. od anten stacji bazowej	0.01	0.12	< 0.0001	0.0001

W związku z potencjalnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych pochodzącym od linii elektroenergetycznych w planowaniu zabudowy zaleca się przestrzeganie przepisów odrębnych dotyczących lokalizowania linii energetycznych oraz dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

### 3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

W celu ograniczenia uciążliwości dla środowiska zagospodarowania oraz ograniczenia lub eliminacji niekorzystnych dla środowiska działań zaleca się uwzględnienie następujących ograniczeń i uwarunkowań:

- w zakresie ochrony przed hałasem zaleca się stosowanie pasów zieleni izolacyjnej oraz ekranów akustycznych (tylko w uzasadnionych przypadkach) wzdłuż istniejących oraz planowanych dróg, sąsiadujących z terenami zabudowy mieszkaniowej dla których stwierdzone zostanie przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu;
- zaleca się wskazanie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego terenów mieszkaniowych i usługowych objętych ochroną akustyczną;
- zaleca się wprowadzenie zakazu lokalizacji składowisk i zakładów utylizacji odpadów z uwagi na niesprzyjające warunki geologiczno – gruntowe i hydrogeologiczne;
- wskazane jest wykorzystanie do ogrzewania budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej kotłowni działających na proekologiczne paliwa (olej, gaz, biomasa) oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności, zaleca się także wykorzystanie źródeł energii odnawialnej (energia słoneczna, wody, wiatru);
- w zakresie gospodarki ściekowej powinien obowiązywać zorganizowany sposób odprowadzania ścieków i pełnoprofilowe ich oczyszczanie z uwagi na wrażliwe cechy środowiska gruntowo - wodnego;
- nie powinno się odprowadzać nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu;
- wody opadowe z nawierzchni terenów komunikacyjnych i utwardzonych (w tym parkingów), zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, powinny być podczyszczone na terenie inwestora, przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych na terenach mieszkaniowych i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni;
- zaleca się wzmocnienie zieleni przyulicznej z możliwością realizacji nasadzeń alejowych. W przypadku realizacji nowych ulic zaleca się nasadzenia o charakterze alejowym drzewami odpowiednimi dla warunków siedliskowych;
- dla terenów zabudowy powinno się określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, na co najmniej, 25 % dla terenów usługowych i 50% dla terenów mieszkaniowych;
- kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego gminy musi uwzględniać zachowanie lokalnego systemu powiązań przyrodniczych i jego zewnętrznych połączeń.

## IV. ANALIZA USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU

### 1. Ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu znajdują się w trzech rozdziałach obejmujących: przepisy ogólne (rozdział 1), ustalenia szczegółowe (rozdział 2) i przepisy końcowe (rozdział 3).

W **rozdziale 1** w ramach **przepisów ogólnych** znajdują się ustalenia dotyczące definicji terminów specjalistycznych użytych w uchwale planu, oznaczeniach graficznych na rysunku planu. Obowiązującymi ustaleniami planu na rysunku są oznaczenia graficzne pokazujące granicę obszaru objętego planem, linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, obowiązujące linie zabudowy, nieprzekraczalne linie zabudowy, szpalery drzew, ciągi pieszo-rowerowe, symbole wyznaczonych terenów o różnych przeznaczeniach lub różnych zasadach zagospodarowania, ochrona dóbr kultury - granica strefy B ochrony konserwatorskiej, obiekty objęte ochroną konserwatorską na mocy ustaleń planu, ochrona przeciwpowodziowa - granica terenu zagrożonego powodzią i zalaniem wg SUIKZP z 2013 r. Pozostałe oznaczenia mają charakter informacyjny i przedstawiają strefy i tereny ochronne: ochrona przeciwpowodziowa – granica strefy ochronnej wału przeciwpowodziowego, tereny górnicze: granica terenu górniczego „Bieruń II”, granica obszaru górniczego „Bieruń II”, złoża węgla kamiennego „Piaś”, elementy infrastruktury technicznej: sieć napowietrzna średniego napięcia SN 20 kV, sieć napowietrzna nN, sieć kablowa średniego napięcia SN 20 kV oraz stacje transformatorowe. Pozostałe oznaczenia informacyjne to: istniejące budynki, przystanki publicznej kołowej komunikacji zbiorowej, powierzchnie terenów, osie dróg.

W zakresie *ustaleń dotyczących zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu* dopuszczono przebudowę, odbudowę i rozbudowę budynków, lub części budynków usytuowanych poza liniami zabudowy, o ile "Ustalenia szczegółowe" dla terenów nie stanowią inaczej. Ustalono wymóg realizacji szpalerów drzew na terenie, na którym na rysunku planu wyznaczono ich usytuowanie, w odległości nie większej niż 5m od osi szpalerów wyznaczonych na rysunku planu. Na terenie nie dopuszcza się otwartych placów składowych. Na terenach ZP obowiązuje wymóg urządzania placów zabaw, terenowych urządzeń rekreacyjnych oraz miejsc odpoczynku dla mieszkańców, a także dopuszcza się wykonywanie iluminacji obiektów budowlanych, obiektów małej architektury, terenowych urządzeń sportowych oraz zieleni. Wymiar pionowy obiektów małej architektury pełniących funkcje: kultu religijnego, architektury ogrodowej oraz użytkową służącą rekreacji codziennej, mierzony od poziomu terenu przy obiekcie do jej najwyższego punktu, nie może być większy niż 6m.

Ponadto w rozdziale tym znalazły się ustalenia w zakresie *zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu*, w ramach których w zakresie ochrony akustycznej obowiązuje wymóg stosowania następujących standardów akustycznych: na terenach: na terenach **MNU i MU** jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych. Ponadto ustalono obowiązek utrzymania standardów emisyjnych przez nowe obiekty budowlane oraz zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi. Na obszarze planu dopuszcza się realizację zabudowy mieszkaniowej w zasięgu ponadnormatywnego oddziaływania akustycznego szlaków komunikacyjnych wyłącznie w przypadku zastosowania rozwiązań ograniczających ich uciążliwość akustyczne. Obowiązuje wymóg realizacji zabudowy i zagospodarowania terenów z uwzględnieniem ochrony zasobów wód powierzchniowych, zasobów wód podziemnych, oraz takiego sposobu realizacji inwestycji, który nie pogorszy istniejących

stosunków wodnych. Ponadto obowiązuje wymóg realizacji zabudowy i zagospodarowania terenów z uwzględnieniem ochrony zasobów wód powierzchniowych oraz zasobów wód podziemnych, a także takiego sposobu realizacji inwestycji, który nie pogorszy istniejących stosunków wodnych oraz wymóg przeznaczania terenów niezabudowanych i nieutwardzonych na różne formy zieleni.

W zakresie **zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej** ustala się strefę B ochrony konserwatorskiej w zasięgu której obowiązuje wymóg: zachowania i wyeksponowania elementów historycznego układu przestrzennego, dostosowania nowej zabudowy do historycznej kompozycji przestrzennej w zakresie usytuowania, skali i bryły, a także nawiązania pod względem stosowanych form i materiałów do lokalnej tradycji architektonicznej, nawiązania do zachowanej zabudowy historycznej w przypadku przebudowy istniejących obiektów. Obejmuje się ochroną konserwatorską na mocy ustaleń planu budynki wskazane na rysunku planu, zlokalizowane pod następującymi adresami: ul. Wawelska 53, ul. Wawelska 55, ul. Bohaterów Westerplatte 20, dla których ustala się: zachowanie bryły budynku oraz skali i proporcji otworów okiennych i drzwiowych w stosunku do elewacji, a także zakaz zmiany geometrii dachu, zachowanie użytych materiałów i kolorystyki elewacji, a także materiału i kolorystyki dachu, zakaz wprowadzania zewnętrznych okładzin.

W zakresie **granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów** określono następujące ustalenia: w związku z eksploatacją górnictwem istnieje możliwość podniesienia się zwierciadła wody gruntowej oraz powstania podtopień i zalewisk przez wody cieku Goławieckiego, cały obszar objęty planem znajduje się w granicach terenu górnictwa „Bieruń II”, należącego do „KWK Piast” w Bieruniu, cały obszar objęty planem znajduje się w granicach obszaru górnictwa „Bieruń II”, należącego do KWK „Piast” w Bieruniu, cały obszar objęty planem znajduje się w granicach złoża węgla kamiennego: „Piast”, należy uwzględnić warunki górnictwo-geologiczne, część obszaru planu znajduje się w granicach strefy ochronnej wału przeciwpowodziowego, w zasięgu której obowiązują zasady zagospodarowania terenu zgodne z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2015 r. poz. 469, z późn. zm.), tereny wyznaczone wzdłuż zachodniej granicy opracowania planu zlokalizowane są w sąsiedztwie linii kolejowej, w zasięgu oddziaływania której obowiązują zasady zagospodarowania terenu, zgodne z ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1297 z późn. zm.) oraz rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. 2014 r. poz. 1227); na obszarze planu nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.), na obszarze planu nie występują obiekty związane z Obroną Cywilną, zgodnie z ustawą z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (t.j. Dz.U. z 2015 r. poz. 827 z późn. zm.), na obszarze planu nie występują Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (t.j. Dz.U. z 2015 r. poz. 469, z późn. zm.).

