

*Zamawiający:*

*Urząd Miejski w Pyskowicach*

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
DLA TERENU POŁOŻONEGO NA POŁUDNIE OD DROGI ZBIORCZEJ,  
ŁĄCZĄCEJ UL. POZNAŃSKĄ Z UL. WYZWOLENIA**

*Czerwiec 2017*

## **Spis treści**

### **1. Wstęp**

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa prawna opracowania prognozy
- 1.3. Cel i zakres prognozy
- 1.4. Metodyka, materiały wykorzystane do sporządzenia prognozy
- 1.5. Powiązania z innymi dokumentami na poziomie UE, kraju i regionu

### **2. Ogólna charakterystyka i lokalizacja terenu objętego opracowaniem**

### **3. Charakterystyka środowiska obszaru**

- 3.1. Położenie fizyczno – geograficzne, geomorfologia terenu
- 3.2. Warunki geologiczne
- 3.3. Warunki hydrogeologiczne
- 3.4. Hydrografia terenu
- 3.5. Klimat i warunki meteorologiczne
- 3.6. Zasoby przyrodnicze i krajobrazowe
- 3.7. Zasoby kulturowe i zabytki
- 3.8. Jakość powietrza
- 3.9. Hałas
- 3.10. Promieniowanie elektromagnetyczne
- 3.11. Obszary chronione i wymagające ochrony

### **4. Uwarunkowania ekofizjograficzne**

### **5. Ustalenia projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pyskowice**

### **6. Ustalenie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

- 6.1. Przeznaczenie terenów objętych projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- 6.2. Ustalenia projektu mpzp określające zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego
- 6.3. Ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów objętych projektem mpzp, mające wpływ na środowisko.

### **7. Kierunki i przewidywana intensywność niepożądanych przekształceń i degradacji środowiska przy dotychczasowym użytkowaniu i zagospodarowaniu obszaru, w sytuacji braku planu – wariant „0”.**

### **8. Identyfikacja oddziaływań związanych z planowanymi funkcjami obszaru**

### **9. Prognoza oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu na komponenty środowiska.**

- 9.1. Wody powierzchniowe i podziemne

**9.2. Klimat**

**9.3. Gleby**

**9.4. Powietrze atmosferyczne**

**9.5. Klimat akustyczny**

**9.6. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące**

**9.7. Odpady**

**9.8. Zasoby przyrodnicze**

**9.9. Krajobraz**

**10. Zagrożenia związane z ustaleniami planu**

**11. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.**

**12. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

**13. Prognozowany wpływ ustaleń planu na ryzyko wystąpienia poważnych awarii**

**14. 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**

**15. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania**

**15.1. Analiza zgodności użytkowania i zagospodarowania terenów z ustaleniami miejscowego planu oraz dynamiki zmian w strukturze użytkowania**

**15.2. Ocena skutków realizacji planu na środowisko**

**16. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.**

**17. Bibliografia.**

## WSTĘP

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest identyfikacja i analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na podstawie uchwały Rady Miejskiej w Pyskowicach Nr V/34/2015 z dnia 26 lutego 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego na południe od drogi zbiorczej, łączącej ul. Poznańską z ul. Wyzwolenia.

### 1.2. Podstawa prawna opracowania prognozy

Podstawę prawną sporządzenia prognozy stanowią przepisy:

- 1) ustawy z dnia 27 marca 2003 roku o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (tekst jedn. Dz. U. z 2016 r. , poz. 788 z późn. zm.),
- 2) ustawy z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2016 Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.),
- 3) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (tekst jedn. Dz. U. 2017 r., poz. 519), oraz na szczeblu międzynarodowym:
  - 1) Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
  - 2) Dyrektywy 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska.

### 1.3. Cel i zakres prognozy

Podstawowym celem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest analiza rodzaju i zakresu możliwych oddziaływań na środowisko zawartych w ustaleniach projektu planu miejscowego, jak również wskazanie rozwiązań planistycznych zoptymalizowanych dla stanu środowiska, poprzez:

- identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów ustaleń planu na biofizyczne i zdrowotne komponenty środowiska przedmiotowego obszaru,
- eliminację lub optymalizację rozwiązań i ustaleń planu niewskazanych ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- pełne poinformowanie podmiotów planu, tj. wnioskodawców, społeczności lokalnej lub organów

samorządu o skutkach wpływu ustaleń planu dla środowiska przyrodniczego.

Obowiązek sporządzenia niniejszego opracowania wynika z przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Stosownie do art. 46 pkt 1) ww. ustawy, projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W ramach tego postępowania, zgodnie z art. 51 ust. 1, organ opracowujący projekt miejscowego plan zagospodarowania przestrzennego jest zobowiązany do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem wytycznych zawartych w art. 51 ust. 2 ustawy, zgodnie z którymi prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

- a) *informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,*
- b) *informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,*
- c) *propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,*
- d) *informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,*
- e) *streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;*

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) *istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,*
- b) *stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,*
- c) *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,*
- d) *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,*
- e) *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;

3) przedstawia:

- a) 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,
- b) 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 i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gliwicach.

Niniejsze opracowanie zawiera określone w ww. uzgodnieniach aspekty, mogące mieć wpływ na stan środowiska naturalnego, życia i zdrowia ludzi, sposobu odprowadzania ścieków, ochrony wód podziemnych i wód powierzchniowych, zaopatrzenia w wodę oraz lokalizacji na terenach zabudowy mieszkaniowej anten nadawczych i stacji bazowych telefonii komórkowej. Podano również rodzaj przeznaczenia i zagospodarowania terenów inwestycyjnych, sposobu ich zaopatrzenia w ciepło, rozwiązań gospodarki odpadami i budowy zbiorników retencyjnych.

W prognozie przeprowadzono również analizę wzajemnego oddziaływania planowanego zagospodarowania obszarów objętych planem oraz terenów sąsiednich, a także wskazano zagrożenia wynikające z potencjalnych skumulowanych oddziaływań planowanego i istniejącego zagospodarowania tych terenów. Ponadto uwzględniono ocenę wpływu realizacji ustaleń planu na wartości przyrodnicze, pod kątem zachowania terenów czynnych przyrodniczo oraz na możliwości utrzymania lub poprawy systemu terenów zieleni w mieście.

**Prognoza opracowana została w języku niespecjalistycznym, co stanowi o przystępności zawartych w niej informacji dla wnioskodawców i osób zainteresowanych.**

#### **1.4. Metodyka, materiały wykorzystane do sporządzenia prognozy**

Prognozę oddziaływania na środowisko Planu sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki istniejącego stanu zasobów środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem przewidywanych znaczących oddziaływań oraz obszarów prawnie chronionych i tendencji niektórych zjawisk, procesów przyrodniczych. Wykorzystano również metody analityczne, badania fizyczne, analizy map, zdjęć lotniczych

i satelitarnych, zbiory statystyczne i meteorologiczne.

W pierwszej kolejności zdefiniowano zakres przestrzenny prognozy oraz stworzono ramy dla analizy i oceny obszaru badań, celem określenia powiązań i zależności obszaru objętego projektem planu z otoczeniem oraz oddziaływań, których przewidywany wpływ na środowisko może mieć niepożądane skutki. Następnie określono kierunki w zakresie optymalizacji rozwiązań dla obszarów funkcjonalnych przyjętych w projekcie planu.

Istotnym elementem okazało się wskazanie metod monitorowania zjawisk zachodzących w analizowanych obszarach oraz skuteczności prowadzonej dla nich polityki ekologicznej.

Na podstawie analizy uwarunkowań środowiskowych, obejmujących zwłaszcza stopień wrażliwości i podatności środowiska na degradację oraz ustaleń planu dotyczących projektowanych sposobów użytkowania i zagospodarowania terenów – dokonano weryfikacji rozwiązań planistycznych oraz wskazano obszary oraz tereny o różnej wadze skutków środowiskowych.

Ponadto w prognozie uwzględniono informacje zawarte w dokumentach powiązanych z projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Pyskowice w rejonie ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego w tym:

- „Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Pyskowice” uchwalonego uchwałą nr XLI/325/2014 z dnia 26 marca 2014 r.,
- „Warunki ekofizjograficzne miasta Pyskowice” Przedsiębiorstwo Usługowe „GEO- GRAF” 41-303 Dąbrowa Górnicza, Al. Piłsudskiego 30/34, marzec 2004
- „Program ochrony środowiska dla gminy Pyskowice” Beskidzki Fundusz Ekorozwoju, Bielsko-Biała, maj 2004.

#### **1.5. Powiązania z innymi dokumentami na poziomie UE, kraju i regionu**

Prognoza oddziaływania na środowisko tworzona jest w oparciu, m.in. o ustalenia innych dokumentów na szczeblu międzynarodowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych istotne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Wśród nich wyróżnić należy:

##### **Dokumenty na poziomie unijnym:**

#### **❖ PROGRAM DZIAŁAŃ WSPÓLNOTY EUROPEJSKIEJ**

Wśród kluczowych dokumentów należy wyróżnić Program Działań Wspólnoty Europejskiej w Dziedzinie Środowiska. Okres obowiązywania szóstego EAP zakończył się w lipcu 2012 r., lecz wciąż trwa wdrażanie wielu działań i środków w ramach tego programu. W przeprowadzonej przez Komisję Europejską ocenie końcowej realizacji szóstego EAP stwierdza się, że program ten wpłynął na poprawę stanu środowiska i wyznaczył nadrzędny kierunek strategiczny polityki ochrony środowiska.

Powstaniu projektu 7. EAP towarzyszą odmienne warunki – jednym z nich kryzys gospodarczy – dlatego też siódmy program nie jest prostą kontynuacją dotychczasowych działań, ale powinien skupiać się na osiąganiu celów w sposób ekonomicznie efektywny. Planuje się, że dokument zostanie przyjęty w procesie kodecyzji jeszcze w tym roku.

W siódmym Programie zostało zaproponowanych dziewięć celów priorytetowych, obejmujących priorytety tematyczne:

- Cel priorytetowy 1: ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego UE,
- Cel priorytetowy 2: Przekształcenie UE w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- Cel priorytetowy 3: Ochrona obywateli UE przed związanymi ze środowiskiem naciskami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,

w tym priorytety w zakresie sprzyjających uwarunkowań prawnych:

- Cel priorytetowy 4: Maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa UE w zakresie ochrony środowiska,
- Cel priorytetowy 5: Poprawa dowodów stanowiących podstawę polityki ochrony środowiska,
- Cel priorytetowy 6: Zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu oraz urealnienie cen,
- Cel priorytetowy 7: Lepsze uwzględnianie problematyki ochrony środowiska i większa spójność polityki

oraz priorytety w zakresie podejmowania wyzwań o charakterze lokalnym, regionalnym i globalnym:

- Cel priorytetowy 8: Wspieranie zrównoważonego charakteru miast UE,
- Cel priorytetowy 9: Zwiększenie skuteczności działań unijnych mających na celu stawienie czoła wyzwaniom związanym z ochroną środowiska i klimatem na poziomie regionalnym i globalnym.

❖ **„EUROPA 2020 – strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu”.**

To nowy, długookresowy program rozwoju społeczno – gospodarczego Unii Europejskiej na lata 2010-2020. Został zatwierdzony przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 r., zastępując w ten sposób realizowaną w latach 2000-2010 Strategię Lizbońską. Nowa strategia otworzyła dyskusję na temat przyszłości gospodarki wspólnotowej oraz kierunków rozwoju Unii Europejskiej, bazując na doświadczeniach Strategii Lizbońskiej, której porażkę upatrywano zwłaszcza w zbyt obszernym programie, słabej koordynacji i sprzecznych celach oraz braku politycznej determinacji ze strony Państw Członkowskich. Przewodniczącego Komisji Europejskiej José Manuel Barroso temat ww. strategii wypowiedział się następująco: *„Europa 2020 to unijna strategia wzrostu na najbliższe dziesięciolecie. W zmieniającym się świecie UE potrzebna jest inteligentna i zrównoważona gospodarka sprzyjająca włączeniu społecznemu. Równoległa praca nad tymi trzema priorytetami powinna pomóc UE i państwom członkowskim w uzyskaniu wzrostu zatrudnienia oraz zwiększeniu produktywności i spójności*



społecznej. Unia wyznaczyła sobie konkretny plan obejmujący pięć celów – w zakresie zatrudnienia, innowacji, edukacji, włączenia społecznego oraz zmian klimatu/energii – które należy osiągnąć do 2020 r. W każdym z tych obszarów wszystkie państwa członkowskie wyznaczyły z kolei własne cele krajowe. Konkretnie działania na poziomie zarówno unijnym, jak i krajowym wzmocniają realizację strategii.”

#### Dokumenty na poziomie krajowym:

##### ❖ **KONSTYTUCJA RZECZPOSPOLITEJ POLSKI z dnia z dnia 2 kwietnia 1997 r.**

W Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej znaleźć można szereg postanowień, które w sposób bezpośredni odnoszą się do ochrony środowiska. Największe jednak znaczenie ma **art. 5 Konstytucji RP**, który stanowi, iż **„Rzeczpospolita Polska (...) strzeżenie dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”**

Oznacza to, iż jedną z podstawowych funkcji państwa polskiego jest zapewnienie ochrony środowiska, a u podstaw realizacji tej i innych funkcji leży zasada **zrównoważonego rozwoju** (ang. *sustainable development*) – takiego rozwoju społeczno – gospodarczego, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, poprzez zapewnienie dostępu do zasobów zarówno odnawialnych, jak i nieodnawialnych, wzrostu jakości życia w czystym i naturalnym środowisku, wzrostu ekonomicznego dokonującego się poprzez bardziej efektywne wykorzystanie surowców i innych zasobów przyrody, racjonalizację zużycia energii i pracy, a także rozwój proekologicznych technologii oraz ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego – w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Kryteria zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględnianie we wszystkich dokumentach związanych z planowaniem przestrzennym, jak również w politykach, strategiach, planach lub programach obejmujących strategiczne sektory gospodarki. Do pojęcia trwałego i zrównoważonego rozwoju odwołują się ponadto traktaty Unii Europejskiej oraz liczne dokumenty i umowy międzynarodowe, w tym dokumenty ratyfikowane przez Polskę. Zgodnie z art. 74 KRP ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które prowadzą politykę zapewniającą bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom, jak również wspierają działania obywateli na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska. Jednocześnie każdy obywatel ma prawo do informacji o stanie i ochronie środowiska. Z kolei art. 86 wskazuje, iż każdy obywatel obowiązany jest do dbałości o stan środowiska i ponosi odpowiedzialność za spowodowane przez siebie jego pogorszenie. Zasady tej odpowiedzialności określa ustawa Prawo ochrony środowiska.

##### ❖ **POLSKA 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju.**

Dokument ten został opracowany jako rządowa strategia rozwoju. Jest to pierwszy w Polsce plan o takim charakterze, a jego uszczegółowieniem jest pożądana wizja Polski w roku 2025. Strategia określa podstawy

i związki dla rozwoju wiążące politykę społeczną, gospodarczą, ochrony środowiska oraz gospodarki przestrzennej i regionalnej w Polsce. Cel nadrzędny wyznaczyła koncepcja trwałego i zrównoważonego rozwoju wraz z przyjętym paradygmatem ładu społecznego, opartym na poszanowaniu praw człowieka, akceptacji wartości rodziny, realizacji zasady subsydiarności oraz dbałości państwa o wspólne dobro, o tożsamość narodową i suwerenność.

Dokument Polska 2025 zakłada upodabnianie się struktury gospodarki polskiej do struktury gospodarek w wysoko rozwiniętych krajach Unii Europejskiej. Jednak z uwagi na odmienność uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych w stosunku do innych państw członkowskich założono, że realizacja i ew. weryfikacja stworzonych celów i zadań strategii będzie uzależniona od indywidualnej polityki państwa polskiego. Pomimo otwartego charakteru, strategia uzyskała jednocześnie status dokumentu nadrzędnego nad wszelkimi dokumentami planistycznymi, strategiami krótko i średnio terminowymi, politykami i programami sektorowymi opracowywanymi przez organy administracji publicznej.