W zakresie **ustaleń dotyczących szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu** wyznacza się granice terenu zagrożonego powodzią i zalaniem wg SUKZP z 2013 r., w zasięgu którego ustala się: zakaz realizacji kondygnacji podziemnych, nakaz usytuowania najniższego poziomu użytkowego zabudowy na wysokości co najmniej 1,0 m powyżej poziomu terenu.



W zakresie *zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej* w zakresie miejsc parkingowych dla samochodów osobowych ustala się następujące wskaźniki: dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej - minimalnie 2 miejsca postojowe na budynek mieszkalny (liczone łącznie z miejscami garażowymi), dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej - minimalnie 1,5 miejsca postojowego na każde mieszkanie (liczone łącznie z miejscami garażowymi), dla usług - minimalnie 1 miejsce postojowe na każde rozpoczęte 35 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej lokalu usługowego, lecz nie mniej niż 2 miejsca postojowe, wszystkie miejsca postojowe oraz place manewrowe przewidziane do obsługi zabudowy na terenach oznaczonych symbolami: **MNU, MU, P** należy zlokalizować w ramach działek inwestycyjnych, na których usytuowane są budynki i budowle oraz przeznaczenia terenu, którym te miejsca towarzyszą, na parkingach dla samochodów osobowych, liczących więcej niż 15 miejsc do parkowania, obowiązuje wymóg przeznaczenia co najmniej 4% miejsc dla samochodów, z których będą korzystały osoby niepełnosprawne, W zakresie uzbrojenia terenów w infrastrukturę techniczną ustala się, że sieci uzbrojenia technicznego terenu należy prowadzić w obrębie linii rozgraniczających wyznaczonych terenów drogowych, komunikacji pieszo-jezdnej, dopuszczają się również przebudowę istniejących sieci uzbrojenia technicznego, które kolidują z projektowanym zagospodarowaniem terenu i układem komunikacyjnym. Dopuszcza się realizację urządzeń technicznych uzbrojenia jako towarzyszących inwestycjom na terenach własnych inwestorów. Dopuszcza się zmianę przebiegu istniejących sieci infrastruktury technicznej w sposób powodujący ograniczone użytkowanie działek zgodnie z przeznaczeniem terenu, wykraczające poza dotychczasowe strefy: techniczne, eksploatacyjne. Należy uwzględnić strefy techniczne, eksploatacyjne itp. od sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

W zakresie zaopatrzenia w wodę obowiązuje zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej z dopuszczeniem indywidualnych ujęć wody oraz nakazuje się zagwarantowanie zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych poprzez: sieć hydrantów, punkty czerpania wody, studnie i zbiorniki wody, w ilości zapewniającej skuteczne podjęcie działań ratunkowo – gaśniczych. W zakresie odprowadzenia ścieków sanitarnych i przemysłowych obowiązuje odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej oraz zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków powstałych na obszarze planu do wód powierzchniowych, rowów melioracyjnych oraz wprost do gruntu. Dopuszcza się lokalizowanie przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych.

W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się: w przypadku technicznych możliwości nakaz podłączenia działek i budynków do sieci kanalizacji deszczowej wybudowanej do ich obsługi lub retencjonowanie wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, z możliwością ich wtórnego wykorzystania, a w przypadku braku technicznych możliwości podłączenia działek i budynków do kanalizacji deszczowej, nakaz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, poprzez: odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu lub retencjonowanie z możliwością wtórnego wykorzystania.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną obowiązuje dostawa energii elektrycznej z napowietrznych i kablowych sieci średniego i niskiego napięcia. Dopuszcza się rozbudowę i budowę nowych kablowych linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia wraz z budową stacji transformatorowych.

W zakresie zaopatrzenia w gaz obowiązuje dostawa gazu z sieci gazowej. Dopuszcza się rozbudowę i budowę nowych kablowych linii elektroenergetycznych średniego i niskiego

napięcia wraz z budową stacji transformatorowych. W zakresie zaopatrzenia w energię ciepłą dopuszcza się indywidualne i zbiorowe zaopatrzenie w energię ciepłą. Nakazuje się stosowanie lokalnych źródeł ciepła wykorzystujących odnawialne źródła energii oraz niskoemisyjne jak gaz oraz paliwa stałe i ciekłe do spalania w kotłach o sprawności energetycznej nie niższej niż 70%. W zakresie obsługi telekomunikacji dopuszcza się świadczenie usług telekomunikacyjnych przez wszystkich uprawnionych operatorów sieci. Wolno stojące obiekty nadawczo-odbiorcze telekomunikacji w formie masztów i anten dopuszcza się wyłącznie na terenach oznaczonych symbolami: **7.P** i **8.ZP** i **12.ZP**. Ustala się realizację sieci teletechnicznej zapewniającej obsługę wszystkich istniejących i projektowanych terenów. W zakresie gospodarki odpadami ustala się gospodarowanie odpadami, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.), ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 250 z późn. zm.) oraz gminnymi regulaminami.

W **rozdziale 2** w ramach **ustaleń szczegółowych** ustala się przeznaczenia dla poszczególnych terenów:

Tereny oznaczone na rysunku planu symbolami **MNU** przeznacza się na **zabudowę mieszkaniową jednorodzinną i usługową** (usługi nieuciążliwe z wykluczeniem usług związanych ze składowaniem i przetwarzaniem odpadów, handlu hurtowego, warsztatów samochodowych i myjni samochodowych). Jako przeznaczenie towarzyszące dopuszcza się obiekty i budynki gospodarcze, obiekty małej architektury, dojazdy, miejsca postojowe i garaże przewidziane do obsługi terenów MNU i terenów bezpośrednio do nich przylegających, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej oraz zieleń urządzoną. Zabudowę należy kształtować jako wolnostojącą lub bliźniaczą. Dopuszcza się lokalizowanie budynków o funkcji: mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej. Dopuszcza się lokalizowanie budynków bezpośrednio przy granicy z sąsiednią działką budowlaną. Ustalono maksymalną wysokość budynków na 12,0 m, przy 3 kondygnacjach nadziemnych wraz z poddaszem użytkowym. Wysokość zabudowy gospodarczej i garażowej nie może przekroczyć 2 kondygnacji nadziemnych, w tym poddasza użytkowego i 5 m wysokości. Intensywność zabudowy na działkach budowlanych przewidzianych pod zabudowę ustalono na maksymalnie: 1,8, a maksymalną powierzchnię zabudowaną na działkach budowlanych: 60%. Ustalono udział powierzchni terenu biologicznie czynnego na działkach budowlanych na 10%. Dachy budynków należy kształtować jako jednospadowe, dwuspadowe lub wielospadowe o nachyleniu połaci dachu w zakresie 25° – 45°. Ustalono minimalne powierzchnie dla nowowydzielanych działek na 500 m<sup>2</sup> dla zabudowy wolno stojącej, 450 m<sup>2</sup> dla zabudowy bliźniaczej, 600 m<sup>2</sup> dla zabudowy mieszkaniowej z usługowymi lokalami użytkowymi i 600 m<sup>2</sup> dla zabudowy usługowej. Szerokość frontów nowo wydzielonych działek budowlanych pod zabudowę ustalono w następujący sposób: dla działek pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną w układzie wolno stojącym na minimalnie: 18 m, dla działek pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną w układzie bliźniaczym na minimalnie: 14 m, pod zabudowę mieszkaniową z usługowymi lokalami użytkowymi i pod zabudowę usługową: 18 m.

Teren oznaczony na rysunku planu symbolem **MU** przeznacza się na **zabudowę mieszkaniową z usługami** (zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna z usługami nieuciążliwymi, z wykluczeniem: usług związanych ze składowaniem i przetwarzaniem odpadów, handlu hurtowego, warsztatów samochodowych i myjni samochodowych). Jako towarzyszące dopuszcza się obiekty i budynki gospodarcze, obiekty małej architektury, dojazdy, miejsca postojowe i garaże przewidziane do obsługi terenu MU i terenów bezpośrednio do niego przylegających, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej oraz zieleń urządzoną. Dopuszcza się lokalizowanie budynków o funkcji: mieszkaniowo –

usługowej i mieszkaniowej. Usługi dopuszcza się wyłącznie w formie wbudowanej w część parterową zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Powierzchnia całkowita lokali usługowych wydzielonych w części parterowej budynków mieszkalnych wielorodzinnych nie może stanowić więcej niż 40% powierzchni całkowitej budynku. Ustalono maksymalną wysokość budynków dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na 14 m, przy 3 kondygnacjach nadziemnych wraz z poddaszem użytkowym. Wysokość zabudowy gospodarczej i garażowej nie może przekroczyć 2 kondygnacji nadziemnych, w tym poddasza użytkowego i 5 m wysokości. Intensywność zabudowy na działkach budowlanych przewidzianych pod zabudowę ustalono na maksymalnie: 0,8, udział powierzchni zabudowanej na działkach budowlanych przewidzianych pod zabudowę na maksymalnie: 60%. Ustalono minimalny powierzchni terenu biologicznie czynnego na działkach budowlanych na 20%. Dachy budynków należy kształtować jako płaskie oraz dwuspadowe lub wielospadowe o symetrycznym układzie połaci głównych i nachyleniu  $25^{\circ}$  –  $45^{\circ}$ . Ustalono minimalne powierzchnie dla nowowydzielanych działek na minimalnie: 1000 m<sup>2</sup>. Szerokość frontów nowo wydzielonych działek budowlanych inwestycyjnych ustalono na minimalnie: 20 m.

Teren oznaczony na rysunku planu symbolem **P** przeznacza się na **zabudowę produkcyjną, składy i magazyny oraz zabudowę usługową** (produkcja, składy i magazyny, usługi nieuciążliwe, obiekty i urządzenia związane z transportem kolejowym). Jako przeznaczenie towarzyszące dopuszcza się obiekty i budynki gospodarcze, obiekty małej architektury, dojazdy, miejsca postojowe, przewidziane do obsługi terenu P i terenów bezpośrednio do niego przylegających, urządzenia i obiekty związane z ochroną przeciwpowodziową, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej oraz zieleń urządzoną. Ustalono maksymalną wysokość budynków dla zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz dla zabudowy usługowej na 15 m przy maksymalnie 3 kondygnacjach nadziemnych wraz z poddaszem użytkowym. Wysokość zabudowy gospodarczej i garażowej nie może przekroczyć 8 m. Wskaźnik intensywności zabudowy na działkach budowlanych przewidzianych pod zabudowę ustalono na maksymalnie: 0,6. Udział powierzchni zabudowanej na działkach budowlanych przewidzianych pod zabudowę określono na maksymalnie: 60%. Ustalono minimalny udział powierzchni terenu biologicznie czynnego na działkach budowlanych na 20%. Ponadto obowiązuje zakaz budowy nadziemnych garaży piętrowych wielokondygnacyjnych oraz zakazuje się budowy garaży w poziomie kondygnacji podziemnej. Dachy budynków należy kształtować jako płaskie oraz dwuspadowe lub wielospadowe o symetrycznym układzie połaci głównych i nachyleniu  $15^{\circ}$  –  $45^{\circ}$ . Wzdłuż granicy terenu z terenem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej obowiązuje wymóg stosowania zieleni izolacyjnej zimozielonej, w tym m.in. szpaleru drzew, zgodnie z rysunkiem planu. Ustalono minimalne powierzchnie dla nowowydzielanych działek pod zabudowę o przeznaczeniu produkcja, składy, magazyny na 6000 m<sup>2</sup>, a dla zabudowy usługowej – 2000 m<sup>2</sup>.

Tereny oznaczone na rysunku planu symbolami **ZP** przeznacza się na **zieleń urządzona** (zieleń urządzona, zieleń parkowa, terenowe urządzenia sportowe – na terenach 8.ZP i 12.ZP). Jako przeznaczenie towarzyszące dopuszcza się usługi nieuciążliwe – gastronomia, handel detaliczny – wyłącznie na terenie oznaczonym symbolem **12.ZP** – wyłącznie w tymczasowych obiektach budowlanych, nietrwale związanych z gruntem, oraz w istniejących budynkach, wskazanych na rysunku planu, dla których dopuszcza się remont i przebudowę w obrysie istniejącego budynku, wskazanego na rysunku planu. Na wszystkich terenach jako przeznaczenie towarzyszące dopuszcza się również obiekty małej architektury, ciągi pieszo-rowerowe, dojazdy, miejsca postojowe i parkingi przewidziane do obsługi

terenów ZP, z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń planu, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń planu, urządzenia i obiekty związane z ochroną przeciwpowodziową - na terenach oznaczonych symbolami: 8.ZP, 9.ZP, 10.ZP i 11.ZP oraz wody powierzchniowe. Maksymalną wysokość obiektów usługowych nietrwale związanych z gruntem na terenie **12.ZP** ograniczono do nie więcej niż 6m, licząc od poziomu terenu przy obiekcie do jego najwyższego elementu konstrukcyjnego. Maksymalną wysokość istniejących budynków wskazanych na rysunku planu na terenie **12.ZP**, liczoną od poziomu terenu przy budynku do jego najwyższego elementu konstrukcyjnego ograniczono do 7 m i 2 kondygnacji nadziemnych wraz z poddaszem użytkowym. Maksymalną łączną powierzchnię zajęłą przez obiekty usługowe nietrwale związane z gruntem na terenie **12. ZP** ograniczono do 500 m<sup>2</sup>. Ustalono maksymalną wysokość terenowych urządzeń sportowych na 10 m oraz wymóg lokalizowania ich w odległości minimum 5 m od krawędzi cieku wodnego. Na terenach 8.ZP, 10.ZP, 11.ZP i 12.ZP obowiązuje wymóg budowy ciągów pieszo-rowerowych zgodnie z rysunkiem planu.

Tereny **wód powierzchniowych śródlądowych** oznaczone na rysunku planu symbolami **WS** przeznacza się na **wody powierzchniowe**. Jako przeznaczenie towarzyszące dopuszcza się urządzenia i obiekty związane z ochroną przeciwpowodziową oraz sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, obiekty małej architektury, obiekty mostowe.

Teren oznaczony na rysunku planu symbolem **E** przeznacza się na **stacje transformatorowe oraz sieci i urządzenia infrastruktury technicznej**.

Teren oznaczony na rysunku planu symbolem **KDG** przeznacza się na **drogę publiczną klasy głównej**. Jako przeznaczenie towarzyszące dopuszcza się sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, ścieżkę dla rowerów oraz zieleń urządzoną. W obrębie planu obowiązuje szerokość zmienna od 8 m do 23 m, zgodnie z rysunkiem planu. Obowiązuje wymóg budowy ścieżki rowerowej.

Teren oznaczony na rysunku planu symbolem **KDL** przeznacza się na **drogę publiczną klasy lokalnej**. Jako przeznaczenie towarzyszące dopuszcza się sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, ścieżkę dla rowerów, zieleń urządzoną. W obrębie planu obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających zmienna od 2 m do 6 m, zgodnie z rysunkiem planu.

Teren oznaczony na rysunku planu symbolem **KDD** przeznacza się na **drogę publiczną klasy dojazdowej**. Jako przeznaczenie towarzyszące dopuszcza się sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, ścieżkę dla rowerów, obiekty małej architektury oraz zieleń urządzoną. Obowiązuje szerokość w liniach rozgraniczających m oraz plac do zawracania samochodów, zgodnie z rysunkiem planu.

Teren oznaczony na rysunku planu symbolem **KDJ** przeznacza się na **komunikację pieszo-jezdną**. Jako przeznaczenie towarzyszące dopuszcza się sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, obiekty małej architektury, obiekty mostowe oraz zieleń urządzoną. Obowiązuje szerokość zmienna od 6 m do 9 m, zgodnie z rysunkiem planu.

Tereny oznaczone na rysunku planu symbolami **KDW** przeznacza się na **drogi wewnętrzne**. Jako przeznaczenie towarzyszące dopuszcza się sieci i urządzenia infrastruktury technicznej, obiekty małej architektury, zieleń urządzoną. Na terenach

obowiązuje minimalna szerokość w liniach rozgraniczających poszczególnych terenów odpowiednio od 6 m do 12 m, zgodnie z rysunkiem planu.

Tereny oznaczone na rysunku planu symbolami **KK** przeznacza się na **komunikację kolejową** (tereny komunikacji kolejowej).

W *rozdziale 3* w ramach **przepisów końcowych** określono termin wejścia w życie uchwały oraz powierzenie wykonania uchwały Burmistrzowi Miasta Bierunia.