Kontekst zasady zrównoważonego rozwoju został ujęty m.in. w odniesieniu do procesów związanych z rozwojem społeczno – gospodarczym, który powinien dokonywać się w sposób jak najmniej zagrażający środowisku, przy czym pojęcie „środowiska” rozumiane jest tutaj szeroko, gdzie elementem środowiska jest nie tylko świat przyrodniczy, ale również człowiek – jako integralna jego część. W konsekwencji, jako jeden z priorytetów, wskazano sukcesywne eliminowanie działań gospodarczych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz promowanie gospodarowania „przyjaznemu” środowisku, zmianę modelu produkcji i modelu konsumpcji oraz przywracanie środowiska do właściwego stanu wszędzie tam, gdzie nastąpiło naruszenie równowagi przyrodniczej. Ochrona i racjonalne kształtowanie środowiska przyrodniczego jest bowiem jednym z niezbędnych warunków do zapewnienia człowiekowi egzystencji w czystym i naturalnym środowisku, które stanowi jednocześnie element dynamicznego rozwoju społeczno – gospodarczego.

## ❖ **POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA**

Polityka ekologiczna to dokument strategiczny, który poprzez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu. Wśród priorytetów polityki ekologicznej zawarto m.in. następujące działania:

- wspieranie platform technologicznych i ekoinnowacyjności w ochronie środowiska,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego, jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- zwiększenie retencji wody,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- promocja wykorzystania metanu z pokładu węgla,
- ochrona atmosfery,

- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- modernizacja systemu energetycznego.

Oprócz powyższych dokumentów, szczególne znaczenie w kształtowaniu nowej polityki ekologicznej mają m.in.:

- ❖ Krajowy plan gospodarki odpadami,
- ❖ Krajowy program zwiększenia lesistości,
- ❖ Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych,
- ❖ Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej.

#### **Dokumenty na poziomie regionalnym:**

##### **❖ Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego – Śląskie 2020.**

Strategia jest narzędziem realizacji polityki rozwoju województwa i wypracowanym konsensusem pomiędzy interesami poszczególnych aktorów regionalnych, różnymi celami rozwoju wszystkich partnerów, a także uwarunkowaniami zewnętrznymi i wewnętrznymi, które determinują działania prowadzone w regionie. Stanowi informację o prowadzonej polityce rozwoju zarówno dla mieszkańców regionu jak i dla innych partnerów: województw, administracji rządowej czy inwestorów chcących podjąć działania w regionie.

Sformułowana w Strategii „Śląskie 2020” wizja rozwoju podkreśla konieczność podniesienia jakości usług publicznych, rozwój gospodarczy regionu, a jednocześnie stanowi kontynuację już realizowanych kierunków rozwoju województwa. Zakłada, że województwo śląskie w roku 2020 będzie regionem zapewniającym dostęp do usług publicznych o wysokim standardzie, o nowoczesnej i zaawansowanej technologicznie gospodarce oraz istotnym partnerem w procesie rozwoju Europy.

##### **❖ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego**

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego jest dokumentem o charakterze strategicznym dla kształtowania przestrzeni województwa, określającym koncepcję podstawowych elementów przyszłej struktury przestrzennej województwa i powiązań funkcjonalnych między jego elementami. Plan formułuje zasady realizujące politykę przestrzenną województwa i organizujące jego strukturę przestrzenną, a ponadto uwzględnia ustalenia strategii rozwoju województwa oraz ustalenia koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju i programy zawierające zadania rządowe służące realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym. Plan jest adresowany do szerokiego grona odbiorców, obejmującego podmioty samorządowe, rządowe i pozarządowe, środowiska gospodarcze, stowarzyszenia, organizacje społeczne oraz wszystkich obywateli zainteresowanych przyszłością tego obszaru.

#### ❖ Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego

Dokument zawiera diagnozę stanu środowiska oraz cele, kierunki działań i zadania, których realizacja zapewni poprawę i ochronę jego stanu. Długoterminowy cel programu sformułowano następująco: „*Rozwój województwa, w którym możliwy jest postęp ekonomiczny i społeczny w harmonii z wymogami ochrony środowiska*”.

#### ❖ Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego

Plan zawiera analizę i charakterystykę gospodarki wszelkimi odpadami powstającymi na terenie regionu oraz przywożonymi do województwa śląskiego. Zadaniem planu jest m.in. umożliwienie koordynacji działań gmin i powiatów w zakresie regionalnych bądź ponadlokalnych systemów gospodarki odpadami.

Istotnym elementem dokumentu są prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami oraz kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawania odpadów oraz na rzecz zmniejszenia zagrożenia środowiska. Zdefiniowano kryteria rozmieszczenia obiektów przeznaczonych do gospodarowania odpadami oraz mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów. Określono regiony gospodarki odpadami komunalnymi, podano wykaz regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych w poszczególnych regionach oraz instalacji przewidzianych do zastępczej obsługi tych regionów, względnie ich zamykania. W planie zawarto również informacje o strategicznej ocenie oddziaływania planu na środowisko oraz określono metody monitorowania działań.

#### Dokumenty na poziomie lokalnym:

#### ❖ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Ustalenia projektu miejscowego planu są zgodne z ustaleniami „Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Pyskowice” przyjętego uchwałą nr XLI/325/2014 Rady Miejskiej w Pyskowicach z dnia 26 marca 2014 r.

#### ❖ Program ochrony środowiska.

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Pyskowice” oraz „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Pyskowice” stanowią podstawowe narzędzia prowadzenia polityki ekologicznej w Gminie. Określają on politykę środowiskową, ustalają cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, odnoszące się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów.

POŚ jest zgodny ze strategicznymi założeniami rozwoju Miasta Pyskowice, stworzonymi na podstawie przyjętej misji uwzględniającej potencjał własny i możliwości rozwoju: „Pyskowice – atrakcyjnym i przyjaznym do zamieszkania oraz wypoczynku ośrodkiem, łączącym wartości kulturowe i przyrodnicze z możliwością nowoczesnego inwestowania w oparciu o układ komunikacji drogowej i kolejowej.”

Projekt planu miejscowego uwzględnia w.w. strategiczne założenia rozwoju gminy, obejmujące między innymi następujące zadania strategiczne:

1. Strefy inwestycyjne:
  - przystosowanie i uaktywnienie terenów inwestycyjnych.
2. Miejsce życia mieszkańców:
  - poprawa ekologii i ochrony środowiska (w tym m.in. rekultywacja i rewitalizacja zdegradowanych terenów przemysłowych oraz unieszkodliwianie odpadów),
  - usprawnienie „polityki mieszkaniowej”,
  - usprawnienie funkcjonowania układu uliczno – drogowych,
  - przystosowanie budynków miejskich do zmiany ich funkcjonowania,
3. Środowisko dla przedsiębiorców,
  - uaktywnienie terenów inwestycyjnych,
  - rozwój małej i średniej przedsiębiorczości na bazie lokalnych programów inwestycyjnych.

Wśród **celów i zadań środowiskowych ujętych w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Pyskowice**, wyróżnić należy:

- 1) W zakresie ochrony wód i gospodarki wodno – ściekowej:
  - a) przywrócenie czystości wód powierzchniowych,
  - b) ochrona zasobów wód podziemnych oraz
  - c) zapewnienie mieszkańcom wody o wysokiej jakości,- realizowane poprzez cele i zadania krótkoterminowe:
  - a) rozbudowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej i deszczowej (budowa kanalizacji sanitarnej w gminie, modernizacja istniejącej sieci kanalizacyjnej, budowa rurociągu tłocznego lub modernizacja oczyszczalni ścieków w Pyskowicach, budowa kanalizacji deszczowej wraz z podczyszczalniami wód deszczowych,
  - b) ograniczenie ilości ścieków nieoczyszczonych (uregulowania w zakresie gospodarki wodno – ściekowej i racjonalnego gospodarowania wodą),
  - c) poprawa zaopatrzenia ludności w wodę oraz ograniczenie strat wody (budowa sieci wodociągowej oraz modernizacja istniejącej sieci),
  - d) ochrona wód powierzchniowych i podziemnych (budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, ewidencja starych studni kopanych, ustalenie aktualnego sposobu korzystania ze studni, uregulowanie koryta rzeki Dramy);
- 2) W zakresie ochrony powierzchni ziemi i gleb:
  - a) poprawa jakości środowiska pod względem ziemi i gleb, w tym zwiększenie atrakcyjności Gminy,
  - b) racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych,

- realizowane poprzez cele i zadania krótkoterminowe:
  - a) ochrona gleb użytkowanych rolniczo,
  - b) zapobieganie zanieczyszczeniom gleb,
  - c) zagospodarowanie terenu w sposób racjonalny
  - d) rekultywacja terenów zdegradowanych i rewitalizacja terenów przemysłowych;
- 3) W zakresie ochrony przeciwpowodziowej, jako cel długoterminowy, przyjmuje się minimalizację zagrożeń spowodowanych klęskami powodzi, realizowany poprzez cele i zadania krótkoterminowe obejmujące ochronę przeciwpowodziową (opracowanie programu ochrony przed powodzią, w tym wyłączenie terenów z zabudowy);
- 4) W zakresie gospodarki odpadami, jako cel długoterminowy, przyjmuje się ograniczenie do minimum uciążliwości odpadów dla środowiska przy maksymalnym ich wykorzystaniu gospodarczym, realizowany poprzez cele i zadania krótkoterminowe obejmujące:
  - a) usystematyzowanie gospodarki odpadami,
  - b) wzrost stopnia odzysku i recyklingu odpadów,
  - c) ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska,
  - d) podnoszenie świadomości mieszkańców.
- 5) W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:
  - a) ograniczenie emisji zanieczyszczeń z procesów spalania paliw,
  - b) ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych,- realizowane poprzez cele i zadania krótkoterminowe:
  - a) ograniczenie niskiej emisji i zapotrzebowania na energię ciepłą,
  - b) ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych i przemysłowych,
  - c) termomodernizacja budynków wraz z modernizacją systemów grzewczych,
  - d) realizacja programu wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
  - e) modernizacja systemu komunikacyjnego,
  - f) poprawa stanu technicznego dróg, modernizacja nawierzchni dróg gminnych,
  - g) budowa i organizacja tras rowerowych;
- 6) W zakresie ochrony przed hałasem, jako cel długoterminowy, przyjmuje się zapewnienie sprzyjającego komfortu akustycznego środowiska, realizowany poprzez cele i zadania krótkoterminowe obejmujące:
  - a) ograniczenie hałasu komunikacyjnego,
  - b) tworzenie terenów wolnych od oddziaływań akustycznych związanych z przemysłem i komunikacją.

**Ustalenia projektu planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego fragmentu Gminy Pyskowice dla terenu położonego na południe od drogi zbiorczej, łączącej ul. Poznańską z ul. Wyzwolenia wpisują się w cele określone w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Pyskowice i są komplementarne**

względem jego zapisów.

## 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Obszar objęty projektem miejscowego planu dotyczy fragmentu Gminy Pyskowice w północnym rejonie i obejmuje tereny zlokalizowane po południowej ul. Józefa Wieczorka, ul. Szpitalną i terenami zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, od strony północnej drogą zbiorczą oraz terenami zabudowy mieszkaniowej, usługowej, produkcyjnej, magazynów i składów, od zachodniej strony drogą wojewódzką nr 901 - ul. Poznańską i terenami zabudowy mieszkaniowo - usługowej, od strony wschodniej ul. Wyzwolenia o łącznej powierzchni ok. 57 ha.

Obszar ten charakteryzuje się wysokimi wsłócznikami zabudowy – tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej, oraz nieistniejącego już dworca PKP. Obszar opracowania od południa przylega do osiedla w zabudowie wielorodzinnej.

W części opracowania przeważa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, natomiast tereny usług i produkcji stanowią nieznaczny stopień zainwestowania terenu. Zabudowa koncentruje się głównie obecnie na powstającym od lat osiedlu domów jednorodzinnych pomiędzy ulicą Poznańską a ulicą Wyzwolenia.

Część opracowania stanowią tereny użytków IV klasy bonitacyjnej, częściowo odlogowane.

## 3. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA OBSZARU

### 3.1. Położenie fizycznogeograficzne, geomorfologia terenu

Zgodnie z podziałem na jednostki geomorfologiczne obszar opracowania zlokalizowany jest w obrębie mezoregionu **Kotlina Raciborska**, która położona jest po obu stronach górnej Odry, pomiędzy Wyżyną Śląską na wschodzie a Płaskowyżem Głubczyckim na zachodzie i Równiną Niemodlińską na północnym zachodzie. Mezoregion jest najdalej na południe wysuniętą częścią Niziny Śląskiej, która rozciąga się wzdłuż biegu Odry na terenie powiatu wodzisławskiego i raciborskiego oraz dalej na północ w kierunku Kędzierzyna - Koźla i Krapkowic. Północno – wschodnią część Kotliny Raciborskiej przecina Kanał Gliwicki.

Powierzchnia Kotliny osiąga wysokości nieco poniżej 200 m n.p.m. Obszar ten jest bardzo słabo urozmaicony z przewagą rzeźby równinnej o różnicach wysokości z reguły nie przekraczających 3 metrów, a niewielkie urozmaicenia w rzeźbie tworzą zagłębienia w formie meandrycznych starorzeczy, często wypełnionych wodą lub podmokłych. Charakterystycznymi formami geomorfologicznymi w dolinie Odry są dwie tarasy akumulacyjne: zalewowy, który sięga 0,5 - 2,0 metrów nad poziomem rzeki oraz nadzalewowy, który sięga 4 – 7 metrów nad poziomem rzeki. Dno kotliny budują osady holoceniowe i są to utwory gliniaste i pyłowe, rzadziej ilaste i piaszczyste o zróżnicowanej miąższości, natomiast pod nimi zalegają osady okruchowe w postaci piasków i żwirów.

Wg K. Klimek i L. Starkel (1972) obszar opracowania przynależy do regionu Wysoczyzny Przywżyenne subregion **Wysoczyzna Czechowicka**. Wysoczyzna Czechowicka leży na południe od Dramy. Płaskie lub faliste

wierzchołki wysoczyzn leżą w wysokości ok. 250-255 m n.p.m. Opadają one zazwyczaj stromym stokiem do otaczających je dolin. Krawędzie wysoczyzn w wielu miejscach rozcięte są głębokimi dolinami dopływów rzek głównych, co nadaje rzeźbie charakter pagórkowaty. W podłożu osadów plioceńskich i czwartorzędowych zalegają opisane wyżej osady triasu. Strop podłoża czwartorzędowego leży w wysokości od 140 do 240 m n.p.m. W spągu osadów czwartorzędowych występują zazwyczaj piaski lub żwiry fluwioglacjalne przykryte gliną morenową miejscami o znacznej miąższości. Ponad dolnym poziomem gliny morenowej występują osady piaszczysto-żwirowe lub ilaste, przykryte drugim poziomem gliny morenowej. Ta ostatnia buduje duże powierzchnie wysoczyzn. Górną glinę morenową pokrywają miejscami piaski. Doliny rozcinające poziom wysoczyznowy mają płaskie i miejscami podmokłe dna ograniczone stromymi zboczami. Zawilgocenia powierzchni, płytkie zaleganie poziomu wód gruntowych lub wypływy wody mogą pojawiać się na stokach na kontakcie utworów gliniastych i piaszczystych. W podłożu osadów dolinnych występują zazwyczaj głębokie formy erozyjne, wycięte w osadach przedczwartorzędowych.

### **3.2. Warunki geologiczne**

Zgodnie z materiałami archiwalnymi obszar opracowania budują utwory karbonu, triasu, trzeciorzędu i czwartorzędu. Karbon na przedmiotowym terenie wykształcony jest w postaci naprzemianległych ławic ilowców, mułowców i piaskowców z pokładami węgla. Udział piaskowców jest niewielki i dochodzi do ok. 25%. Piaskowce są drobnoziarniste, silnie związane o spoiwie ilasto – krzemionkowym.

Osady triasu reprezentowane są głównie przez piaskowce o różnym stopniu zwięzłości oraz ropy pstry stratygraficznie zaliczane do pstrygo piaskowca, przykryte osadami wapienia muszlowego tj. silnie spękanymi wapieniami i dolomitami z nielicznymi wkładkami ilów i margli.

Osady trzeciorzędu wykształcone są jako przewarstwiające się nawzajem ławice ilów, piasków, wapieni i margli. Wyżej w profilu trzeciorzędu zalegają ilowce i ropy margliste oraz margle glaukonitowe przykryte ilowcami z anhydrytem i przewarstwieniami gipsów krystalicznych. Stropową partię trzeciorzędu budują ropy piaszczyste i pylaste z przewarstwieniami piasków i żwirów. Osady czwartorzędowe generalnie związane są z akumulacją wodno – lodowcową w plejstocenie oraz podrzędnie z działalnością współczesną wód powierzchniowych (osady holocenu). Plejstocenyjskie piaski i żwiry wodnolodowcowe odsłaniają się głównie na zboczach dolin cieków oraz lokalnie w formie izolowanych płatów. Powyżej zalegają gliny zwałowe, często zapiaszczone, z domieszkami skał starszych i żwirów. Często występują wkładki ilów, podrzędnie występują osady wietrzelinowe. Doliny cieków wyścielają holocenyjskie mułki, ropy, namuły organiczne, lokalnie piaski i pyły.