## **2. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko**

⇒ *pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym*

Obszar objęty planem to tereny w dużym stopniu zainwestowane w formie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej oraz terenów zieleni. W celu uniknięcia degradacji środowiska i poprawy warunków zamieszkiwania w uwarunkowaniach ekofizjograficznych zaleca się nie lokalizowanie na obszarze planu przedsięwzięć powodujących lub mogących powodować znaczne obciążenie dla środowiska, w tym przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń środowiska, wymagających sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Z uwagi na fakt, iż hałas komunikacyjny jest głównym źródłem degradacji klimatu akustycznego, zaleca się objęcie ochroną akustyczną terenów mieszkaniowych i usługowych. W tym celu należy dążyć do utrzymania na wskazanych terenach norm akustycznych wyznaczonych w przepisach odrębnych poprzez stosowanie wszelkich dostępnych rozwiązań przestrzennych jak i technicznych ograniczających emisję hałasu i jego rozprzestrzenienie (ekranowanie zabudową niewrażliwą na hałas, stosowanie materiałów budowlanych o podwyższonej dźwiękochłonności, odpowiednie rozplanowanie układu pomieszczeń mieszkalnych tak, aby pomieszczenia mieszkalne były osłonięte przed hałasem (sypialnia od podwórka), a od strony ulicy lokalizowane pomieszczenia użytkowe (kuchnia, łazienka). W celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego zaleca się wykorzystanie do ogrzewania budynków mieszkalnych kotłowni lub indywidualnych urządzeń grzewczych działających na proekologiczne paliwa oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności oraz wykorzystanie źródeł energii odnawialnej. W celu ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych zaleca się wprowadzenie zorganizowanego sposobu odprowadzania ścieków i wód opadowych oraz pełnoprofilowego ich oczyszczania. Zgodnie z przepisami odrębnymi nie powinno dopuszczać się do odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych, wód gruntowych i gruntu. Na terenach mieszkaniowych powinno się retencjonować czyste wody opadowe i wykorzystywać do nawodnień terenów zieleni. W celu poprawy walorów krajobrazowych oraz warunków bioklimatycznych zaleca się wzmocnienie zieleni przydrożnej z możliwością realizacji nasadzeń alejowych oraz wprowadzenie minimalnych udziałów powierzchni biologicznie czynnej na terenach mieszkaniowo-usługowych (10-20%) oraz usługowych i przemysłowo-usługowych (20%).

Ustalenia planu stwarzają warunki do poprawy stanu środowiska. Tereny doliny potoku Goławieckiego posiadające pewne walory krajobrazowe i przyrodnicze, pozostaną w dotychczasowym zagospodarowaniu, jako tereny zielone. Tereny te stanowią o walorach przyrodniczych i krajobrazowych terenu planu czyniąc go bardzo atrakcyjnym dla okolicznych mieszkańców. Na obszarach zurbanizowanych ustala się udział zieleni: 20% na terenach zabudowy usługowej i przemysłowej, 10-20% na terenach zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Zieleń stanowić ma także ważny element kompozycyjny terenów komunikacyjnych.

W celu ochrony akustycznej na terenie planu określa się standardy akustyczne pod zabudowę mieszkaniowo-usługową – MNU, MU.

W sprawie odprowadzania ścieków komunalnych i wód opadowych ustala się odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej a wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej lub retencjonowanie wód opadowych i roztopowych na działce, w przypadku możliwości technicznych zapewnienia takiego rozwiązania oraz w przypadku braku takiej możliwości nakaz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,

poprzez: odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu lub retencjonowanie z możliwością wtórnego wykorzystania. Dopuszcza się przydomowe oczyszczalnie ścieków i zbiorniki bezodpływowe.

W zakresie ochrony atmosfery ustalenia planu nakazują stosowanie proekologicznych, wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza.

Planowany rozwój zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej odbywać się będzie kosztem terenów nieużytkowanych. Nie powinno to mieć znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, choć pojawią się dodatkowe uciążliwości związane z urbanizacją w postaci wzrostu ilości ścieków komunalnych, wód opadowych z terenów utwardzonych, wzrostu ilości odpadów, zużycia energii, ciepła, poboru wody. Na terenach tych nastąpi uzupełnienie istniejących układów urbanistycznych i uporządkowanie wymogów dotyczących zabudowy i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną. Istniejące i planowane tereny produkcyjne i składowe uzyskają nowe ustalenia nakazujące większą dbałość o jakość środowiska w otoczeniu (wymóg powierzchni biologicznie czynnej, wprowadzenie pasa zimozielonej zieleni izolacyjnej, ograniczenia uciążliwości do zajmowanego terenu, podczyszczanie wód opadowych, itd.). Nowe tereny inwestycyjne towarzyszyć będą głównie istniejącym i planowanym terenom komunikacyjnym, co zapewni im dobry dojazd. Takie lokowanie usług komercyjnych i terenów mieszkaniowych jest korzystne z punktu widzenia jakości środowiska gdyż nie dokonuje się ich rozproszenia i zmniejsza zasięg przestrzenny potencjalnych uciążliwości.

⇒ *pod kątem rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko*

Ustalenia planu w zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody wskazują tereny chronione przed hałasem. Ochronę akustyczną wprowadzono dla terenów mieszkaniowo-usługowych. Niestety część z tych terenów może być narażona na ponadnormatywny hałas pochodzący z komunikacji i działalności produkcyjnej. Ustalenia planu wprowadzają dla tych terenów standardy akustyczne, których dotrzymanie będzie zależało od odległości zabudowy od uciążliwych tras komunikacyjnych oraz materiałów użytych do budowy (redukcja hałasu w pomieszczeniach), ale także stosowania aktywnych form ochrony przed hałasem (np. ekrany akustyczne). Ustalenie planu na terenie zabudowy przemysłowej od strony zabudowy mieszkaniowo-usługowej wprowadzają pas zimozielonej zieleni izolacyjnej. Ponadto ustalenia planu zawierają szereg korzystnych zapisów odnoszących się do zachowania zieleni urządzonej. Ustalenia planu określają także stosowanie proekologicznych, wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza. Emisja z indywidualnych i zorganizowanych źródeł ciepła nie może przekraczać dopuszczalnych norm. Na terenie planu zlokalizowane są elementy sieci elektroenergetycznej, które mogą stać się źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego.

Zapisy odnoszące się pośrednio do zapewniania ochrony jakości środowiska przyrodniczego na tym obszarze znajdują się także w ustaleniach dotyczących infrastruktury technicznej. Ścieki komunalne ustalenia planu nakazują odprowadzać do sieci sanitarnej, a wody opadowe i roztopowe do sieci kanalizacji deszczowej lub retencjonowanie wód opadowych i roztopowych na działce, a w przypadku braku technicznych możliwości podłączenia działek i budynków do kanalizacji deszczowej, nakaz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, poprzez: odprowadzanie ich w stanie

niezanieczyszczonym do gruntu lub retencjonowanie z możliwością wtórnego wykorzystania.

Realizacja zagospodarowania na terenach niezainwestowanych powinna być poprzedzona realizacją sieci uzbrojenia technicznego, w tym głównie kanalizacji ściekowej i deszczowej. W obiektach, w których brak podłączenia do sieci kanalizacyjnej dopuszcza się zbiorniki wybieralne, których nieprawidłowa eksploatacja może prowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych i rozprzestrzeniania się odorów. Wykonanie skutecznego systemu odprowadzania nieczystości z terenu planu jest szczególnie istotne z uwagi na wrażliwość środowiska wodnego.

Rozbudowa układu komunikacyjnego spowoduje pojawienie się uciążliwości w postaci hałasu, emisji zanieczyszczeń powietrza, konieczności odprowadzania i podczyszczania wód opadowych. Z jednej strony rozbudowa i modernizacja tras komunikacyjnych może prowadzić do zmniejszenia hałasu (lepsza nawierzchnia, poprawa przepustowości), ale też wzrostu natężenia ruchu, co spowoduje wzrost hałasu i emisji komunikacyjnych. Również rozwój terenów mieszkaniowych może spowodować wzrost natężenia ruchu i relatywny wzrost ilości zanieczyszczeń. Pewną ochroną przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego jest dopuszczenie w pasach drogowych zieleni urządzonej, które mogą korzystnie wpływać na redukcję zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery (w okresie wegetacyjnym).

W ustaleniach planu znajduje się także nakaz zaopatrzenia w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej lub stosowania proekologicznych, wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza.

Na terenie planu znajdują się tereny o potencjalnym wysokim zagrożeniu promieniowaniem elektromagnetycznym (gpz, linie średniego napięcia). Linie średniego napięcia przebiegają w obrębie terenów mieszkaniowych, co może prowadzić do pojawienia się uciążliwości dla mieszkańców. Lokalizacja zabudowy w ich pobliżu powinna odbywać się na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

Ustalenia planu oraz wykorzystanie przepisów szczególnych powinno zapewnić częściową ochronę środowiska, nie uchroni jednak przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego oraz bytowego (emisje niskie, ścieki, wody opadowe, odpady).

⇒ ***z punktu widzenia ochrony walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego, zabytków oraz kształtowania walorów krajobrazowych***

Obszar objęty planem to tereny w dużej części zainwestowane (usługi, zabudowa mieszkaniowa), ale także tereny zieleni urządzonej. Walorami środowiska przyrodniczego są m.in. dolina potoku Goławieckiego z terenami zieleni urządzonej.

Ustalenia planu będą prowadzić do pewnego wzrostu obszaru zabudowy, co może nieznacznie wpłynąć na zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza, obniżenie poziom wód gruntowych czy kumulacji zanieczyszczeń w glebie.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej ustalono jednolite parametry wysokości zabudowy oraz kształty dachów, co przyczyni się do uporządkowania walorów krajobrazowych zabudowy. Obszar planu jest także objęty strefami konserwatorskimi.

Dla terenów zainwestowanych wprowadza się zapisy o udziale powierzchni biologicznie czynnej nie wskazując jednak, jakie formy zieleni są preferowane lub zalecane. Dla poprawy walorów krajobrazowych wskazane byłoby określenie udziału zieleni wysokiej na terenach zabudowy. Ukształtowanie ulic w formie alei znacznie podniosłoby walory krajobrazowe całego obszaru zabudowy. O walorach krajobrazowych obszaru planu decydować będzie także jakość architektury, materiałów budowlanych i wykonawstwo,



staranność zagospodarowania i utrzymanie porządku, co nie jest określane zapisem planu miejscowego.

### **3. Analiza i ocena wpływu na poszczególne komponenty środowiska we wzajemnym powiązaniu**

#### ***Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi***

Tereny objęte planem są w dużym stopniu zainwestowane (zabudowa mieszkaniowa, przemysłowa, usługi) oraz tereny zieleni urządzonej, wód powierzchniowych i nieużytków. Ustalenia planu w dużej mierze potwierdzają istniejące zagospodarowanie, ale również wprowadzają zabudowę o niskiej intensywności i skali na obszary niezabudowane. Dotyczy to głównie obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i przemysłowej wraz z niezbędną siecią komunikacyjną. Wprowadzenie nowej zabudowy i rozbudowa układu komunikacyjnego spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb. Przekształceniu ulegnie rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących tereny na posadowienie nowej zabudowy. Rozwój komunikacji może spowodować możliwość pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi oraz osadami. Częściowo rekompensatą dla utraty gleb i powierzchni biologicznie czynnych jest zapis przeznaczający minimum 10–20 % powierzchni działek na powierzchnię biologicznie czynną, w zależności od przeznaczenia terenu. Na terenie opracowania znajdują się także tereny związane z występowaniem surowców mineralnych, których ewentualna eksploatacja może prowadzić do deformacji rzeźby terenu. Obszar planu znajduje się w zasięgu terenów mogących podlegać deformacjom związanym z prowadzeniem działalności górniczej, jednak jak wynika z opracowań specjalistycznych nie wykluczają one możliwości zabudowy terenu. Ustalenia planu chronią środowisko glebowe przed zanieczyszczeniami nakazując odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej oraz nakazując utwardzenie terenów, na których może dojść do zanieczyszczenia szkodliwymi substancjami oraz podczyszczaniem ich na terenie inwestora.

*Nie prognozuje się negatywnego wpływu ustaleń planu na gleby i powierzchnie ziemi lub wpływ ten będzie ograniczony przez realizację ustaleń planu.*

#### ***Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne***

Ustalenia planu zobowiązują do odprowadzania wód opadowych i roztopowych do kanalizacji deszczowej. Natomiast czyste wody opadowe mogą być retencjonowane i zatrzymywane na terenach.

Zabudowa i zabetonowanie terenu ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, a jednocześnie przyczynia się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach. Ustalenia planu zezwalają na retencjonowanie wód opadowych i wykorzystania ich do nawadniania terenów zieleni, co zmniejszy ilość odprowadzanych ścieków deszczowych do wód powierzchniowych oraz poprawi bilans wód gruntowych, zapobiegając przesuszeniu gruntu. Ponadto na obszarach zabudowy mieszkaniowej i usługowej zapewniono powierzchnie terenu przeznaczone na tereny biologicznie czynne, co ułatwi infiltrację wód opadowych i zapobiegnie nadmiernemu ich zanieczyszczeniu. Na obszarze planu znajduje się ponadto duży teren zieleni urządzonej, który będzie stanowił naturalny filtr dla wód opadowych i roztopowych.

Istniejąca i planowana zabudowa będzie wiązała się z przebywaniem na tym terenie dużej liczby osób (zamieszkiwanie, obiekty usługowe). Zabudowa mieszkaniowa i usługowa będzie źródłem pewnej ilości ścieków komunalnych. Ustalenia planu określają sposób odprowadzania ścieków komunalnych - siecią kanalizacyjną, a ewentualna uciążliwość dla

środowiska z tytułu odprowadzenia oczyszczonych ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych. Problem może być tylko z wcześniejszą realizacją sieci kanalizacyjnej, przed realizacją zabudowy. W obiektach, w których brak podłączenia do sieci kanalizacyjnej dopuszcza się zbiorniki wybieralne, których nieprawidłowa eksploatacja może prowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych i rozprzestrzeniania się odorów. Istniejące i planowane na terenie planu inwestycje komunikacyjne powinny być zgodnie z przepisami odrębnymi zabezpieczone przed przedostawaniem się zanieczyszczeń ropopochodnych z nawierzchni jezdni bezpośrednio do wód powierzchniowych.

*Na obszarze planu może dochodzić lokalnie do pojawienia się ognisk zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych i podziemnych. Stosowanie ustaleń planu oraz przepisów odrębnych powinno jednak neutralizować lub ograniczać uciążliwości tych terenów. Odprowadzanie ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych regulowane będzie przez odpowiednie decyzje administracyjne, których kontrolę sprawują organa gminy jak i państwowe organy ochrony środowiska.*

### **Wpływ na powietrze atmosferyczne**

Na obszarze planu ilości obiektów emitujących substancje do powietrza jest na tyle niewielka, że nie powinno dochodzić do przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń głównych zanieczyszczeń w cyklu rocznym. Rozwój terenów zurbanizowanych i wzrost natężenia ruchu może spowodować wzrost niewielki wzrost ilości emisji do atmosfery. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Lokalne kotłownie na gaz, węgiel czy koks emitują, oprócz zanieczyszczeń, duże ilości dwutlenku węgla, co ma wpływ na globalne zmiany klimatyczne. Dodatkowym czynnikiem emitującym zanieczyszczenia do atmosfery jest ruch kołowy na istniejących i planowanych trasach komunikacyjnych. Rozwój terenów zurbanizowanych i rozbudowa układu komunikacyjnego może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin. Istniejące tereny zieleni urządzonej będą jedynie częściowo redukować zanieczyszczenia powietrza i to jedynie w okresie wegetacyjnym. Zgodnie z ustaleniami planu wymagane jest stosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń z zaleceniem wykorzystania źródeł energii odnawialnej. Realizacja tych zapisów będzie jednak zależała od uwarunkowań poza planistycznych, głównie ekonomicznych. W przypadku emisji dolnej z indywidualnych palenisk redukcja zanieczyszczeń wykracza poza ustalenia planistyczne. Korzystnym zapisem w ustaleniach planu jest wykorzystanie proekologicznych, wysokosprawnych źródeł energii cieplnej, charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza. W przypadku emisji komunikacyjnych dla wszystkich terenów dróg publicznych dopuszczono lokalizację zieleni przyulicznej, która w okresie wegetacyjnym będzie częściowo redukować imisję zanieczyszczeń.

*Prognozowana emisja będzie związana z komunikacją oraz miejskimi, lokalnymi i indywidualnymi systemami grzewczymi. Ustalenia planu stanowią podstawę do redukcji zanieczyszczeń bytowych oraz częściowej neutralizacji emisji komunikacyjnych.*

### **Wpływ na klimat akustyczny**

Realizacja ustaleń planu, czyli budowa a potem użytkowanie zabudowy o charakterze mieszkaniowo-usługowym i produkcyjnym będzie generować dodatkowy ruch samochodowy (również ruch pojazdów dostawczych), co związane jest ze zwiększoną emisją hałasu i pogorszeniem standardu klimatu akustycznego wzdłuż ulic dojazdowych i lokalnych.