### **3.3. Warunki hydrogeologiczne**

Obszar opracowania przynależy do bytomsko – olkuskiego regionu hydrogeologicznego z wodami porowymi i szczelinowo – porowymi w utworach kenozoiku i mezozoiku. Główny użytkowy poziom wodonośny występuje w utworach triasu dolnego i środkowego w wapieniach i dolomitach, na głębokości ok. 200m. Miąższość warstw



wodonośnych powyżej 100 m. Wydajności 2-100 m<sup>3</sup>/h, przeciętnie 10-70 m<sup>3</sup>/h. Wody znajdują się pod ciśnieniem do 3000 kPa.

Poziom triasowy spełnia kryteria Głównych Zbiorników Wód Podziemnych – obszar opracowania w całości leży w zasięgu GZWP nr 330 Gliwice (T<sub>1,2</sub> – trias dolny i środkowy). Jest to zbiornik o powierzchni ok. 330 km<sup>2</sup> w ośrodku szczelinowo – krasowym o wysokiej klasie czystości. Szczeliny i kanały krasowe tworzą drogi przepływu wód, natomiast przestrzeń porowa jest miejscem magazynowania wody. Szczególnie dużą ilość szczelin i pustek krasowych obserwuje się w strefach występowania uskoków i pęknięć tektonicznych. Szczeliny i pustki krasowe stanowią zasadnicze drogi migracji wód podziemnych. Różny stopień uszczelnienia i spękania skał oraz zróżnicowane w związku z tym występowanie form krasu podziemnego powoduje zróżnicowanie prędkości przepływu wody w górotworze. Analiza map hydrogeologicznych oraz danych obserwacyjnych z punktów hydrogeologicznych wykazuje, iż spływ wód podziemnych zbiornika triasowego odbywa się w kierunku południowo – zachodnim. W ostatnich latach, w związku ze zmniejszoną wielkością eksploatacji tego poziomu, prędkość przepływu tych wód maleje, a powstałe wcześniej leje depresyjne systematycznie zmniejszają swój zasięg. Zasilanie kompleksu wodonośnego triasu odbywa się w rejonie bezpośrednich wychodni, a także poprzez przepuszczalne utwory czwartorzędowe na całej powierzchni Gminy Pyskowice z poziomów czwartorzędowych wód podziemnych.

Drugorzędny poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędowych w piaskach i żwirach. Czwartorzędowe piętro wodonośne cechuje się zróżnicowanymi warunkami hydrogeologicznymi zależnymi od miąższości i wykształcenia litologicznego osadów. W profilu piętra wodonośnego czwartorzędu stwierdzono występowanie od 1 do 3 poziomów.

Pierwszy z nich, poziom holoceniński związany jest głównie z aluwiami rzeczными (piaski, gliny i mulki). Z uwagi na małą miąższość osadów, wykształcenie oraz ich skład granulometryczny, poziom ten zalega płytko (do 1 m) i występuje głównie w dolinie rzeki Dramy i w ujściowych odcinkach dolin jej większych dopływów. Utwory budujące ten poziom są nasiąkliwe, wodochłonne o zróżnicowanej wodoodporności (przepuszczalności), toteż dna tych dolin bywały także silnie podmokłe, z tendencją do zabagniania. Sytuacja zmieniła się dopiero po zmeliorowaniu doliny Dramy.

Kolejne poziomy czwartorzędowe (1 lub 2) związane są z utworami rzecznotodowcowymi, piaskami międzymorenowymi o dużej miąższości oraz glinami lodowcowymi. Utwory te wypełniają przedczwartorzędową dolinę Dramy oraz zalegają zwartą pokrywą o znacznej miąższości na wierzchołkach i zboczach podłoża podczwartorzędowego. Wymienione poziomy są zasobne w wodę i tworzą często zwierciadło napięte. Poziom wody gruntowej w utworach glacialnych kształtuje się na głębokościach do ok. 5 m, nawiązując przy tym swoim kształtem do rzeźby terenu. Stąd w pobliżu dolin występuje on najczęściej do głębokości 2 m. Czwartorzędowe poziomy wodonośne mają bezpośredni kontakt z wodami powierzchniowymi, zasilając je lub drenując. Spływ wód gruntowych w obrębie tych poziomów odbywa się w kierunku dolin. Zasilanie tych poziomów odbywa się przez

opady atmosferyczne.

W granicach Gminy Pyskowice nie ma posterunków obserwacyjny wód podziemnych IMiGW, znajdują się posterunki wodowskazowe IMiGW o nazwie Pyskowice i Pyskowice Dzierżno. Dla zilustrowania zachowania się poziomu wód gruntowych przyjęto położony posterunek IMiGW w Czekanowie (Gmina Zbrosławice), który jest reprezentatywny dla większego obszaru.

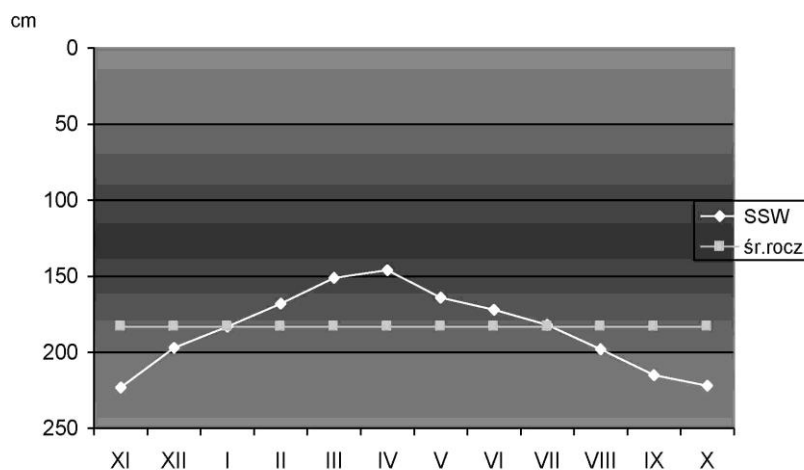
**Tabela 1. Zestawienie średnich rocznych i skrajnych stanów wód podziemnych (A) oraz średnich miesięcznych (B) stanów wód podziemnych (w cm) dla posterunku IMiGW w Czekanowie dla wielolecia 1951-1995.**

**A.**

| Nazwa posterunku (dorzecze) | Wysokość znaku mierniczego nad pow. terenu (w cm) | Rzędna znaku mierniczego nad pow. terenu (w cm) | Stany (cm)              |                        | Amplituda z wartości ekstremalnych (cm) | Średni |
|-----------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------------------------|--------|
|                             |                                                   |                                                 | Maksimum absolutne (cm) | Minimum absolutne (cm) |                                         |        |
| Czekanów (Kłodnica)         | 27                                                | 245,78                                          | 25                      | 387                    | 362                                     | 27     |

**B.**

| Nazwa posterunku (lata) | Stan | Średnie miesięczne stany wód podziemnych w cm |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |
|-------------------------|------|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
|                         |      | XI                                            | XII | I   | II  | III | IV  | V   | VI  | VII | VIII | IX  | X   |
| Czekanów (1951-1995)    | SSW  | 223                                           | 197 | 183 | 168 | 151 | 146 | 164 | 172 | 182 | 198  | 215 | 222 |



Z danych zebranych na tym posterunku wynika, iż podwyższone stany wód podziemnych występują głównie w miesiącach roztopów wiosennych (marzec, kwiecień). Natomiast stany niżówkowe są charakterystyczne dla okresów zmniejszonych opadów w jesieni. Amplituda wahań między średnimi miesięcznymi z wielolecia wynosi 77 cm. Natomiast amplituda wahań między wartościami ekstremalnymi dochodzi do 362 cm. Wahania tego poziomu zależne są od sytuacji morfologicznej i litologii podłoża; wynoszą one od 0,6 m w dolinach do ok. 2 m

na wysoczyznach i w strefach wychodni triasu.

### 3.4. Hydrografia terenu

Teren planowanego przedsięwzięcia przynależy do prawostronnego dorzecza Odry zlewnia Dramy. Drama – prawostronny dopływ Kłodnicy – wpływa na teren Pyskowic od wschodu na granicy z wsią Zawada. Wysokość dna rzeki wynosi tam około 216 m n.p.m. Drama uchodzi na południowo – zachodniej granicy Gminy do Kanału Gliwickiego na wysokości ok. 194,5 m n.p.m. Koryto potoku na całej długości jest uregulowane i umocnione. W ujściowym odcinku Drama skierowana została do zbiornika przepływowego Dzierżno Małe. Następnie, po wypływie ze zbiornika i przepłynięciu odcinka ok. 1,1 km sztucznym korytem, uchodzi do Kanału Gliwickiego.

Na Dramie i jej dopływach, także na pozostałych potokach Pyskowic, nie ma posterunków wodowskazowych i nie są prowadzone systematyczne pomiary stanów i przepływów wody. Dotychczas stałe obserwacje na rzece Dramie były prowadzone w Mikuszowinie tylko w okresach 1938-1942 i 1946-1957. Dla tego okresu wyliczone charakterystyczne przepływy przyjmowały wartości: • SNQ = 0,13 m<sup>3</sup>/s, • SSQ = 0,64 m<sup>3</sup>/s, • SWQ = 17,20 m<sup>3</sup>/s.

Sporadycznie wykonywane pomiary wykazują, iż przeciętne przepływy wody są tu stosunkowo niewielkie. Pomiary wykonane w sierpniu 2001 r. w warunkach pogodowych przeciętnych wykazały przepływy rzędu 0,51 m<sup>3</sup>/s na Dramie w Pyskowicach (w sierpniu 1987 r. 0,2 m<sup>3</sup>/s), na Potoku z Łubia przy ujściu do Dramy 0,03 m<sup>3</sup>/s i Potoku Świątoszowickiego 0,15 m<sup>3</sup>/s przy ujściu do Dramy. Pomiar przepływu wykonany na potoku Pniówka przy ujściu do Dramy w 1987 r. dał wynik 0,1 m<sup>3</sup>/s. Z kolei przepływy dla Dramy przy ujściu do zbiornika Dzierżno Małe obliczone metodą analogii dla 5-lecia 1991-1995 dały następujące wyniki: SNQ = 0,16 m<sup>3</sup>/s i SSQ = 0,72 m<sup>3</sup>/s.

Na podstawie analizy danych regionalnych można stwierdzić, iż potoki Miasta Pyskowice mają, zgodnie z klasyfikacją I. Dynowskiej i A. Tlałki (1978), reżim wyrównany z wezbraniem wiosennym i bardzo słabym drugorzędnym wezbraniem letnim oraz zasilaniem gruntowo – deszczowo – śnieżnym. Zgodnie z tak wyrażonym reżimem potoki na obszarze Miasta przez cały rok zasilane są z odpływu gruntowego, natomiast podwyższone przepływy spowodowane są topnieniem śniegu wiosną lub opadami letnimi.

Zasadniczą cechą reżimu rzecznoego jest jego sezonowa zmienność oraz nieregularność przepływów wynikająca ze zmienności warunków hydrometeorologicznych danego roku na tle zmienności wieloletniej. Sezonową zmienność odpływu można określić wartością liczbową jako amplitudę przepływów średnich miesięcznych z wielolecia. Dla innych rzek regionu posiadających dane pomiarowe amplituda ta jest znaczna i często przekracza 100 %, co wskazuje na znaczne wahania przepływów spowodowane bieżącymi warunkami hydrometeorologicznymi.

Istotnym parametrem charakteryzującym zasobność obszaru w wodę jest wskaźnik spływu jednostkowego (q).

Dla zlewni porównywalnych posiadających dane pomiarowe wskaźnik ten wynosi przeciętnie 5,40 l/s z 1 km<sup>2</sup>, przy średnim przepływie 0,53 m<sup>3</sup>/s. Natomiast wartości ekstremalne zawierają się w granicach od 0,07 l/s z 1 km<sup>2</sup> (przepływ obserwowany 0,007 m<sup>3</sup>/s) do 190 l/s z 1 km<sup>2</sup> (przepływ obserwowany 18,7 m<sup>3</sup>/s) – dane dla Brynicy w profilu Brynica. Wyliczone na podstawie niepełnych danych dla Dramy w Mikuszowinie spływy jednostkowe

wynoszą  $SN_q = 1,06 \text{ l/s z } 1 \text{ km}^2$  i  $SS_q = 5,20 \text{ l/s z } 1 \text{ km}^2$ . Są to więc wartości w pełni porównywalne ze zlewniami analogicznymi.

W roku 2007 wody Potoku Dramy zgodnie z danymi WIOŚ Katowice zakwalifikowane zostały do IV klasy jakości – wody niezadowolającej jakości oraz V klasy jakości – wody złej jakości.

### 3.5. Klimat i warunki meteorologiczne

Uwzględniając rejonizację rolniczo – klimatyczną wg R. Gumińskiego (1948) obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w środkowej części dzielnicy XV – częstochowsko – kieleckiej.



**Rysunek. Regionizacja rolniczo – klimatyczna wg R. Gumińskiego zmodyfikowana przez J. Kondrackiego (źródło: Przyroda Województwa Śląskiego)**

Dzielnicę XV charakteryzują następujące warunki:

- średnia temperatura stycznia wynosi  $-3,0^{\circ}\text{C}$ ,
- średnia temperatura lipca około  $17,2^{\circ}\text{C}$ ,
- średnia temperatura roczna  $7,6-7,7^{\circ}\text{C}$ ,
- dni z przymrozkami od 112 do 130,
- dni mroźnych ok. 20 – 40,
- ostatnie przymrozki wiosenne występują najczęściej w końcu kwietnia lub na początku maja,
- czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi ok. 50 dni,
- okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni,
- opady atmosferyczne zróżnicowane, do 800 mm/rok,
- przeważają wiatry południowo – zachodnie i zachodnie.

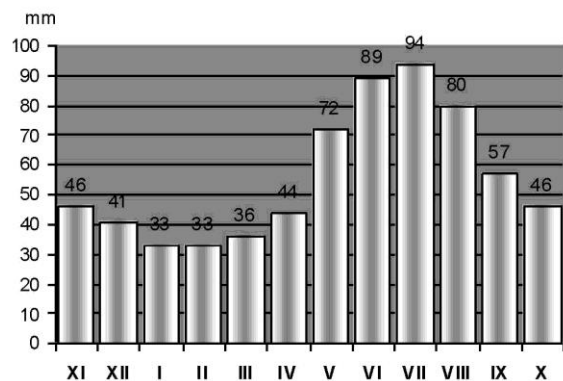


**Rysunek. Średnia roczna temperatura (źródło: Przyroda Województwa Śląskiego)**

Przy charakterystyce klimatycznej szczególnie istotne są warunki opadowe na analizowanym obszarze, od których zależy ilość wody pozostającej w obiegu. Z uwagi na to, iż w obrębie Pyskowic nie ma żadnego posterunku opadowego IMiGW, dla scharakteryzowania stosunków opadowych zestawiono dane pomiarowe z najbliższego terytorialnie posterunku opadowego w Łubiu Górnym.

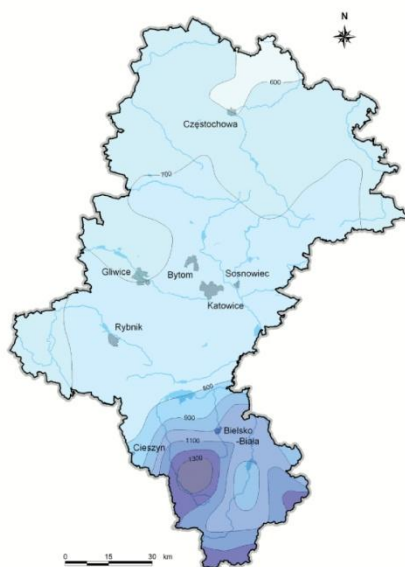
**Tabela 2. Zestawienie średnich miesięcznych sum opadów atmosferycznych z wielolecia 1961-2000 lub 1961-1986 w roku przeciętnym (a), w roku wilgotnym (b), w roku suchym (c).**

| Posterunek<br>(lata) | Sumy opadów miesięcznych (w mm) |     |    |     |     |    |    |    |     |      |     |    | Suma<br>roczna |
|----------------------|---------------------------------|-----|----|-----|-----|----|----|----|-----|------|-----|----|----------------|
|                      | XI                              | XII | I  | II  | III | IV | V  | VI | VII | VIII | IX  | X  |                |
| Łubie Górne          |                                 |     |    |     |     |    |    |    |     |      |     |    |                |
| 1961- a              | 54                              | 52  | 50 | 43  | 45  | 48 | 78 | 89 | 95  | 94   | 61  | 53 | 762            |
| 1961- b              | 71                              | 60  | 81 | 122 | 76  | 62 | 59 | 69 | 139 | 192  | 116 | 29 | 1076           |
| 1961- c              | 51                              | 18  | 44 | 46  | 53  | 20 | 73 | 89 | 45  | 120  | 7   | 18 | 584            |



**Rozkład średnich miesięcznych sum opadów atmosferycznych na posterunku opadowym IMiGW w Łubiu Górnym w wieloleciu 1961-1986.**

Średnie roczne sumy opadów atmosferycznych w analizowanym rejonie kształtują się w granicach 762 mm.

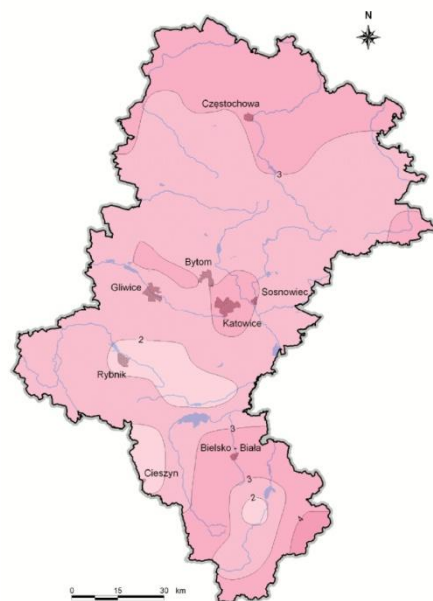


**Rysunek. Średnia roczna suma opadów (źródło: Przyroda Województwa Śląskiego)**

Kierunki wiatru nawiązują do ogólnej cyrkulacji powietrza, przeważają wiatry z sektora zachodniego z kierunku SW, W, NW, które stanowią 40–55% wszystkich obserwacji. Mniejszy jest udział wiatrów z sektora wschodniego, waha się on od 15 do 30% obserwacji. W poniższej tabeli zestawiono średnie wartości prędkości wiatru za lata 1951–1965.

**Tabela 3. Prędkość wiatru [m/s]**

| I   | II  | III | IV  | V   | VI  | VII | VIII | IX  | X   | XI  | XII | Rok |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 3,2 | 3,4 | 3,8 | 3,1 | 3,0 | 2,6 | 2,5 | 2,3  | 2,5 | 2,4 | 3,0 | 3,0 | 2,9 |



**Rysunek. Średnia roczna prędkość wiatru (źródło: Przyroda Województwa Śląskiego)**

### 3.6. Zasoby przyrodnicze i krajobrazowe

Obszar opracowania obejmuje tereny zainwestowane ok. 60 %, jak również tereny niezabudowane, biologicznie czynne, kompleksy gruntów rolnych i nieużytków rolnych, w części północno zachodniej opracowania ok. 30 %. Pozostałą powierzchnię opracowania stanowią istniejące jak i projektowane ciągi komunikacyjne, wynikające z obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Pola uprawne posiadają najniższy możliwy wskaźnik stabilności ze wszystkich zbiorowisk roślinnych (poniżej 1 w skali 0-5), ich stabilność przyrodniczą i związany z tym poziom różnorodności biologicznej należy ocenić jako bardzo niski. Główne uprawy w obszarze opracowania stanowią: zboża ozime i jare, rośliny okopowe, warzywa, owoce (szczególnie truskawki). Fragmentarycznie występują jeszcze pozostałości drzew owocowych oraz pojedyncze uprawy wymienione powyżej. Obecnie użytki rolne w wyniku odlogowania podlegają procesom wtórnej sukcesji.

Na części terenów rolnych występowały w latach ubiegłych niezorganizowane ogrody działkowe /nie podlegające ustawie o rodzinnych ogrodach działkowych/ po likwidacji ogrodów działkowych na tych terenach rozpoczęto budowę osiedla domów jednorodzinnych.

Ze względu na długofalowy proces przekształcania terenów rolnych na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w północnej i południowo-wschodniej części opracowania, zmienił się całkowicie krajobraz tego obszaru z rolnego na zabudowę jednorodzinna – podmiejskie osiedle z wydzieloną siatką uliczną.

Docelowo nastąpi całkowite przeobrażenie tego terenu w osiedle domów jednorodzinnych ze sztucznym spływem wód do odbiorników rzecznych znajdujących się poza obszarem opracowania. W opracowaniu postanowiono pozostawić jedyny naturalny spływ wody z terenów w przyszłości zabudowanych w północno zachodniej części. Może on w

przyszłości stanowić jedyny korytarz ekologiczny w tym obszarze jak i przy nagłych opadach, kanał odpływowy z tak dużych terenów zabudowy.

Łąki położone w obrębie przedmiotowego terenu są dość ubogie florystycznie ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo głównych dróg i terenów zabudowy.

W granicach obszaru projektu planu brak jest walorów przyrodniczych. Walory krajobrazowe determinowane są nowopowstającą architekturą obiektów budowlanych – na terenie opracowania w większości zabudowy mieszkaniowej.

### 3.7. Zasoby kulturowe i zabytki

Wśród obiektów o wartościach kulturowych i zabytkowych należy wymienić:

| Lp.                   | Nazwa obiektu / układu przestrzennego<br>Czas powstania | Nr adresowy / Nr budynku | Oznaczenie numeryczne na rysunku planu |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
| <b>ul. Wyzwolenia</b> |                                                         |                          |                                        |
| 1                     | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 28                       | 1                                      |
| 2                     | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 29                       | 2                                      |
| 3                     | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 30                       | 3                                      |
| 4                     | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 31                       | 4                                      |
| 5                     | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 32                       | 5                                      |
| 6                     | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 33                       | 6                                      |
| 7                     | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 34                       | 7                                      |
| 8                     | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 35                       | 8                                      |
| 9                     | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 36                       | 9                                      |
| 10                    | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 37                       | 10                                     |
| 11                    | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 37                       | 11                                     |
| 12                    | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 39                       | 12                                     |
| 13                    | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 40                       | 13                                     |
| 14                    | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 41                       | 14                                     |
| 15                    | Budynek mieszkalny, pocz. XX w.                         | 42                       | 15                                     |



## 2.7 Jakość powietrza.

Zanieczyszczeniem powietrza atmosferycznego nazywamy wprowadzenie substancji stałych, ciekłych i gazowych, w ilościach, które mogą ujemnie wpłynąć na zdrowie człowieka, klimat, przyrodę żywą, wody, gleby lub spowodować inne szkody w środowisku. Różnorodne skutki wynikające z obecności zanieczyszczeń związane są z rodzajem szkodliwości oraz ich stężeniem. Wprowadzone do atmosfery zanieczyszczenia najogólniej dzielimy na pyły i gazy. Pyły podobnie jak para wodna, wpływają głównie na zmianę właściwości fizycznych powietrza. Chemiczne zmiany natomiast powodowane są przez gazy. Należy pamiętać, że o ile redukcja zanieczyszczeń pyłowych została na świecie w zasadzie opanowana, o tyle redukcja gazów wciąż jest nierozwiązywalnym problemem.

Podstawową masę zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery stanowi dwutlenek węgla  $\text{CO}_2$ , powstający w trakcie wszelkiego typu procesów spalania paliw. Jako taki nie jest gazem toksycznym, jednakże jego wzrost stężenia w powietrzu przyczynia się w ok. 55% do efektu cieplarnianego.

Dwutlenek siarki  $\text{SO}_2$  emitowany w wyniku spalania paliw zawierających siarkę – spalania węgla kamiennego i brunatnego głównie w procesach energetycznych. Jest związkiem szkodliwym dla organizmów żywych. W powietrzu  $\text{SO}_2$  ulega dalszemu utlenianiu do  $\text{SO}_3$ , który reagując z wodą daje kwas siarkowy będący bezpośrednią przyczyną kwaśnych deszczy. Zmniejszenie emisji  $\text{SO}_2$  uzyskuje się przez zmniejszenie zużycia paliw, nowe techniki spalania, odsiarczanie paliw lub odsiarczanie spalin.

Dwutlenek azotu  $\text{NO}_2$ , jest jednym z głównych zanieczyszczeń motoryzacyjnych; tlenki azotu, po utlenieniu w obecności pary wodnej, mają udział w tworzeniu kwaśnych deszczy i ich niszczącym działaniu. W warunkach wysokiego stężenia tego gazu w atmosferze, przy słonecznej pogodzie dochodzi pod wpływem energii światła słonecznego do przemian chemicznych i powstawania związków azotu z węglowodorami. W połączeniu z gazowymi węglowodorami tworzą w określonych warunkach atmosferycznych zjawisko smogu.

Tlenek węgla  $\text{CO}$  powstaje w wyniku procesu niepełnego spalania węgla, głównie w niskosprawnych kotłach i paleniskach węglowych. Jego źródłem są również spaliny samochodowe. Jest gazem toksycznym, ale jego istotne oddziaływanie jest lokalne. W przyrodzie nie odgrywa większej roli, gdyż szybko utlenia się do dwutlenku węgla. Powstawanie zanieczyszczeń pyłowych wiąże się nierozdzielnie ze wszystkimi procesami produkcyjnymi i procesami spalania. Szczególnie duże ilości pyłów powstają przy spalaniu paliw stałych. Ilość i charakterystyka pyłów, jakie powstają w procesie spalania paliw stałych zależy od rodzaju paliwa i warunków spalania. Ponadto "pyłotwórcze" są także procesy metalurgiczne oraz produkcja materiałów budowlanych, a zwłaszcza produkcja cementu.

Do zanieczyszczeń pyłowych zaliczane są pyły: ze spalania paliw, cementowo – wapiennicze i materiałów ogniotrwałych, krzemowe, nawozów sztucznych, węglowo – grafitowe i sadza, węgla brunatnego, środków powierzchniowo – czynnych i polimerów oraz szczególnie niebezpieczne zanieczyszczenia pyłowe takie jak: chrom, rtęć, ołów, kadm, arsen, cynk, mangan i in. Do pyłów szczególnie toksycznych należą także węglowodory

aromatyczne (w tym rakotwórczy benzopiren). O stopniu szkodliwości pyłów decyduje ich stężenie w atmosferze, skład chemiczny i mineralogiczny. Z pyłów mineralogicznych najbardziej szkodliwy jest kwarc.

W działaniu na organizmy żywe obserwuje się występowanie zjawiska synergizmu, tj. działania skojarzonego, wywołującego efekt większy niż ten, który powinien wynikać z sumy efektów poszczególnych składników. Na stopień oddziaływania mają również wpływ warunki klimatyczne takie jak: temperatura, nasłonecznienie, wilgotność powietrza, prędkość wiatru. Oprócz szkodliwego oddziaływania na środowisko naturalne i zdrowie ludzi emisje zanieczyszczeń powodują straty gospodarcze.

Na obecny stan sanitarny obszaru ma wpływ lokalna emisja pyłów i gazów z indywidualnych palenisk domowych, kotłowni, (zlokalizowanego poza obszarem objętym planem). Ponadto do nadmiernego zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego przyczynia się lokalny i ponadlokalny transport samochodowy.

Docelowe zagospodarowanie i użytkowanie terenu będzie potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego przede wszystkim w związku z zaopatrywaniem nowoprojektowanych obiektów w ciepło oraz obsługą komunikacyjną terenu. Wpływ źródeł grzewczych na stan sanitarny powietrza zależy przede wszystkim od technicznych parametrów zastosowanych urządzeń grzewczych (sprawność energetyczna, warunki spalania oraz warunki wprowadzania emisji zanieczyszczeń – parametry emitora) oraz zastosowanego rodzaju paliwa. Dla ochrony jakości powietrza konieczna jest instalacja nowoczesnych systemów grzewczych o korzystnej dla środowiska charakterystyce energetyczno – emisyjnej.

Nowoprojektowana zabudowa będzie ponadto źródłem emisji zanieczyszczeń powodowanej konieczną obsługą komunikacyjną. Wielkość emisji niezorganizowanej ze źródeł motoryzacyjnych zależy w głównej mierze od natężenia ruchu, jego struktury oraz czasu emisji. W obszarze opracowania najbardziej znaczącym źródłem kształującym stan sanitarny powietrza są drogi klasy głównej G, pełniące funkcje komunikacji lokalnej oraz tranzytowej, ze znacznym udziałem pojazdów klasy ciężkiej.

Realizacja zabudowy usługowo – produkcyjnej (w szczególności w przypadku realizacji składów, magazynów, itp.), powodować będzie zwiększenie potoki ruchu na głównych drogach przebiegających – Poznańskiej i Wyzwolenia, w tym pojazdów klasy ciężkiej. W przypadku terenów układu komunikacyjnego, a zwłaszcza dróg głównych, należy stosować izolację w postaci np. zieleni ochronnej, a także wprowadzić rozwiązania zwiększające płynność ruchu. Zaproponowane rozwiązania prawdopodobnie wydatnie przyczynią się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery w analizowanym obszarze.

### **3.8. Hałas**

Hałasem przyjęto określać wszelkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe, uciążliwe lub szkodliwe dźwięki oddziałujące na narząd słuchu i inne zmysły oraz części organizmu człowieka. Hałas stanowi zbiór dźwięków o różnych częstotliwościach i różnych wartościach ciśnienia akustycznego. Można przyjąć, że obecnie hałas jest oddziaływaniem najbardziej uciążliwym dla ludzi zamieszkałych w środowisku aglomeracji miejskiej. Ze względu na charakter oddziaływania hałasu na organizm człowieka, wyróżnia się hałas uciążliwy niewywołujący trwałych skutków

w organizmie oraz hałas szkodliwy wywołujący trwałe skutki lub powodujący określone ryzyko ich wystąpienia. Wyróżnia się również, np.: hałas aerodynamiczny, powstający w wyniku przepływu powietrza lub innego gazu oraz hałas mechaniczny, powstający wskutek tarcia i zderzeń ciał stałych, w tym głównie części maszyn. Stosowany jest także podział ze względu na środowisko, w którym hałas występuje. Hałas w przemyśle, zwany jest hałasem przemysłowym, hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, miejscach użyteczności publicznej i terenach wypoczynkowych - hałasem komunalnym, a w środkach komunikacji - hałasem komunikacyjnym.

Z przeprowadzanych badań wynika, że organizm człowieka potrafi kumulować i utrwaląć skutki obciążenia hałasem, który działa destrukcyjnie zarówno na narządy słuchu, jak i na zdrowie fizyczne i sferę psychiczną. Dokuczliwość hałasu znacząco rośnie powyżej poziomu 60dB w porze dziennej i 50dB w porze nocnej.

Klimat akustyczny analizowanego obszaru jest kształtowany przede wszystkim przez hałas komunikacyjny towarzyszący ruchowi drogowemu. Należy tutaj w szczególności wskazać znacząco obciążone ruchem drogi klasy głównej: ulicę Poznańską i ulicę Wyzwolenia. Docelowe zagospodarowanie obszaru objętego projektem planu i przeznaczenie go w znacznym stopniu dla mieszkaniowych i inwestycyjnych będzie się wiązać ze wzrostem poziomu hałasu w środowisku. Na obszarze objętym projektem planu należy przewidzieć izolację akustyczną od najbardziej uciążliwych komunikacyjnie obszarów, względnie wprowadzić usprawnienia ruchu.

### **3.9. Promieniowanie elektromagnetyczne.**

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* w art. 121 reguluje zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi, celem zapewnienia jak najlepszego stanu środowiska. W związku z tym wymagane jest:

- 1) utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- 2) zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zgodnie z art. 123 ustawy oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku leżą w gestii Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w *sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* określono:

- dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności;
- zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko;
- metody sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Najpowszechniej występującymi instalacjami emitującymi pole elektromagnetyczne są linie elektroenergetyczne oraz instalacje radiokomunikacyjne, takie jak stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje radiowe i telewizyjne.

Do istotnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego na przedmiotowym obszarze należy sieć napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV.

### **3.10. Obszary chronione na mocy przepisów odrębnych**

#### **❖ Obszary Natura 2000**

Sieć obszarów Natura 2000 to program ochrony zasobów przyrodniczych wdrażany przez wszystkie państwa członkowskie Unii Europejskiej. Jest to narzędzie zrównoważonego rozwoju, minimalizujące zagrożenia jakie niesie ze sobą postęp cywilizacji, wiążący się z intensywnym przekształcaniem ekosystemów. Program ma na celu ochronę, zachowanie oraz odtwarzanie najcenniejszych, rzadkich siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i roślin, a co za tym idzie zapewnienie człowiekowi dobrych warunków życia i rozwoju. Podstawą prawną tworzenia sieci jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. UE L z dnia 26 stycznia 2010 r.), Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory oraz ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.). Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSOP),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOOS),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty (projektowane specjalne obszary ochrony siedlisk).