Największym źródłem hałasu będzie droga główna (ulica Wawelska). Dla zabudowy mieszkaniowej, obiektów edukacji wprowadzono standardy akustyczne zgodnie z przepisami odrębnymi, ale ich dotrzymanie zależne będzie od działań inwestycyjnych prowadzonych w ramach terenów komunikacji. W rejonie zabudowy znajdującej się wzdłuż tras, gdzie będzie dochodzić do przekroczenia dopuszczalnych norm, zaleca się wprowadzenie czynnych form ochrony akustycznej w postaci wielopiętrowej zieleni izolacyjnej lub ekranów akustycznych. Ustalenia planu dopuszczają na terenach komunikacji czynne formy ochrony przed hałasem oraz zielen przyuliczną. Na terenie planu nie przewiduje się jednak przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu.

*Nie przewiduje się negatywnego wpływu na klimat akustyczny terenu.*

### ***Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy***

Omawiany obszar jest ubogi pod względem przyrodniczym. Występująca tu roślinność to wtórne zbiorowiska roślinne, które ze względu na brak roślinności rodzimej o cechach wyróżniających, stworzyły tu dominujące zbiorowiska flory, i tak w północno - wschodniej części terenu (w dolinie potoku) występują zadrzewienia. Z kolei dla terenów zurbanizowanych ustalenia planu określają minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 10 – 20% powierzchni działki budowlanej. Znaczną powierzchnię planu stanowią tereny zieleni urządzonej, co sprawia, że powierzchnia biologicznie czynna na gruncie rodzimym jest duża w stosunku do powierzchni planu. Tereny te będą także pełnić funkcje rekreacyjne. Na terenie planu występują także tereny wód powierzchniowych (potok Goławiecki), które również są enklawami bioróżnorodności na terenie miasta. Zielen jest i powinna być znaczącym elementem kompozycyjnym terenów komunikacyjnych. Tereny zieleni towarzyszącej zabudowie ukształtowane są głównie w oparciu o gatunki roślin ozdobnych i odpornych na warunki miejskie.

*Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na świat zwierzęcy i roślinny oraz różnorodność biologiczną. Należy zaznaczyć, że w miejscach o największej bioróżnorodności nie wprowadza się nowego zagospodarowania.*

### ***Wpływ na klimat lokalny***

Istniejąca i planowana zabudowa będzie miała wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa mieszkaniowa z dużym udziałem zieleni nie powinna ograniczać przewietrzania oraz nie powinna prowadzić do rozwoju miejskiej wyspy ciepła. Sąsiedztwo terenów otwartych będzie korzystnie wpływać na warunki bioklimatyczne. Dolina rzeczna będzie terenem inwersyjnym gdzie częściej będą występować warunki podwyższonej wilgotności powietrza i mgły.

*Nie prognozuje się znaczącego negatywnych oddziaływań na klimat lokalny.*

### ***Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne***

Niektóre obszary planu posiadają walory architektoniczne i urbanistyczne. Dlatego ustalenia planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapewniają utrzymanie skali zabudowy (ograniczenie wysokości zabudowy), charakteru zabudowy. Stawarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co korzystnie wpływa na walory krajobrazowe. W ustaleniach planu znalazło się szereg zapisów chroniących walory krajobrazowe i kulturowe tych obszarów. Wyznacza się także strefy ochrony konserwatorskiej.

*Nie prognozuje się istotnego negatywnego wpływu ustaleń planu na krajobraz. Uciążliwości dotyczyć będą pojawienie się zabudowy kubaturowej na terenach usług komercyjnych oraz przebiegu autostrady przez tereny chronione krajobrazowo.*

#### ***Wpływ na zdrowie ludzi***

Zachowanie istniejącej zabudowy oraz rozbudowa zabudowy mieszkaniowo-usługowej i układu komunikacyjnego zwiększy zasięg uciążliwości z tym związany (m.in. emisje zanieczyszczeń powietrza, emisje hałasu, ograniczenie powierzchni otwartych) i zwiększy także liczbę użytkowników, którzy mogą być narażeni na te uciążliwości. Zmiana warunków zamieszkiwania może mieć pewien wpływ na zdrowie ludzi. Wprawdzie o zdrowiu człowieka decyduje dużo innych uwarunkowań i osobnicza odporność na choroby, ale np. zaburzenie snu w wyniku uciążliwego hałasu, trwające przez długi czas, może odbić się na kondycji zdrowotnej mieszkańców i ludzi wypoczywających.

Korzystnie na zdrowie mieszkańców powinno wpływać sąsiedztwo terenów zieleni urządzonej, które powinny być wolne od uciążliwości. Bardzo korzystnym zapisem jest także wprowadzenie standardów akustycznych dla terenów mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych oraz budynków związanych ze stałym lub czasowym pobylem dzieci i młodzieży, które to standardy powinny być wyegzekwowane w trakcie realizacji inwestycji drogowych.

#### ***Wpływ na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000.***

Na obszarze planu nie ma istniejących i proponowanych obszarów sieci Natura 2000. Najbliższy obszary Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach” położony jest ok. 2 km na południowy-zachód od obszaru opracowania. Planowane zagospodarowanie nie będzie oddziaływać na wymieniony obszar, a tym bardziej nie będzie na niego oddziaływać znacząco negatywnie. Ustalenia planu zawierają wiele zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanego zagospodarowania na środowisko oraz w sposób prawidłowy regulują elementy wyposażenia w infrastrukturę techniczną terenów zurbanizowanych.

*Ustalenia planu nie będą wywierać istotnego negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000.*

## **V. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ OGRANICZAJĄCYCH NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH**

Ustalenia analizowanego planu miejscowego 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 sposób znaczący w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają wiele rozwiązań korzystnych dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza 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.

Głównym zagrożeniem dla jakości środowiska na obszarze opracowania jest niekontrolowany rozwój terenów zurbanizowanych kosztem terenów rolniczych i zielonych oraz degradacja układów komunikacji powodująca wzrost zagrożenie dla jakości środowiska gruntowo – wodnego, klimatu akustycznego i powietrza atmosferycznego. Problemem jest emisja dolna z indywidualnych palenisk domowych i lokalnych kotłowni, emisja komunikacyjna oraz rozwój jednostek urbanistycznych bez odpowiedniego zapewnienia infrastruktury kanalizacyjnej i zaopatrzenia w ciepło.

W zakresie ładu przestrzennego konieczny jest harmonijny rozwój poszczególnych jednostek urbanistycznych. Nowo powstająca zabudowa powinna być wyposażona w odpowiednią infrastrukturę techniczną, co zapobiegnie degradacji środowiska. Korzystanie z walorów środowiska przyrodniczego powinno zakładać zachowanie równowagi tak, aby zapobiegać negatywnej antropopresji.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania realizacji planu na środowisko realizacja zabudowy na obszarach wskazanych w planie miejscowym powinna być poprzedzona wyposażeniem terenów w infrastrukturę techniczną, a przede wszystkim skanalizowaniem terenów oraz zapewnieniem dojazdu

## **VI. METODY ANALIZY REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU**

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do:

1. oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu,
2. przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ad 1) W zakresie oddziaływania projektowanego zagospodarowania terenu na środowisko:

- w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano decyzję o uwarunkowaniach środowiskowych, obowiązywać będzie monitoring środowiska w zakresie i metodach określonych w wydanej decyzji,
- w odniesieniu do pozostałych terenów może to być monitoring państwowy środowiska, prowadzony przez odpowiednie organy administracji państwowej, powołane do badania stanu środowiska,
- w przypadku skarg mieszkańców na uciążliwość prowadzonej działalności w oparciu o uchwalony plan, analizę realizacji mpzp i badanie skażenia środowiska powinien przeprowadzić odpowiedni organ administracji samorządowej.

Ad. 2) W zakresie realizacji przestrzegania ustaleń mpzp powinny być okresowe przeglądy zainwestowania obszaru i realizacji mpzp, wykonywane przez administrację samorządową na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej. Częstotliwość okresowych przeglądów powinna być zgodna z przepisami szczególnymi (ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

## **VII. PROGNOZA ZMIAN ŚRODOWISKA W WYNIKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

### **1. Przyjęte założenia**

Przy sporządzaniu niniejszej prognozy przyjęto podstawowe założenie, że autorzy projektu MPZP uwzględnili wszystkie aspekty ochrony środowiska. Zapisy ustaleń projektu planu 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 celu otrzymania metodologicznej przejrzystości prognozy oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze dokonano klasyfikacji poszczególnych terenów (dla poszczególnych obrębów) pod kątem potencjalnych zagrożeń stanu środowiska, mogących wystąpić w wyniku realizacji planu. Określono również przewidywany zasięg oddziaływania, jego rodzaj oraz trwałość i odwracalność. Ponadto scharakteryzowano wpływ ustaleń MPZP oraz rodzaj oddziaływania na tereny przyległe do obszaru opracowania.