Sieć obszarów Natura 2000 łączy w sobie cechy obszarowej formy ochrony przyrody jak również ochrony gatunkowej. Ochronie podlegają tylko konkretne siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, ze względu na które obszar został powołany, a nie cały obszar w swoich granicach. Celem programu jest:

- zachowanie, utrzymanie właściwego stanu ochrony gatunku lub siedliska przyrodniczego;
- zachowanie integralności obszaru, czyli spójności czynników strukturalnych i funkcjonalnych, które warunkują trwanie populacji gatunków i siedlisk przyrodniczych,
- zachowanie spójność sieci – powiązania między obszarami i ich roli jako korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację roślin i zwierząt.

Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* zabronione jest podejmowanie działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru, w tym: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar; wpłynąć negatywnie na gatunki; pogorszyć integralność obszaru lub jego powiązania z innymi obszarami. Przepis ten stosuje się także do proponowanych obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty.

Każde przedsięwzięcie, działanie, które może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a które nie jest bezpośrednio związane z ochroną obszaru, lub nie wynika z tej ochrony, wymaga przeprowadzenia odpowiedniej oceny oddziaływania na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W granicach obszaru opracowania oraz w bezpośrednim sąsiedztwie **nie występują obszary oraz obiekty podlegające ochronie prawnej, w tym w szczególności obszary NATURA 2000.**

#### ❖ Lasy

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują obszary leśne.

#### ❖ Zasoby wodne

Zasoby wodne podlegają ochronie na mocy ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne. Analizowany obszarze jest zlokalizowany w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Gliwice” nr 330. Stosownie do art. 59 ustawy, obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, zarówno powierzchniowych, jak i podziemnych, stanowią obszary, na których obowiązują zakazy, nakazy oraz ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów lub korzystania z wody w celu ochrony zasobów tych wód przed degradacją. Na obszarach tych można zabronić wznoszenia obiektów budowlanych oraz wykonywania robót lub innych czynności, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód, a w szczególności lokalizowania inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Obszary ochronne ustanawia dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej, w drodze aktu prawa miejscowego, na podstawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza (*art. 60 ustawy*). W chwili obecnej brak jest ustanowionych prawnie ochronnych zbiorników wód śródlądowych oraz stref ochronnych ujęć wody, niemniej jednak ochrona istniejących zasobów wodnych wymaga wykluczenia lokalizacji inwestycji stanowiących zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego oraz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub gruntu.

#### ❖ Tereny inne

- Na obszarze objętym planem nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.
- Obszar objęty planem jest położony poza granicami terenu górniczego.
- Na obszarze objętym planem nie występują obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (obszary szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu przepisów ustawy Prawo wodne).

## **4. UWARUNKOWANIA EKOFIZJOGRAFICZNE.**

### **4.1. Uwarunkowania ekofizjograficzne rozwoju funkcji użytkowych.**

Uwarunkowania ekofizjograficzne dla potrzeb zmian w przedmiotowym planie zagospodarowania przestrzennego zostały zawarte w rozdziale 7 opracowania pn. „Warunki ekofizjograficzne miasta Pyskowice” z 2012 r. Wskazania ekofizjograficzne formułowane dla potrzeb przyszłych zmian w planach zagospodarowania przestrzennego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie *opracowań ekofizjograficznych*, uwzględniają:

- 1) określenie przydatności poszczególnych terenów dla rozwoju różnych funkcji użytkowych (mieszkaniowej, przemysłowej, wypoczynkowo – rekreacyjnej, rolniczej, leśnej itp.);
- 2) wskazanie terenów, których użytkowanie i zagospodarowanie, z uwagi na cechy zasobów środowiska i ich rolę w strukturze przyrodniczej obszaru, powinno być podporządkowane potrzebom zapewnienia prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej;
- 3) określenie ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska oraz wskazanie obszarów, na których ograniczenia te występują.

#### **4.2. Uwarunkowania ekofizjograficzne rozwoju funkcji użytkowych**

Przeprowadzona analiza ekofizjograficzna obszaru wskazuje na uwzględnienie następujących wytycznych:

- Ze względu na naturalne uwarunkowania przyrodnicze należy pozostawić istniejący rów odwadniający z uwagi na niekorzystne warunki gruntowo – wodne (grunty słabonośne), ze względów ekologicznych (łącznikowa funkcja dolin w systemie przyrodniczym) oraz ze względu na zagrożenie powodziowe lub podtopieniami;
- Obecnie prawne ograniczenia w zabudowie (od bezwzględnego zakazu po utrudnienia) występują w obszarach:
  - stref ochrony od linii energetycznych i gazociągów.
- Ze względu na uwarunkowania naturalne, ograniczenia w zabudowie mieszkaniowej występują również:
  - na terenach pozadolinnych, na których poziom wody gruntowej jest płytki (1-2 m p.p.t.); w przypadku gminy Pyskowice z uwagi na dużą zmienność uwarunkowań gruntowo – wodnych wynikających z budowy geologicznej (grunty polodowcowe) należy zalecić każdorazowe rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych przed rozpoczęciem inwestycji;
  - w dnach i w wylotach suchych dolin; doliny te mogą prowadzić wodę w okresach intensywnych opadów deszczu.
- Funkcja mieszkaniowa powinna być lokalizowana głównie w obszarach wierzchwinowych, z pozostawieniem bez zabudowy linii spływu wód opadowych i roztopowych do dolin rzecznych.
- Funkcja mieszkaniowa powinna być realizowana poprzez umiarkowane dogęszczanie zabudowy w już istniejących terenach zabudowy mieszkaniowej lub w bezpośrednim jej sąsiedztwie, z zachowaniem dotychczasowego układu jednostki osadniczej oraz planowych luk w zabudowie umożliwiających komunikowanie się biocenoz i umożliwiających utrzymanie drożności pasmowych elementów struktury ekologicznej gminy.
- Funkcji mieszkaniowej może towarzyszyć funkcja usługowa, jako dopuszczalna, w zakresie nieoddziałującym znacząco na środowisko (zdrowie ludzi) w rozumieniu przepisów ochrony środowiska.
- Należy eliminować rozpraszanie zabudowy na tereny otwarte.

- Czynnikiem sprzyjającym rozwojowi funkcji gospodarczych w gminie jest niewielka odległość od dużych aglomeracji miejskich, jako potencjalnego rynku zbytu lub zakupu komponentów. Jednak większość możliwych do realizacji usług pokrywa bieżące potrzeby lokalnej społeczności.
- Ograniczenia prawne w zakresie lokalizacji funkcji gospodarczych są identyczne, jak w przypadku zabudowy mieszkaniowej. Do rozwoju funkcji gospodarczych predysponowane są, podobnie jak w przypadku zabudowy mieszkaniowej:
  - nieużytki i użytki rolne o najniższych klasach bonitacyjnych, z wyłączeniem gruntów organicznych, wyższe klasy bonitacyjne mogą być przeznaczane pod zabudowę na powiększenie istniejących terenów zabudowy przemysłowej lub usługowej;
  - tereny, w których wody gruntowe zalegają głębiej niż 2 m pod powierzchnią z uwzględnieniem wahań poziomu w wieloletnim, uzależnionym od wielkości zasilania atmosferycznego (w dolinach rzek  $\pm 1,5-2$  m);
  - tereny poza dnami dolin i wylotami suchych dolin (linie spływu wód opadowych i roztopowych);
  - tereny poza obszarami zabudowy mieszkaniowej, w przypadku przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi lub szczególnie uciążliwych,
  - tereny poza systemem przyrodniczym gminy.
- Do prawidłowego spełniania funkcji przeznaczonych w planie konieczna jest zbiorcza lub zakładowa (w przypadku usług i produkcji) sieć wodociągowa, kanalizacyjna, sanitarna i deszczowa, oczyszczalnia ścieków, sieć gazowa, drogowa, telefoniczna oraz zorganizowany odbiór wytwarzanych i segregowanych w miejscu wytwarzania odpadów komunalnych, lub przemysłowych.
- Indywidualne systemy zaopatrzenia w wodę oraz gromadzenia ścieków dopuszczalne są jedynie w przypadku zabudowy rozproszonej i kolonijnej.
- Na terenie gminy Pyskowice możliwa jest realizacja indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych polegających na rozsączaniu pod warunkiem wcześniejszego rozpoznania warunków gruntowo – wodnych (warunkiem koniecznym jest występowanie warstw izolujących od podłoża węglanowego).
- W terenach przeznaczonych pod rozwój funkcji przemysłowych konieczne jest wykluczenie funkcji mieszkaniowej, ze względu na możliwość znaczącego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi.

## **5. USTALENIA STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENEGO GMINY PYSKOWICE**

Wśród ustaleń „Studium” dla terenów objętych niniejszym opracowaniem, należy wyróżnić następujące zapisy:

- Zagospodarowanie terenów przeznaczone pod zainwestowanie i inwestycje nie narusza strategicznych kierunków rozwoju miasta oraz instrumentów realizacji polityki rozwoju przestrzennego miasta.

- Nowe tereny mieszkaniowo – usługowe, usługowo – produkcyjne (przy dużym udziale zieleni towarzyszącej tej zabudowie) – nie będą oddziaływały negatywnie na otaczające środowisko. Tereny usługowo – produkcyjne lokalizowane na wniosek właścicieli gruntów i mają połączenia z istniejącym układem komunikacyjnym. Utrzymuje się bez zmian istniejący układ dróg. Dla nowych terenów mieszkaniowych planuje się lokalną drogę, obsługującą wyznaczone tereny.
- W zakresie ochrony środowiska i wartości kulturowych określono zasady związane z ochroną wód, ochroną powietrza, ochroną przed hałasem, wibracją i polami elektroenergetycznymi, zagrożeniem powodzią i osuwaniem się mas ziemnych oraz w zakresie gospodarki odpadami. Dla osiągnięcia istotnej poprawy w zakresie ochrony środowiska wymagane są działania dotyczące modernizacji zakładów przemysłowych, przebudowy i rozbudowy źródeł zaopatrzenia w ciepło oraz zasadniczej rozbudowy wewnętrznego układu komunikacyjnego. Jednym z elementów poprawy warunków środowiska naturalnego będzie również ograniczenie uciążliwości hałasu powodowanego przez komunikację i przemysł. Działalność w tym zakresie powinna polegać na eliminowaniu ruchu tranzytowego z terenów mieszkaniowych, zastosowaniu ekranów i zieleni izolacyjnej oraz modernizacji zakładów położonych w pobliżu zabudowy mieszkaniowo – usługowej.
- Przed zainwestowaniem ustalono ochronę: fragmentu doliny i cieku wraz z otulinami, jako obszarów stanowiących podstawowe i pomocnicze elementy ekologicznego systemu ochrony gminy.
- Wyznaczono strefy pośredniej ochrony: "B" – obejmującej zespół domów znajdujących się przy ulicy Wyzwolenia.
- Zaopatrzenie w infrastrukturę techniczną:
  - zaopatrzenie w wodę: poprzez wykorzystanie istniejącego systemu na terenie miasta Pyskowice, z uwzględnieniem jego modernizacji i rozbudowy;
  - odprowadzanie i oczyszczanie ścieków: poprzez odprowadzanie ścieków do przepompowni zlokalizowanej na terenie dawnej oczyszczalni ścieków, a następnie tłoczone na oczyszczalnię ścieków w Gliwicach;
  - zaopatrzenie w energię elektryczną: przy utrzymaniu GPZ, poprzez wykorzystanie istniejących linii 110 kV, 20kV i w miarę zaistniałej potrzeby budowę nowych stacji transformatorowych;
  - zaopatrzenie w gaz: poprzez gazociągi średniego ciśnienia z istniejącej stacji zlokalizowanej w Gliwicach;
  - telekomunikacja: utrzymanie istniejących stacji przesyłowych sieci wzdłuż dróg powiatowych i gminnych oraz realizacja nowych usług i sieci telekomunikacyjnych jako inwestycji celu publicznego;
  - dopuszczono realizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej w pasach drogowych i na terenach przylegających do tych pasów w uzgodnieniu z administratorem drogi.



## **6. USTALENIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

### **6.1. Przeznaczenie terenów objętych projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

W ustaleniach projektu planu miejscowego określono tereny o różnym przeznaczeniu podstawowym i dopuszczalnym oraz różnych warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, w tym:

- MW – teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- MWU – tereny zabudowy mieszkaniowo - usługowej wielorodzinnej,
- MNU – tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej jednorodzinnej,
- U – tereny zabudowy usługowej,
- UKR – teren usług kultu religijnego,
- PU – teren zabudowy produkcyjno-usługowej i składowo-magazynowej,
- OT – tereny urządzeń infrastruktury technicznej – urządzenia elektroenergetyczne,
- ZP – tereny zieleni urządzonej,
- KS – tereny obsługi ruchu drogowego,
- TK – teren kolei,
- KD – tereny dróg publicznych, w tym:
  - KDG – drogi główne,
  - KDZ – drogi zbiorcze,
  - KDL – drogi lokalne,
  - KDD – drogi dojazdowe,
- oznaczenia informacyjne rysunku planu - sieć napowietrzna elektroenergetyczna 110 kV.
- oznaczenia rysunku planu, dla których obowiązują ograniczenia w zagospodarowaniu terenów na podstawie przepisów odrębnych:
  - a) obszar objęty mpzp zlokalizowanym w granicach GZWP 330,
  - b) strefa pośredniej ochrony konserwatorskiej „B”,
  - c) obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków.

### **6.2. Ustalenia projektu mpzp określające zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.**

Ustalenia w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu sformułowano w formie nakazów, zakazów i dopuszczeń, celem:

- 1) spełnienia wymagań ochrony środowiska,
- 2) zachowania proporcji między zabudowaną i niezabudowaną częścią działki lub terenu,
- 3) utrzymania i ochrony przestrzeni o wartościowym krajobrazie oraz zapewnienia integracji przekształconego obszaru w zakresie widokowym i kompozycyjnym z terenami sąsiadującymi;
- 4) zapewnienia mieszkańcom i przyszłym użytkownikom odpowiednich standardów życia w zakresie dostępności do infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

W projekcie planu w zakresie dotyczącym **zasad ochrony środowiska** wprowadzono następujące ustalenia:

1) zakazy:

- a) lokalizacji zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,
- b) lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenach wyznaczonych liniami rozgraniczającymi MW, MWU i MNU, za wyjątkiem przedsięwzięć z zakresu infrastruktury technicznej i liniowej oraz dróg,
- c) lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko na terenach wyznaczonych liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami 1 UP i 1 - 2 U, za wyjątkiem przedsięwzięć z zakresu infrastruktury technicznej i liniowej oraz dróg,
- d) lokalizacji usług i działalności produkcyjnej stwarzających uciążliwość dla sąsiednich nieruchomości, związanych z emisją zanieczyszczeń powietrza, hałasu, wibracji, pola elektromagnetycznego i przekraczających wartości dopuszczalne,
- e) lokalizacji składowisk odpadów, spalarni odpadów oraz działalności związanej z wytwarzaniem, magazynowaniem, odzyskiem, unieszkodliwianiem odpadów i gospodarowaniem odpadami;

2) dopuszczenia:

- a) realizacji przedsięwzięć z zakresu infrastruktury technicznej i liniowej oraz dróg,
- b) lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenach wyznaczonych liniami rozgraniczającymi i oznaczonych symbolami 1UP i 1- 2 U,
- c) istniejących, w dniu wejścia w życie planu, przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, działających w oparciu o wydane pozwolenia i decyzje.