Wydzielono trzy grupy, w ramach powyższej klasyfikacji, którą przedstawiono na załączonej mapie w skali 1:1000 oraz opisano w niniejszym tekście.

**A** Tereny zieleni urządzonej – **ZP**, tereny wód powierzchniowych śródlądowych – **WS**.

**B** Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej – **MNU**, teren zabudowy mieszkaniowej z usługami – **MU**, teren infrastruktury technicznej - elektroenergetyka – **E**, teren drogi publicznej klasy lokalnej – **KDL**, teren drogi publicznej klasy dojazdowej – **KDD**, tereny dróg wewnętrznych – **KDW**, teren komunikacji pieszo – jezdnej – **KDJ**, tereny komunikacji kolejowej – **KK**.

**C** Teren zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej – **P**, teren drogi publicznej klasy głównej – **KDG**.

### **2. Prognoza skutków wpływu ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze**

Przyjęte i przedstawione powyżej założenia niniejszej prognozy opracowano w odniesieniu do wydzielonych grup, oznaczonych na mapie „Prognozy ...” literami A, B i C. Przewiduje się następujące oddziaływanie ustaleń MPZP na środowisko przyrodnicze, krajobraz i zdrowie mieszkańców:

**A** Obszary istniejących i planowanych terenów zieleni urządzonej oraz wód powierzchniowych śródlądowych będą mieć *korzystny lub obojętny wpływ na środowisko*. Tereny zieleni zapewniają korzystne oddziaływanie na tereny zurbanizowane i jednocześnie ograniczają skażenia środowiska. Tereny zieleni pełnić będą również funkcje rekreacyjno – wypoczynkowe.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako korzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako nieznaczne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe,

pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako odwracalne.

**B** Tereny istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, zabudowy mieszkaniowej z usługami, teren infrastruktury technicznej - elektroenergetyki oraz tereny komunikacji (drogi lokalnej, drogi dojazdowej, dróg wewnętrznych, teren komunikacji pieszo – jezdnej) oraz tereny komunikacji kolejowej będą mieć **uciążliwy wpływ na środowisko**. Istniejąca i planowana zabudowa mieszkaniowa będzie źródłem emisji z systemów grzewczych oraz hałasu na drogach dojazdowych. Obszar planu jest w dużej mierze zagospodarowany, dlatego przekształcenia środowiska przyrodniczego nie będą znaczące. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę i zabudowanych przeznacza się co najmniej 10 – 20% powierzchni działek na powierzchnię biologicznie czynną, co wpływa korzystnie na walory krajobrazowe obszarów zabudowanych. Ustalenia planu wyczerpują dostępne zapisy dotyczące ograniczenia i wyeliminowania szkodliwych skutków zainwestowania. Dotyczy to szczególnie zaopatrzenia terenu w niezbędne media, w tym w sieć kanalizacyjną i deszczową. Ponadto na terenach dopuszcza się retencjonowanie wód opadowych. W okresie grzewczym może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzący z indywidualnych palenisk domowych oraz z terenów komunikacji. Uciążliwości tego rodzaju nie będą jednak zbyt wysokie z uwagi na dobre warunki przewietrzania i stosunkowo duży udział zieleni. Pewną uciążliwość dla terenów mieszkaniowych stanowi hałas komunikacyjny (drogowy i kolejowy), dlatego zgodnie z przepisami odrębnymi, objęto tereny związane z pobytem ludzi ochroną akustyczną. Obszar planu znajduje się w zasięgu terenów mogących podlegać deformacjom związanym z prowadzeniem działalności górniczej, jednak jak wynika z opracowań specjalistycznych nie wykluczają one możliwości zabudowy terenu.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako potencjalnie niekorzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako zauważalne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako miejscowe, pod względem trwałości przekształceń – jako nieodwracalne.

**C** Teren istniejącej i planowanej zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, a także teren komunikacji drogi głównej będą miały **niekorzystne oddziaływanie na środowisko**. Będą głównym źródłem uciążliwości dla środowiska przyrodniczego i człowieka (hałas komunikacyjny, emisje do atmosfery, zanieczyszczone wody opadowe do odprowadzenia, zanieczyszczenia gleb, przekształcenia krajobrazu). Ustalenia planu wprowadzają minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej na 20%. W obiektach, w których brak podłączenia do sieci kanalizacyjnej dopuszcza się zbiorniki wybieralne, których nieprawidłowa eksploatacja może prowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych i rozprzestrzeniania się odorów. Uciążliwości pochodzenia komunikacyjnego mogą wpływać na obniżenie jakości warunków zamieszkiwania na terenach mieszkaniowo – usługowych i komfortu wypoczynku na terenach rekreacyjnych (hałas, emisje, rozczłonkowanie terenów zieleni). Gospodarowanie wodami opadowymi i ściekami



powstałymi na terenach komunikacji i aktywności gospodarczej będzie regulowane z wykorzystaniem systemów kanalizacji deszczowej i sanitarnej. Tereny komunikacji i aktywności gospodarczej są i pozostaną źródłem emisji do atmosfery. Wskazaniem działaniem w celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń oraz lepszych parametrów wilgotnościowych i temperaturowych na obszarach komunikacyjnych i aktywności gospodarczej jest wprowadzanie zieleni w postaci szpalerów drzew, ciągów żywopłotów, skwerów, trawników. Ustalenia planu stwarzają taką możliwość jednak nie znajdują się w nich konkretne zapisy dotyczące tych kwestii. Wprowadzenie zieleni przyulicznej oraz izolacyjnej złagodzi negatywny wpływ komunikacji i aktywności gospodarczej na tereny mieszkaniowo – usługowe. Ustalenia planu stwarzają możliwości do zrównoważonego kształtowania tych obszarów, choć bezpośrednio nie ograniczają ich uciążliwości to sugerują pewne rozwiązania przestrzenne.

Oddziaływanie planu na środowisko i krajobraz można ocenić w następujący sposób: pod względem charakteru – jako niekorzystne, pod względem intensywności przekształceń – jako zupełne, pod względem bezpośredniości oddziaływania – jako bezpośrednie i pośrednie, pod względem okresu trwania oddziaływania – jako krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, pod względem częstotliwości oddziaływania – jako stałe i okresowe, pod względem zasięgu przestrzennego – jako lokalne, pod względem trwałości oddziaływania – jako nieodwracalne.

### **3. Oddziaływanie MPZP poza obszarem opracowania**

Realizacja ustaleń planu będzie miała także pewien wpływ na środowisko poza obszarem opracowania planu. Nowe obiekty i tereny mieszkaniowo – usługowe będą generować dodatkowy ruch samochodowy, który będzie źródłem emisji hałasu i spalin wzdłuż tras dojazdowych do obszaru planu. Na tereny przyległe będzie ponadto oddziaływać emisja z zastosowanych systemów grzewczych (kotłownie, indywidualne systemy grzewcze). Intensyfikacja zabudowa przyczyni się do zaburzenia przewietrzania i modyfikacji warunków klimatycznych na terenach przyległych. Ustalenia planu będą mieć wpływ na zwiększenie obciążenia środowiska ilością ścieków i odpadów komunalnych odprowadzanych z obszaru MPZP, zwiększonym zapotrzebowaniem na media (woda, energia elektryczna, gaz), z czym związane jest negatywne oddziaływanie na środowisko w miejscu ich utylizacji lub „produkcji”. Rozbudowa układu komunikacyjnego przyczyni się do wzrostu hałasu komunikacyjnego. Korzystnym zjawiskiem dla przestrzeni miejskiej i środowiska przyrodniczego, częściowo neutralizującym negatywne skutki rozwoju terenów zurbanizowanych, jest zachowanie i stworzenie terenów zieleni urządzonej. Zieleń jest miejscem odpoczynku dla mieszkańców, podnosi atrakcyjność krajobrazową terenów miejskich i pozytywnie wpływa na bilans wodny.

### **4. Środowiskowe skutki zaniechania realizacji ustaleń planu**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest podstawowym aktem prawa miejscowego umożliwiającym kontrolowany i zrównoważony rozwój gminy i jej poszczególnych jednostek urbanistycznych. Plan miejscowy określa ramy przestrzennego poszczególnych przeznaczeń terenów oraz dopuszczalne ustalenia na nich stając się instrumentem rozwoju przestrzennego, ale także gospodarczego i społecznego gminy. Brak realizacji ustaleń projektu planu może przyczynić się do zakłócenia ładu przestrzennego oraz nasilenia się konfliktów pomiędzy potrzebami ochrony środowiska, a potrzebami rozwoju gospodarczego. Niekorzystne byłoby zaprzestanie realizacji działań w zakresie planowanego rozwoju systemu komunikacyjnego (głównie drogowego) oraz ochrony i kształtowania

systemów przyrodniczych. Zachowania ładu przestrzennego, to jedne z najważniejszych zadań gminy prowadzące do podniesienia jakości życia. Brak realizacji ustaleń projektu planu może prowadzić do chaotycznego rozwoju przestrzennego istniejących jednostek urbanistycznych, bez odpowiedniej infrastruktury technicznej oraz układu komunikacyjnego. Prowadzić to może do pogorszenia jakości funkcjonowania środowiska (gruntowo – wodnego, powietrza, klimatu akustycznego), może także wprowadzać zagrożenie dla środowiska.

#### **5. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko**

Zgodnie z przepisami zawartymi 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 (Dz.U.08.199.1227), z rozdziału 3, działu VI dotyczącego postępowanie w sprawie transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów opracowywany dokument nie będzie miał oddziaływania transgranicznego.

#### **6. Oddziaływania na obszary Natura 2000 oraz inne obszary chronione i planowane do objęcia ochroną**

Na obszarze planu nie ma istniejących i proponowanych obszarów sieci Natura 2000. Najbliższy obszary Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach” położony jest ok. 2 km na południowy-zachód od obszaru opracowania. Planowane zagospodarowanie nie będzie oddziaływać na wymieniony obszar, a tym bardziej nie będzie na niego oddziaływać znacząco negatywnie. Podobnie na obszarze opracowania ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują inne obszary czy obiekty objęte ochroną prawną. Ustalenia planu zawierają wiele zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanego zagospodarowania na środowisko oraz w sposób prawidłowy regulują elementy wyposażenia w infrastrukturę techniczną terenów zurbanizowanych.

## VIII. STRESZCZENIE

Obszar objęty planem to tereny w dużej części zainwestowane (usługi, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, zabudowa produkcyjna), ale także tereny zieleni urządzonej i wód powierzchniowych. Wolorami środowiska przyrodniczego jest dolina potoku Goławieckiego z terenami zieleni urządzonej.

Stan środowiska na obszarze planu należy do dość dobrych, jest to obszar dobrze przewietrzany, nie występują na nim przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu i glebie, tylko wody potoku Goławieckiego nie spełniają norm czystości. Hałas komunikacyjny może przekraczać miejscami dopuszczalny poziom.

Ustalenia planu stwarzają warunki do poprawy stanu środowiska. Tereny doliny potoku Goławieckiego posiadające pewne walory krajobrazowe i przyrodnicze, pozostaną w dotychczasowym zagospodarowaniu, jako tereny zielone. Tereny te stanowią o walorach przyrodniczych i krajobrazowych terenu planu czyniąc go bardzo atrakcyjnym dla okolicznych mieszkańców. Na obszarach zurbanizowanych ustala się udział zieleni: 10-20% powierzchni biologicznie czynnych na terenach zabudowy mieszkaniowo-usługowej, 20% na terenach zabudowy przemysłowej. Zieleń stanowić ma także ważny element kompozycyjny terenów komunikacyjnych.

W celu ochrony akustycznej na terenie planu określa się standardy akustyczne pod zabudowę mieszkaniowo-usługową – MNU, MU.

W sprawie odprowadzania ścieków komunalnych i wód opadowych ustalenia planu nakazują odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej lub retencjonowanie wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, z możliwością ich wtórnego wykorzystania. W obiektach, w których brak podłączenia do sieci kanalizacyjnej dopuszcza się zbiorniki wybieralne, których nieprawidłowa eksploatacja może prowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych i rozprzestrzeniania się odorów. W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych, w przypadku braku technicznych możliwości podłączenia działek i budynków do kanalizacji deszczowej, obowiązuje nakaz zagospodarowania wód opadowych i roztopowych na działce, do której inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, poprzez: odprowadzanie ich w stanie niezanieczyszczonym do gruntu lub retencjonowanie z możliwością wtórnego wykorzystania.

W zakresie ochrony atmosfery ustalenia planu nakazuje się stosowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła nie powodujących nadmiernego zanieczyszczenia atmosfery. Wskazuje się także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

Planowany rozwój zabudowy mieszkaniowo-usługowej i produkcyjnej odbywać się będzie kosztem terenów nieużytkowanych. Nie powinno to mieć znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, choć pojawią się dodatkowe uciążliwości związane z urbanizacją w postaci wzrostu ilości ścieków komunalnych, wód opadowych z terenów utwardzonych, wzrostu ilości odpadów, zużycia energii, ciepła, poboru wody. Na terenach tych nastąpi uzupełnienie istniejących układów urbanistycznych i uporządkowanie wymogów dotyczących zabudowy i wyposażenia terenów w infrastrukturę techniczną. Istniejące i planowane tereny produkcyjne i składowe uzyskają nowe ustalenia nakazujące większą dbałość o jakość środowiska w otoczeniu (wymóg powierzchni biologicznie czynnej, ograniczenia uciążliwości do zajmowanego terenu, podczyszczanie wód opadowych, itd.). Nowe tereny inwestycyjne towarzyszyć będą głównie istniejącym i planowanym terenom komunikacyjnym, co zapewni im dobry dojazd. Takie lokowanie

usług komercyjnych i terenów mieszkaniowych jest korzystne z punktu widzenia jakości środowiska gdyż nie dokonuje się ich rozproszenia i zmniejsza zasięg przestrzenny potencjalnych uciążliwości.

Zgodnie z metodyką prognozy wydzielono trzy grupy terenów o zróżnicowanym wpływie na środowisko przyrodnicze. W pierwszej grupie znalazły się obszary istniejących i planowanych terenów zieleni urządzonej oraz wód powierzchniowych śródlądowych, które będą mieć ***korzystny lub obojętny wpływ na środowisko***. W drugiej grupie znalazły się tereny istniejącej i planowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej oraz zabudowy mieszkaniowej z usługami, teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyki oraz tereny komunikacji, które będą miały ***uciążliwe oddziaływanie na środowisko***. W trzeciej grupie znalazły się teren istniejącej i planowanej zabudowy produkcyjnej, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej, a także teren komunikacji drogi głównej, które będą miały ***niekorzystne oddziaływanie na środowisko***.

Na obszarze planu nie ma istniejących i proponowanych obszarów sieci Natura 2000. Najbliższy obszary Natura 2000 „Stawy w Brzeszczach” położony jest ok. 2 km na południowy-zachód od obszaru opracowania. Planowane zagospodarowanie nie będzie oddziaływać na wymieniony obszar, a tym bardziej nie będzie na niego oddziaływać znacząco negatywnie. Podobnie na obszarze opracowania ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują inne obszary czy obiekty objęte ochroną prawną. Ustalenia planu zawierają wiele zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanego zagospodarowania na środowisko oraz w sposób prawidłowy regulują elementy wyposażenia w infrastrukturę techniczną terenów zurbanizowanych.

Projekt planu stwarza warunki do ograniczenia lub eliminacji negatywnych skutków planowanych zmian. Ich realizacja i ostateczny wpływ na środowisko przyrodnicze powinny być regulowane na etapie konkretnych decyzji administracyjnych wydawanych w oparciu o te dokumenty z zastosowaniem regulacji wynikających z przepisów dotyczących ochrony przyrody i środowiska.

## **IX. LITERATURA**

1. J. Kondracki, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1998;
2. Ocena jakości wód powierzchniowych płynących w 2003 roku wykonana na podstawie badań prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Katowice, 2004;
3. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2010 roku, WIOŚ, Katowice, 2011;
4. R. Gumiński, próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce, Przegląd Meteorologiczny i Hydrologiczny, zeszyt 1, Warszawa, 1948;
5. Standardowy formularz danych dla obszaru Natura 2000 – „Stawy w Brzeszczach” PLB120009, Warszawa, 2002 – 2011;
6. Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Bieruń, Katowice, 2010;
7. Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bieruń, Rybnik, 2011;
8. Aktualizacja studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bieruń, Bieruń – Rybnik, 2011;
9. Sporządzana Aktualizacja studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bieruń.