3. W zakresie ochrony gruntów i wód ustala się:

1) nakazy:

- a) zachowania ciągłości systemu melioracyjnego, w tym prowadzenia działań inwestycyjnych na obszarze zdrenowanym w sposób niepowodujący trwałego przerwania drenażu i zniszczenia urządzeń melioracyjnych,
- b) stosowania szczelnych urządzeń do odprowadzania wód opadowych, wyposażonych w separatory związków ropopochodnych wraz z osadnikami dla miejsc postojowych, parkingów, placów i garaży,
- c) nakaz stosowania zasad odprowadzania ścieków, wód opadowych i roztopowych zgodnie z ustaleniami § 25;

2) dopuszczenia:

- a) korekty naturalnego spływu wód opadowych, w tym zarurowania cieków wodnych, dla celów zapewnienia obsługi komunikacyjnej terenu,
- b) kanalizowania miejsc okresowych spływów wód opadowych;

3) zakazy:

- a) zmiany warunków spływu wód powierzchniowych w obrębie poszczególnych działek ze szkodą dla gruntów sąsiednich,
- b) lokalizacji nowych obiektów budowlanych innych niż urządzenia wodne i przeciwpowodziowe oraz urządzenia infrastruktury drogowej i technicznej w odległości mniejszej niż 5,0 m od linii brzegowej, tj. od górnej krawędzi skarpy brzegowej cieków wodnych,

4. Cały obszar objęty planem jest zlokalizowany w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 330 – Gliwice. W ramach ochrony strefy wód podziemnych ustala się zakaz wprowadzania ścieków bezpośrednio do wód podziemnych, wód oraz ziemi;

5. W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego ustala się:

- 1) nakaz zaopatrzenia w ciepło w oparciu o własne i lokalne źródła energii;
- 2) dopuszczenie stosowania zdalnych systemów grzewczych;
- 3) dopuszczenie termomodernizacji budynków na całym obszarze objętym planem.

6. W zakresie ochrony przed polami elektromagnetycznymi ustala się, że poziom pól elektromagnetycznych w środowisku nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska:

- 1) dla terenów o przeznaczeniu MU obowiązują dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową;
- 2) dla wszystkich pozostałych terenów w obszarze objętym planem obowiązują dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych jak dla miejsc dostępnych dla ludności.

7. W zakresie gospodarki odpadami nakazuje się realizację miejsc do gromadzenia odpadów stałych, jako:

- 1) sytuowanych w sposób estetycznie wkomponowany w otoczenie,
- 2) osłoniętych od strony przestrzeni ogólnodostępnych,
- 3) zabezpieczonych przed infiltracją wód opadowych;

8. W zakresie ochrony przed hałasem ustala się:

- 1) poziom hałasu przenikającego do środowiska nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w przepisach ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. 2017r., poz. 519);;
- 2) na podstawie przepisów ustawy określonej w pkt 1) tereny o określonym w planie przeznaczeniu przyporządkowuje się do poszczególnych rodzajów terenów, zróżnicowanych pod względem dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych wskaźnikami hałasu  $L_{DWN}$ ,  $L_N$ ,  $L_{AeqD}$  i  $L_{AeqN}$ :
  - a) tereny o przeznaczeniu MWU, MW, MNU – odpowiadają terenom zabudowy mieszkaniowo – usługowej;
  - b) tereny o przeznaczeniu US – odpowiadają terenom przeznaczonym na cele rekreacyjno – wypoczynkowe;
- 3) dla pozostałych terenów dopuszczalnego poziomu hałasu nie ustala się;
- 4) dla obiektów przeznaczonych na czasowy pobyt ludzi, zlokalizowanych na terenach PU i U ustala się nakaz stosowania rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach.

9. W zakresie ochrony terenów zieleni i wartości krajobrazowych nakazuje się uzupełnienie lub wymianę zdegradowanego drzewostanu oraz innych elementów zieleni.

10. Na terenie objętym planem nie występują obiekty i obszary podlegające ochronie na mocy przepisów o ochronie przyrody.

### **6.3. Ustalenia szczegółowe dla poszczególnych terenów objętych projektem mpzp, mające wpływ na środowisko.**

Wśród **ustaleń** projektu mpzp dotyczących zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów, należy wyróżnić te, **które mają wpływ na środowisko**, tj. określające:

- 1) przeznaczenie podstawowe i dopuszczalne terenów,
- 2) warunki lokalizacji obiektów i urządzeń w ramach ustalonego przeznaczenia terenów,
- 3) wskaźniki: zabudowy, intensywności zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej terenów,
- 4) gabaryty i wysokości projektowanej zabudowy oraz geometrii dachów.

- Wyznacza się tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami **1 MW**.
  - 1) przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna oraz obiekty i urządzenia niezbędne dla jej obsługi, w tym:
    - a) miejsca parkingowe, dojścia, dojazdy,
    - b) urządzenia infrastruktury technicznej;
  - 2) przeznaczenie dopuszczalne:
    - a) ciągi komunikacji pieszej i rowerowej,
    - b) zieleń urządzona,
    - c) obiekty małej architektury.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej **1 MW** ustala się następujące warunki zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy:

- 1) wyznacza się odległości nieprzekraczalnych linii zabudowy od linii rozgraniczających terenu 1 MW - 4,0m - zgodnie z rysunkiem planu,
- 2) szerokość elewacji nowo lokalizowanych budynków nie mniejsza niż:
  - a) 6,0 m dla budynków mieszkalnych,
  - b) 3,0 m dla pozostałych budynków;
- 3) dla terenów 1 MW obowiązują następujące wskaźniki:
  - a) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,01,
  - b) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 2,0,
  - c) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej:
    - mieszkaniowej wielorodzinnej: 30%,
  - d) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy:
    - mieszkaniowej wielorodzinnej: 60%,
- 4) maksymalna wysokość zabudowy:
  - a) budynków mieszkalnych: do wys. 20,0 m oraz z dopuszczeniem podpiwniczenia,
  - b) obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej: do wys. 22,0 m;
- 5) dach płaski o symetrycznym układzie połaci, o kącie nachylenia pomiędzy 5° – 15°
- 6) zakazuje się stosowania materiałów wykończeniowych elewacji typu: siding, blachy faliste i trapezowe;
- 7) elewacje: tynki o jasnej kolorystyce, w kolorach pastelowych;
- 8) zakazuje się:
  - a) lokalizacji tymczasowych obiektów handlowo – usługowych (kiosków, budek, baraków),
  - b) lokalizacji zakładów rzemieślniczych o profilu produkcyjnym;
- 9) ustalenie wskaźników parkingowych dla terenów MW zgodnie z § 22.

- Wyznacza się tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej wielorodzinny, oznaczone na rysunku planu symbolami **1-2 MWU**.
  - 1) przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa-wielorodzinna, zabudowa z zakresu usług podstawowych oraz obiekty i urządzenia niezbędne dla jej obsługi, w tym:
    - a) zespoły garażowe, garaże wolnostojące oraz wbudowane, z dopuszczeniem w podpiwniczeniu,
    - b) miejsca parkingowe, dojścia, dojazdy,
    - c) urządzenia infrastruktury technicznej;
  - 2) przeznaczenie dopuszczalne:
    - a) budynki gospodarcze,
    - b) ciągi komunikacji pieszej i rowerowej,
    - c) zieleń urządzone,
    - d) obiekty małej architektury.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowo usługowej **1 - 2 MWU** ustala się następujące warunki zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy:

  - 1) wyznacza się odległości nieprzekraczalnych linii zabudowy od linii rozgraniczających terenu:
    - a) 1 MWU - 4,0m - zgodnie z rysunkiem planu,
    - b) 2 MWU od 4,0m do 12,0m – zgodnie z rysunkiem planu;
  - 2) szerokość elewacji nowo lokalizowanych budynków nie mniejsza niż:
    - a) 12,0 m dla budynków mieszkalnych, usługowych i mieszkalno – usługowych,
    - b) 3,0 m dla pozostałych budynków;
  - 3) dla terenów **1 – 2 MWU** obowiązują następujące wskaźniki:
    - a) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,01,
    - b) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 2,0,
    - c) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej:
      - mieszkaniowej wielorodzinnej: 30%,
      - dla zabudowy mieszkaniowo – usługowej i usługowej: 30%,
    - d) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy:
      - mieszkaniowej wielorodzinnej: 50%,
      - mieszkaniowo – usługowej i usługowej: 60%;
  - 4) maksymalna wysokość zabudowy:
    - a) budynków mieszkalnych, mieszkalno – usługowych i usługowych: do wys. 15,0 m oraz z dopuszczeniem podpiwniczenia,
    - b) budynków garażowych i gospodarczych: do wys. 4,0 m,
    - c) obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej: do wys. 15,0 m;
  - 5) dachy:

- a) o symetrycznym układzie połaci dwu- i wielospadowe, z dopuszczeniem dachów naczółkowych, o kącie nachylenia pomiędzy  $2^{\circ}$  –  $45^{\circ}$  dla zabudowy mieszkaniowej oraz  $2^{\circ}$  –  $35^{\circ}$  dla pozostałych budynków oraz jednospadowych o kącie nachylenia połaci min.  $2^{\circ}$ ,
  - b) nie dopuszcza się stosowania dachów o niesymetrycznych połaciach,
  - c) pokrycie połaci dachowych dachówką ceramiczną lub materiałami dachówkopodobnymi, w kolorach: czerwonym, ceglastym, bordowym, brązowym lub szarym; dla dachów o kącie nachylenia poniżej  $15^{\circ}$  dopuszcza się pokrycia bitumiczne;
  - 6) zakazuje się stosowania materiałów wykończeniowych elewacji typu: siding, blachy faliste i trapezowe;
  - 7) elewacje: tynki o jasnej kolorystyce, w kolorach pastelowych;
  - 8) zakazuje się:
    - a) lokalizacji tymczasowych obiektów handlowo – usługowych (kiosków, budek, baraków),
    - b) lokalizacji zakładów rzemieślniczych o profilu produkcyjnym;
  - 9) ustalenie wskaźników parkingowych dla terenów MWU zgodnie z § 22.
- Wyznacza się tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami **1 – 40 MNU**.
- 1) przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (wolnostojąca, bliźniacza i szeregową), zabudowa z zakresu usług podstawowych oraz obiekty i urządzenia niezbędne dla ich obsługi, w tym:
    - a) zespoły garażowe, garaże wolnostojące oraz wbudowane, z dopuszczeniem w podpiwniczeniu,
    - b) miejsca parkingowe, dojścia, dojazdy,
    - c) urządzenia infrastruktury technicznej;
  - 2) przeznaczenie dopuszczalne:
    - a) budynki gospodarcze,
    - b) na terenie 40 MNU myjnia samochodowa, warsztat samochodowy,
    - c) ciągi komunikacji pieszej i rowerowej,
    - d) zieleni urządzonej,
    - e) obiekty małej architektury.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowo usługowej **1 – 40 MNU** ustala się następujące warunki zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy:
  - 1) wyznacza się odległości nieprzekraczalnych linii zabudowy od linii rozgraniczających terenów dla:
    - 1 – 40 MNU** – od 2,6 m do 14,0 m - zgodnie z rysunkiem planu,
  - 2) szerokość elewacji nowo lokalizowanych budynków nie mniejsza niż:
    - a) 6,0 m dla budynków mieszkalnych, usługowych i mieszkalno – usługowych,
    - b) 3,0 m dla pozostałych budynków;
  - 3) dla terenów **1 - 40 MNU** obowiązują następujące wskaźniki:

- a) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,01,
- b) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 1,0,
- c) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej:
  - dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej: 30%,
  - mieszkaniowej wielorodzinnej: 30%,
  - dla zabudowy mieszkaniowo – usługowej i usługowej: 20%,
- d) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy:
  - mieszkaniowej jednorodzinnej: 30%,
  - mieszkaniowo – usługowej i usługowej: 50%;
- 4) maksymalna wysokość zabudowy:
  - a) budynków mieszkalnych, mieszkalno – usługowych i usługowych: do wys. 12,0 m oraz z dopuszczeniem podpiwniczenia,
  - b) budynków garażowych i gospodarczych: do wys. 4,0 m,
  - c) obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej: do wys. 15,0 m;
- 5) dachy:
  - a) o symetrycznym układzie połaci dwu- i wielospadowe, z dopuszczeniem dachów naczółkowych, o kącie nachylenia pomiędzy  $10^{\circ}$  –  $45^{\circ}$  dla zabudowy mieszkaniowej oraz  $10^{\circ}$  –  $35^{\circ}$  dla pozostałych budynków oraz jednospadowych o kącie nachylenia połaci min.  $2^{\circ}$ ,
  - b) nie dopuszcza się stosowania dachów o niesymetrycznych połaciach,
  - c) pokrycie połaci dachowych dachówką ceramiczną lub materiałami dachówko podobnymi, w kolorach: czerwonym, ceglastym, bordowym, brązowym lub szarym; dla dachów o kącie nachylenia poniżej  $15^{\circ}$  dopuszcza się pokrycia bitumiczne;
- 6) zakazuje się stosowania materiałów wykończeniowych elewacji typu: siding, blachy faliste i trapezowe;
- 7) elewacje: tynki o jasnej kolorystyce, w kolorach pastelowych;
- 8) zakazuje się:
  - a) lokalizacji tymczasowych obiektów handlowo – usługowych (kiosków, budek, baraków),
  - b) lokalizacji zakładów rzemieślniczych o profilu produkcyjnym;
- 9) ustalenie wskaźników parkingowych dla terenów MNU zgodnie z § 22.

- Wyznacza się tereny zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolem **1 - 2 U**.

- 1) przeznaczenie podstawowe: zabudowa usługowa z zakresu: handlu, gastronomii, obsługi bankowej i usług finansowych, doradztwa, usług prawnych, ochrony zdrowia, np. przychodnie i gabinety lekarskie (z wyłączeniem szpitali i domów pomocy społecznej), rzemiosła, usług projektowych, edukacji, kultury, sportu (z wyłączeniem hal sportowych i basenów) oraz obiekty i urządzenia niezbędne dla ich obsługi, w tym:
  - a) budynki magazynowe i gospodarcze,
  - b) garaże wolnostojące oraz wbudowane, z dopuszczeniem w podpiwniczeniu, wielostanowiskowe, wielopoziomowe,
  - c) urządzenia infrastruktury technicznej,

d) miejsca parkingowe, dojścia, dojazdy;

2) przeznaczenie dopuszczalne:

a) ciągi komunikacji pieszej i rowerowej,

b) obiekty małej architektury,

c) zieleń urządzona.

Dla terenów **1-2 U** ustala się następujące warunki zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy:

1) wyznacza się odległości nieprzekraczalnych linii zabudowy od linii rozgraniczających terenów dla:

- 1 U, od 4,0 m do 7,0 m - zgodnie z rysunkiem planu,

- 2 U, od 3,0 m do 4,0 m - zgodnie z rysunkiem planu,

2) szerokość elewacji nowo lokalizowanych budynków nie mniejsza niż:

a) 10,0 m dla budynków usługowych,

b) 3,0 m dla pozostałych budynków;

3) dla terenów 1-2 U obowiązują następujące wskaźniki:

a) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,01,

b) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 2,0,

c) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 30 % powierzchni działki,

d) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 60% powierzchni działki;

4) maksymalna wysokość zabudowy:

a) budynków usługowych i magazynowych: do wys. 18,0 m, z dopuszczeniem podpiwniczenia,

b) budynków garażowych i gospodarczych: do wys. 6,0 m;

5) maksymalna wysokość zabudowy obiektów urządzeń infrastruktury technicznej:

a) do wys. 15,0 m,

b) dla obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej związanej z telekomunikacją dopuszcza się wysokość do 25,0 m;

6) dachy:

a) o symetrycznym układzie połaci dwu – wielospadowe, o kącie nachylenia pomiędzy  $12^{\circ}$  –  $45^{\circ}$ , z dopuszczeniem dachów naczółkowych, kopertowych, płaskich oraz jednospadowych o kącie nachylenia połaci min.  $2^{\circ}$ ,

b) pokrycie połaci dachowych: dachówką ceramiczną lub materiałami dachówko- podobnymi, w kolorach: czerwonym, ceglastym, bordowym, brązowym lub grafitowym; dla dachów o kącie nachylenia poniżej  $15^{\circ}$  dopuszcza się pokrycia bitumiczne;

7) elewacje: tynki o jasnej kolorystyce, w kolorach pastelowych;

8) zakazuje się:

a) lokalizacji zabudowy mieszkaniowej,

b) lokalizacji tymczasowych obiektów handlowo – usługowych;

9) ustalenie wskaźników parkingowych dla terenów 1- 2 U zgodnie z § 22.

- Wyznacza się teren zabudowy usług kultu religijnego **1 UKR**.



1) Przeznaczenie podstawowe:

- a) usługi kultu religijnego wraz z obiektami towarzyszącymi.

2) Przeznaczenie uzupełniające:

- a) zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i zamieszkania zbiorowego,
- b) zabudowa gospodarcza (garaże, budynki pomocnicze),
- c) obiekty związane z edukacją oraz pomocą i opieką,
- d) sieci infrastruktury technicznej,
- e) dojścia, dojazdy, parkingi,
- f) zieleni urządzona i elementy małej architektury.

3) Zasady zabudowy i zagospodarowania terenu:

- a) utrzymanie i rozbudowa istniejącej zabudowy związanej z usługami kultu religijnego oraz zabudowy towarzyszącej,
- b) zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna i zamieszkania zbiorowego - wyłącznie jako związana z przeznaczeniem podstawowym,
- c) utrzymanie linii rozgraniczających istniejących ulic,
- d) odległości nowej zabudowy (w tym rozbudowy zabudowy istniejącej), z zachowaniem istniejących linii zabudowy,
- e) powierzchnia terenu biologicznie czynna - min. 20% powierzchni nieruchomości,
- f) zmiany na istniejących obiektach wyznaczonych do ochrony konserwatorskiej wymagają działań określonych w rozdziale 5 uchwały,
- g) maksymalna wysokość budynków mieszkaniowych i towarzyszących - do 15,0 m;
- h) utrzymanie istniejącej wysokości i formy zabudowy, w tym przekryć dachowych z dopuszczeniem przebudowy i nadbudowy w obrębie terenu 1UKR,

4) Zkazy:

- a) ograniczania udziału zieleni urządzonej poniżej 20% ogólnej powierzchni terenu,
- b) realizacji zabudowy mieszkaniowej nie związanej z funkcją podstawową.

- Wyznacza się teren zabudowy produkcyjno – usługowej i składowo – magazynowej, oznaczone na rysunku planu symbolami **1 PU**.

1) przeznaczenie podstawowe: zabudowa produkcyjna, produkcyjno – usługowa, i składowo – magazynowa, bazy spedycyjne i transportowe oraz obiekty i urządzenia niezbędne dla ich obsługi, w tym:

- a) urządzenia infrastruktury technicznej,
- b) dojazdy, dojścia, miejsca parkingowe,
- c) garaże wolnostojące oraz wbudowane,
- d) zabudowa gospodarcza;

2) przeznaczenie dopuszczalne:

- a) obiekty usługowe, w tym handlowe,
- b) obiekty stanowiące zaplecze administracyjne i socjalno – sanitarne,
- c) stacje paliw, myjnie samochodowe,
- d) obiekty małej architektury,
- e) zieleni urządzona.

Dla terenu **1 PU** ustala się następujące warunki zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy:

1) wyznacza się odległości nieprzekraczalnych linii zabudowy od linii rozgraniczających terenów dla:

- 1 PU, od 4,0 m, do 12,0 m – zgodnie z rysunkiem planu,

2) ustala się minimalne powierzchnie nowo wydzielanych działek budowlanych dla terenów

przeznaczonych pod zabudowę produkcyjno – usługową 1 PU: min. 2000,0 m<sup>2</sup>, przy zachowaniu szerokości frontu działki min. 20,0 m;

3) dla terenu 1- PU obowiązują następujące wskaźniki:

- a) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,01,
- b) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 2,0,
- c) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 15% powierzchni działki,
- d) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 70% powierzchni działki;

4) maksymalna wysokość zabudowy do wys. 22,0 m,

5) dachy:

a) dachy płaskie o spadku od 2° – 10°,

b) dopuszcza się dachy symetryczne dwu- i wielospadowe (w tym kopertowe) o nachyleniu połaci od 12° – 35°,

c) dopuszcza się stosowania dachów o niesymetrycznych połaciach,

d) pokrycia dachów:

- papy bitumiczne, papy termozgrzewalne, materiały rolowe z tworzyw sztucznych i kauczuku, itp.,
- dachówka ceramiczna lub materiały dachówko podobne,
- dopuszcza się stosowanie blachy trapezowej,
- kolorystyka: grafitowy, brązowy, bordowy, ceglasty,
- dopuszcza się przeszklenia dachów;

6) elewacje: tynki, okładziny elewacyjne, szkło fasadowe; kolorystyka: dowolna, z wyłączeniem kolorów jaskrawych;

7) zakazuje się lokalizacji zabudowy mieszkaniowej oraz lokali mieszkalnych;

8) nakazuje się wyposażenie terenu w zieleni ochronną i izolacyjną;

9) ustalenie wskaźników parkingowych dla terenów PU zgodnie z § 22.

- Wyznacza się tereny urządzeń infrastruktury technicznej – urządzenia elektroenergetyczne, oznaczone na rysunku planu symbolami **1 -3 OT**.

1) przeznaczenie podstawowe: obiekty urządzenia infrastruktury technicznej w tym:

- a) miejsca parkingowe, dojścia, dojazdy;

2) przeznaczenie dopuszczalne:

- a) budynki garażowe i gospodarcze;
- b) obiekty małej architektury;
- c) zieleni urządzona.

3. Dla terenów **1-3 OT** ustala się następujące warunki zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy:

1) wyznacza się odległości nieprzekraczalnych linii zabudowy od linii rozgraniczających terenów dla:

1- 3 OT, 4,0 m - zgodnie z rysunkiem planu,

2) nie ustala się minimalnych powierzchni nowo wydzielanych działek budowlanych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę,

3) szerokość elewacji nowo lokalizowanych budynków nie mniejsza niż:

- a) 3,0 m dla pozostałych budynków;

4) dla terenów 1 - 3 OT obowiązują następujące wskaźniki:

- a) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,01;
- b) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 2,0;
- c) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 10% powierzchni działki;
- d) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 40% powierzchni działki;

5) maksymalna wysokość zabudowy:

- a) budynków garażowych i gospodarczych: do wys. 4,0 m;
- b) obiektów urządzeń infrastruktury technicznej: do 22,0 m;

6) dachy:

- a) dachy płaskie;
- b) symetryczne dwu- lub wielospadowe (w tym naczółkowe i kopertowe), o kącie nachylenia od 12° – 45°;
- c) nie dopuszcza się stosowania dachów o niesymetrycznych połaciach;
- d) pokrycie połaci dachowych: dachówką ceramiczną lub materiałami dachówkopodobnymi, w kolorach: czerwonym, ceglastym, bordowym, brązowym;
- e) pokrycie dachów płaskich: papy bitumiczne, papy termozgrzewalne, materiały rolowe z tworzyw sztucznych i kauczuku, itp.;

7) elewacje: tynki o jasnej kolorystyce, w kolorach pastelowych;

8) ustalenie wskaźników parkingowych dla terenów 1 -3 OT zgodnie z § 22.

- Wyznacza się tereny zieleni urządzonej oznaczone na rysunku planu symbolami **1 – 9 ZP**.

1) przeznaczenie podstawowe - zieleni urządzona oraz obiekty i urządzenia niezbędne dla ich obsługi, w tym:

- a) ciągi piesze, ścieżki rowerowe;
- b) obiekty małej architektury;
- c) oświetlenia
- d) urządzenia infrastruktury technicznej,

2) przeznaczenie dopuszczalne dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 6- 9 ZP:

- a) place zabaw;
  - b) tereny sportu i rekreacji;
  - c) ciekі wodne;
  - d) ciągi komunikacyjne;
- 3) przeznaczenie dopuszczalne dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami 1- 5 ZP:
- a) place zabaw;
  - b) tereny sportu i rekreacji;
  - d) ciągi komunikacyjne;
  - e) miejsca parkingowe;
  - f) wiaty, altany;
  - g) budynki gospodarcze;
  - f) garaże.
3. Dla terenów **1 - 9 ZP** ustala się następujące warunki zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy:
- 1) dla terenów 1 - 9 ZP linii zabudowy nie ustala się;
- 2) dla terenów 1 - 9 ZP obowiązują następujące wskaźniki:
- a) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,01;
  - b) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy 0,1;
  - c) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 70 % powierzchni działki;
  - d) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 10% powierzchni działki;
- 3) parametry zabudowy dla terenów 1-5 ZP: wysokość do 5,0 m, budynki o jednej kondygnacji nadziemnej; dachy symetryczne dwu- lub wielospadowe, o kącie nachylenia połaci dachowych 12° – 35°, kryte dachówką ceramiczną lub betonową, materiałami dachówko podobnymi, materiałami bitumicznymi; elewacje: tynki o jasnej kolorystyce, w kolorach pastelowych.
- 4) parametrów zabudowy dla terenów 6-9 ZP nie ustala się.
- Wyznacza się tereny obsługi technicznej transportu samochodowego, oznaczone na rysunku planu symbolem **1 – 6 KS**, dla których ustala się:
- 1) przeznaczenie podstawowe: tereny parkingów i garaży oraz urządzenia infrastruktury technicznej związane z zagospodarowaniem i obsługą terenu;
- 2) przeznaczenie dopuszczalne:
- a) obiekty małej architektury,
  - b) zieleni urządzona.
2. Dla terenów **1 - 6 KS** ustala się następujące warunki zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy:
- 1) wyznacza się odległości nieprzekraczalnych linii zabudowy od linii rozgraniczających terenów dla:
- 1 KS, - do 4,0 m, - zgodnie z rysunkiem planu,
  - 2 KS, - do 4,0 m, - zgodnie z rysunkiem planu,

- 3 KS, - od 0,0 m, do 2,0 m, - zgodnie z rysunkiem planu,
  - 4 KS, - od 1,0 m, do 4,0 m, - zgodnie z rysunkiem planu,
  - 5 KS, - do 4,0 m, - zgodnie z rysunkiem planu,
  - 6 KS, - do 4,0 m, - zgodnie z rysunkiem planu,
- 2) dla terenów KS obowiązują następujące wskaźniki:
- a) minimalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,01,
  - b) maksymalny wskaźnik intensywności zabudowy: 0,5,
  - c) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 10 % powierzchni działki,
  - d) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 80% powierzchni działki.
- 3) maksymalna wysokość zabudowy: do 4,0 m;
- 4) maksymalna wysokość obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej: do 15,0 m;
- 5) dachy:
- a) płaskie od 2°,
  - b) o symetrycznym układzie połaci dwu- i wielospadowe (w tym kopertowe) o kącie nachylenia od 12° do 35°,
  - c) dopuszcza się stosowanie dachów o niesymetrycznych połaciach,
  - d) pokrycia dachów:
    - dachówka ceramiczna lub materiały dachówko podobne,
    - papy bitumiczne, papy termozgrzewalne, materiały rolowe z tworzyw sztucznych i kauczuku, itp,
    - dopuszcza się stosowanie blachy trapezowej,
    - kolorystyka: szary, brązowy, bordowy, ceglasty.
- 6) elewacje: tynki, okładziny elewacyjne; kolorystyka dowolna, z wyłączeniem kolorów jaskrawych;
- 7) zakazuje się lokalizacji tymczasowych obiektów handlowo – usługowych.

• **Rozwiązania w zakresie obsługi komunikacyjnej:**

Na terenie objętym projektem planu wyznaczono tereny układu drogowego i urządzeń komunikacyjnych:

- 1) tereny dróg publicznych klasy głównej: **1 - 2 KDG**,
- 2) tereny dróg publicznych klasy zbiorczej: **1 - 3 KDZ**,
- 3) tereny dróg publicznych klasy lokalnej: **1 - 2 KDL**,
- 4) tereny dróg publicznych klasy dojazdowej: **1 - 34 KDD**,

Ustala się przeznaczenie podstawowe:

- 1) lokalizacja ulic z wyposażeniem dostosowanym do klasy i funkcji ulicy;
- 2) niezbędna infrastruktura.

3. Ustala się przeznaczenie dopuszczalne:

- 1) miejsca postojowe dla samochodów osobowych;

- 2) parkingi;
- 3) place manewrowe;
- 4) zielen izolacyjna i towarzysząca, w postaci dekoracyjnych drzew i krzewów, odpornych na zanieczyszczenia komunikacyjne;
- 5) sieci infrastruktury technicznej;
- 6) przepusty wodne.

- **Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej:**

W zakresie zaopatrzenie w infrastrukturę techniczną na obszarze objętym projektem mpzp wprowadzono następujące ustalenia:

- **Zaopatrzenie w wodę:**

- 1) zaopatrzenie w wodę dla celów bytowych, usługowych, produkcyjnych oraz ochrony przeciwpożarowej w oparciu o sieć wodociągową oraz z lokalnych ujęć wody;
- 2) dopuszcza się sukcesywną rozbudowę i modernizację istniejącej sieci wodociągowej (w tym wymianę sieci wodociągowej znajdującej się w złym stanie technicznym);
- 3) nakazuje się podłączenie terenów przemysłowych do miejskiego systemu wodociągowego;
- 4) pokrycie zapotrzebowania w wodę w zakresie ochrony przeciwpożarowej zgodnie z przepisami ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów; nowo projektowane przewody wodociągowe wyposażać w hydranty zewnętrzne zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w zakresie ochrony przeciwpożarowej;
- 5) przy budowie, rozbudowie i przebudowie elementów sieci wodociągowych nakazuje się konieczność uwzględnienia zabezpieczenia w wodę do celów przeciwpożarowych, zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych;
- 6) dopuszcza się lokalizację zbiorników retencyjnych dla potrzeb ochrony przeciwpożarowej.

- **Zaopatrzenie w energię elektroenergetyczną:**

utrzymanie istniejącego zbiorczego systemu zaopatrzenia w energię elektryczną – poprzez sieci wysokiego, średniego i niskiego napięcia oraz stacje transformatorowe, wraz z dopuszczeniem możliwości rozbudowy, przebudowy lub przełożenia, stosownie do potrzeb; dopuszczono budowę i rozbudowę nowoprojektowanych sieci i urządzeń.

- **Zasady w zakresie systemu odprowadzania ścieków – kanalizacja sanitarna i deszczowa:**

- 1) utrzymuje się indywidualne i zbiorcze systemy kanalizacji odprowadzania i oczyszczania ścieków, wraz z możliwością rozbudowy i modernizacji;
- 2) ustala się budowę nowych oraz rozbudowę i przebudowę istniejących zbiorczych kolektorów sanitarnych i przepompowni ścieków, a także budowę i rozbudowę przyłączy sieci kanalizacyjnej oraz ich bieżące remonty;
- 3) ustala się docelową realizację sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej z odprowadzeniem ścieków do istniejącej

- zbiorczej miejskiej oczyszczalni ścieków sanitarnych w Gliwicach (poza granicami opracowania);
- 4) nakazuje się podłączenie terenów przemysłowych do miejskiego systemu kanalizacyjnego;
  - 5) dopuszcza się, do czasu realizacji zbiorczej sieci kanalizacyjnej, lokalizacji inwestycji pod warunkiem wyposażenia ich w indywidualne, wysokosprawne urządzenia do oczyszczania ścieków (oczyszczalnie indywidualne, grupowe); dopuszcza się również stosowanie bezodpływowych zbiorników na nieczystości płynne;
  - 6) nakazuje się, do czasu realizacji kanalizacji deszczowej, odprowadzenie wód deszczowych do gruntu i rozsądzanie ich za pomocą drenażu na powierzchni działki lub retencjonowanie (zagospodarowanie) w obrębie poszczególnych nieruchomości;
  - 7) nakazuje się retencjonowanie wód opadowych w zbiornikach na wodę deszczową zlokalizowanych w obrębie działek inwestora oraz stosowanie retencji kanałowej, przy jednoczesnym podłączeniu do kanalizacji deszczowej;
  - 8) dopuszcza się kanalizowanie okresowych miejsc spływu wód opadowych;
  - 9) nakazuje się prowadzenie nowych kolektorów i sieci kanalizacyjnych w liniach rozgraniczających dróg, w szczególnie uzasadnionych przypadkach prowadzenie ich poza terenami przeznaczonymi pod trasy układu komunikacyjnego.

▪ **Zaopatrzenie w gaz:**

utrzymanie istniejącego systemu rozdzielczej sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia wraz z możliwością modernizacji i rozbudowy; utrzymanie istniejącej stacji redukcyjno – pomiarowej gazu, wraz z możliwością modernizacji i rozbudowy; realizacja, przebudowa i rozbudowa sieci gazowej wyłącznie jako podziemnej.

▪ **Zaopatrzenie w ciepło:**

poprzez indywidualne i lokalne systemy zaopatrzenia w energię ciepłą, w oparciu o istniejącą sieć gazową lub inne wysokosprawne energetycznie źródła ciepła, bazujące na wykorzystaniu paliw ekologicznych, energii elektrycznej lub odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, baterie słoneczne, itp.); dopuszczono budowę magistrali ciepłej, a także ułożenie sieci c.o. na terenie dzielnicy; dla zabudowy istniejącej ustala się modernizację i wymianę istniejących systemów grzewczych oraz sukcesywną wymianę przestarzałych źródeł ciepła na nowoczesne i proekologiczne.

▪ **Zasady w zakresie obsługi systemów telekomunikacji:**

docelowa realizacja systemu telekomunikacyjnego, poprzez budowę i rozbudowę infrastruktury telekomunikacyjnej, w tym związanej z sieciami szerokopasmowymi; na terenach zabudowy mieszkaniowo – usługowej MNU dopuszcza się realizację infrastruktury telekomunikacyjnej wyłącznie o nieznacznym oddziaływaniu w rozumieniu art. 2 ust. 4 ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych.

▪ **Zasady gospodarki odpadami:**

gospodarowanie odpadami, na terenie objętym planem w oparciu

o zorganizowany zbiorczy system gospodarki odpadami obowiązujący na terenie gminy.

## **7. KIERUNKI I PRZEWIDYWANA INTENSYWNOŚĆ NIEPOŻĄDANYCH PRZEKSZTAŁCEŃ I DEGRADACJI ŚRODOWISKA PRZY DOTYCHCZASOWYM UŻYTKOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU OBSZARU, W SYTUACJI BRAKU PLANU – WARIANT „0”.**

Obszar objęty projektem planu posiada obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalone uchwałą Rady Miejskiej w Pyskowicach. W związku z istotnymi zmianami legislacyjnymi w prawie polskim od 2003 r., jak również modyfikacją kierunków rozwoju gminy przystąpiono do realizacji nowego planu.

Przedmiotowy obszar charakteryzuje się znacznym zurbanizowaniem, zabudowa to istniejąca zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna, garażowiska oraz tereny zdegradowane PKP. Analizując obecny rozwój zabudowy na osiedlu domków jednorodzinnych, można zaobserwować intensywny rozrost zabudowy jednorodzinnej. W obecnych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego nie przewidziano funkcji obsługujących tak duże skupisko zabudowy jednorodzinnej. Dla obsługi terenów mieszkaniowych wzrosło zapotrzebowanie na tereny obsługi parkingowej. W planie uporządkowano komunikację dróg dojazdowych, która to zmieniła się w stosunku do istniejącego planu i obsługuje wszystkie wydzielane działki.

Zasadnicza różnica pomiędzy obecnym kształtem przestrzeni (zawartym w obowiązujących mpzp), a przewidzianym w nowym projekcie planu polega na uporządkowaniu i rozdzieleniu funkcji mieszkaniowych i inwestycyjnych oraz uporządkowaniu komunikacji drogowej na osiedlu mieszkaniowym.

Wariant „0” – „braku planu” – docelowo może wpłynąć niekorzystnie na rozwój terenów mieszkaniowych i inwestycyjnych.

Obecnie można zaobserwować tendencję do utrzymania istniejącej zabudowy, jak też realizacji wielu obiektów i inwestycji odbiegających w znacznym stopniu od pożądanych standardów w zakresie skali, parametrów i wskaźników zabudowy, jak również estetyki i zagospodarowania otoczenia.

Niewprowadzenie nowego planu przyczyni się z pewnością do umocnienia niewłaściwych standardów w zakresie kształtowania przestrzeni, jak też dostępności do infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Obecnie użytkowane drogi publiczne są ciągami komunikacyjnym o niskich parametrach, a jednocześnie, z uwagi na istniejącą zabudowę, o niewielkiej możliwości ich podwyższenia. Stąd też konieczne jest wprowadzenie nowych, uzupełniających rozwiązań komunikacyjnych, jak również dostosowanie części istniejących dróg do parametrów wymaganych przepisami odrębnymi. Wprowadzenie nowych regulacji z zakresu ochrony środowiska, w tym min. instalacji systemów grzewczych, obsługi wod.-kan., jak też zasad gospodarki odpadami jest pożądane m.in. ze względu na zmiany legislacji w tym zakresie, jak też sukcesywne podwyższanie się standardu życia mieszkańców.

Reasumując, konieczna jest rewizja istniejących regulacji planistycznych na analizowanym obszarze. Z uwagi na nowe kierunki w polityce przestrzennej gminy, polegające m.in. na sukcesywnym rozwoju terenów



inwestycyjnych, w tym zakładów produkcyjnych i usługowych, zaktualizowanie planu miejscowego jest jak najbardziej pożądane. Wprowadzenie nowych zabezpieczeń w zakresie planowania przestrzennego, pozwoli na uporządkowanie obszaru, stworzenie optymalnego układu funkcjonalno – przestrzennego, jak też zminimalizowanie ewentualnych konfliktów i zagrożeń środowiskowych. Prawdopodobnie konsekwencją niewprowadzenia nowego planu, będzie nieuchronne nawarstwianie się konfliktów i zagrożeń środowiskowych, wynikających z nieskoordynowanego procesu rozwoju zabudowy i niedokapitalizowania obszaru.

## 8. IDENTYFIKACJA ODDZIAŁYWAŃ ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYMI FUNKCJAMI OBSZARU

| Czynnik                                                  | Tereny, których dot. oddziaływanie       | Technologia, możliwość wystąpienia oddziaływania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prognozowane oddziaływanie i jego natężenie                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emisja zanieczyszczeń powietrza z systemów grzewczych    | Tereny zabudowy                          | <p>Wystąpi w stopniu nieznacznym.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaopatrzenie w energię ciepłą w oparciu o istniejącą sieć gazową lub inne wysokosprawne energetycznie źródła ciepła, bazujące na wykorzystaniu paliw ekologicznych (np. gaz LPG), energii elektrycznej lub odnawialnych źródeł energii (pompy ciepła, baterie słoneczne).</li> <li>• Dopuszcza się wykorzystanie zbiorczego systemu zaopatrzenia w energię ciepłą, w oparciu m.in. o istniejącą kotłownię komunalną technologiczną Pyskowice – Centrum.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nie wystąpią istotne zmiany. W dłuższej perspektywie możliwe ograniczenie niskiej emisji.</li> </ul>                                   |
| Emisja zanieczyszczeń powietrza z pojazdów samochodowych | Tereny komunikacji i ich otoczenia       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wystąpi głównie w otoczeniu istniejących dróg głównych klasy G, projektowanej Z oraz istniejących i projektowanych D.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znaczące oddziaływanie wzdłuż istniejących dróg głównych</li> <li>• Możliwe zwiększenie oddziaływania wzdłuż ulic: Z, L, D.</li> </ul> |
| Emisja hałasu komunikacyjnego                            | Tereny komunikacji i tereny sąsiadujące  | Wystąpi hałas komunikacyjny.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Znaczące oddziaływanie wzdłuż istniejących dróg głównych</li> <li>• Możliwe zwiększenie oddziaływania wzdłuż ulic: Z, L, D.</li> </ul> |
| Hałas związany z lokowanymi funkcjami                    | W szczególności tereny produkcji i usług | Wystąpi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Oddziaływanie w stopniu nieznacznym                                                                                                                                             |
| Wpływ na klimat lokalny                                  | Tereny zabudowy                          | Prawdopodobny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Miejscowo w stopniu nieodczuwalnym                                                                                                                                              |
| Przekształcenie krajobrazu                               | Obszary zainwestowania                   | Wystąpi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Znaczące oddziaływanie - zmiany w krajobrazie, na skutek przekształcenia terenów rolnych na tereny inwestycyjne, w tym produkcyjne.                                             |
| Przekształcenie walorów widokowych                       | Tereny zabudowy                          | Wystąpią                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | W niewielkim zakresie ograniczenie pola widoku zabudową                                                                                                                         |

|                                                  |                                |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Przekształcenie stosunków wodno gruntowych       | Obszary zainwestowania         | Nie wystąpi.<br>• Ścieki odprowadzane do kanalizacji miejskiej lub do wysokosprawnych urządzeń do oczyszczania ścieków (oczyszczalnie indywidualne, grupowe)<br>• Dopuszcza się stosowanie bezodpływowych zbiorników na nieczystości płynne. | Wskutek wzrostu współczynnika odpływu (utwardzenie powierzchni)                 |
| Zanieczyszczenia wód na skutek zrzutu ścieków    | Obszary zainwestowania         | Nie wystąpi.<br>• Ścieki odprowadzane do kanalizacji miejskiej lub do wysokosprawnych urządzeń do oczyszczania ścieków (oczyszczalnie indywidualne, grupowe)<br>• Dopuszcza się stosowanie bezodpływowych zbiorników na nieczystości płynne. | Zależnie od sprawności kanalizacji miejskiej i urządzeń do oczyszczania ścieków |
| Ograniczenie infiltracji wód opadowych do gruntu | Dachy, powierzchnie utwardzone | Wystąpi                                                                                                                                                                                                                                      | Znaczące                                                                        |
| Likwidacja powierzchni biologicznej czynnej      | Nowe tereny inwestycyjne       | Wystąpi                                                                                                                                                                                                                                      | W granicach określonych ustaleniami planu                                       |
| Powstawanie odpadów komunalnych                  | Tereny zainwestowane           | Wystąpi                                                                                                                                                                                                                                      | Zależnie od sprawności miejskiego systemu utylizacji                            |
| Powstawanie odpadów niebezpiecznych              | Obiekty produkcyjno – usługowe | Może wystąpić                                                                                                                                                                                                                                | W założeniu nieznaczące (podlega utylizacji wg przepisów odrębnych)             |

## 9. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA.

### 9.1. Wody powierzchniowe i podziemne

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych GZWP nr 330 – „Gliwice”. Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 18 lipca 2001 *Prawo wodne* (art. 59 ust. 1) na obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych, zarówno powierzchniowych jak i podziemnych, obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów lub korzystania z wody, w celu ochrony tych zasobów przed degradacją. Zgodnie z art. 59 ust. 2 ustawy na obszarach ochronnych można zabronić wznoszenia obiektów budowlanych oraz wykonywania robót lub innych czynności, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód, a w szczególności lokalizowania inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Obszary ochronne ustanawia dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej, w drodze aktu prawa miejscowego, na podstawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza (art. 60 ustawy). W chwili obecnej brak jest obszarów ochronnych zbiorników wód

śródlądowych ustanowionych przez właściwego dyrektora regionalnego zarządu gospodarki wodnej, tym niemniej ochrona istniejących zasobów wodnych wymaga wykluczenia lokalizacji inwestycji stanowiących zagrożenie dla środowiska gruntowo – wodnego oraz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub gruntu. Realizacja ustaleń miejscowego planu wywierać będzie wpływ na środowisko wodne przede wszystkim w zakresie:

- lokalnych zmian stosunków wodnych – zmniejszenia retencji gruntowej na skutek wprowadzenia zabudowy i utwardzonych nawierzchni z jednoczesnym wzrostem wód odprowadzanych kanalizacją,
- obniżenia zwierciadła wód gruntowych na skutek prowadzenia koniecznych prac ziemnych i budowlanych,
- możliwości zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku wprowadzonych potencjalnych źródeł zanieczyszczeń.

W wyniku zabudowy części terenów oraz rozbudowy sieci wodociągowych i kanalizacyjnych wzrasta poziomu drenażu, jak również dochodzi do obniżenia infiltracji i retencyjności terenu. Realizacja ustaleń planu powoduje zainwestowanie bezpośrednio do max. 8,5 ha terenu, który pozbawiony zostanie naturalnego zasilania.

Wody opadowe z połąci dachowych i terenów utwardzonych odprowadzane będą systemami infrastruktury miejskiej albo rozsączone w gruncie, pod warunkiem, że nie spowoduje to podtapiania nieruchomości sąsiadujących.

Wody deszczowe z połąci dachowych traktowane są jako wody czyste, niewymagające stosowania jakichkolwiek urządzeń podczyszczających. Natomiast charakterystycznymi wskaźnikami zanieczyszczenia ścieków deszczowych z terenów komunikacji jest zawiesina i substancje ropopochodne; stężenie zanieczyszczeń jest w głównej mierze uzależnione od natężenia ruchu. Wody opadowe z terenów zabudowy mieszkaniowej z uwagi na niewielkie natężenie ruchu i jego strukturę (wyłącznie pojazdy klasy lekkiej) nie będą stanowić zagrożenia dla jakości środowiska gruntowo – wodnego. Korzystnym rozwiązaniem w aspekcie bilansu wodnego terenu oraz reżimu odbiorników jest stosowanie nawierzchni przepuszczalnych i odprowadzanie wód opadowych na tereny zielone lub ich czasowe magazynowanie, a następnie wykorzystanie dla pielęgnacji terenów zieleni.

W przypadku terenów, na których prowadzona będzie działalność usługowa, produkcyjna – sposób odprowadzania wód deszczowych zależny będzie od specyfiki przedsięwzięcia i natężenia koniecznej obsługi komunikacyjnej. W przypadku terenów potencjalnie narażonych na zanieczyszczenie (np. tereny produkcyjne, składów i magazynów, gospodarki odpadami) konieczne jest stosowanie nawierzchni nieprzepuszczalnych, wyprofilowanych w sposób umożliwiający przejęcie całości spływu oraz zastosowanie ewentualnie urządzeń podczyszczających (osadnik, separator substancji ropopochodnych). Warunki techniczne przyłącza, w tym konieczność stosowania urządzeń podczyszczających będą przedmiotem umowy inwestora z administratorem sieci.

Ustalenia projektu planu wprowadzają jednoznaczne regulacje w zakresie gospodarki ściekowej – sanitarnej i deszczowej. Wymagania względem terenów przeznaczonych do zainwestowania w zakresie wyposażenia

ich w kanalizację sanitarną i deszczową, jak również ustalenia dot. modernizacji i rozbudowy istniejących systemów przyczynią się do uregulowania gospodarki wodno – ściekowej na analizowanym obszarze, poprzez ograniczenie zagrożenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych oraz podskórnych przez ścieki.

Ścieki wprowadzane do wód lub ziemi muszą spełniać wymagania określone przepisami ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, w tym rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Obiekty budowlane oraz instalacje, których użytkowanie jest związane z wprowadzaniem ścieków do wód lub do ziemi muszą odpowiadać wymogom, o których mowa w art. 76 ustawy z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Skutki realizacji ustaleń planu dla jakości wód podskórnych i podziemnych nie będą znaczące. Istotne dla lokalnych zasobów wód podziemnych mogą okazać się natomiast skutki ograniczenia infiltracji wód opadowych do gruntu, wynikające z pokrycia powierzchni terenu zabudową i nawierzchniami szczelnymi. Prawdopodobny ubytek zasilania zasobów wód podziemnych będzie jednak mniejszy niż wynika to z bezwzględnego areálu powierzchni uszczelnionych, dzięki dopuszczeniu w ustaleniach planu odprowadzania wód deszczowych do gruntu, rowów melioracyjnych, względnie do wód powierzchniowych, jak również dopuszczenie kanalizowania okresowych miejsc spływu wód opadowych. Wody opadowe będą mogły wówczas częściowo infiltrować bezpośrednio do gruntu.

Szczególne znaczenie dla ochrony stosunków wodnych terenu ma zapewnienie efektywnie funkcjonujących terenów zieleni (przede wszystkim przyrodnej, zadrzewień śródpolnych, towarzyszącej zabudowie produkcyjno – usługowej) regulujących obieg wody poprzez retencję gruntową i utrzymujących równowagę wodną w glebie oraz pełniących funkcję ochronną (filtr biologiczny) jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

## **9.2. Klimat**

Realizacja ustaleń miejscowego planu wydaje się mieć niewielki wpływ na klimat obszaru opracowania, jak również na lokalne warunki klimatyczne. Nieznaczny wpływ o miejscowym zasięgu wystąpi w obszarach wskazanych pod zainwestowanie, a zwłaszcza pod tereny usługowo – produkcyjne. W najbliższym sąsiedztwie zabudowy i dużych powierzchni o utwardzonej nawierzchni (drogi, parkingi) należy oczekiwać wzrostu średnich temperatur i spadku wilgotności powietrza.

Kształtowaniu właściwych warunków przewietrzania terenu, szczególnie w związku z wprowadzeniem źródeł niskiej emisji zanieczyszczeń pyłowo – gazowych służyć będą tereny zieleni towarzyszącej zabudowie, poprzez dynamizowanie ruchów pionowych powietrza. Efektywnie funkcjonujące tereny zieleni pozwolą również na regenerację powietrza, pełniąc funkcję biologicznego filtru. Podsumowując, nie należy oczekiwać niekorzystnych zmian mikro- i mezo klimatu analizowanego obszaru.

## **9.3. Gleby**

Zgodnie z ustawą o *ochronie gruntów rolnych i leśnych* z dnia 18 grudnia 2008 r., jej przepisy dotyczące

ograniczana przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne, w tym uzyskiwanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne nie mają zastosowania do gruntów rolnych położonych w granicach administracyjnych miast, a tym samym również do analizowanego obszaru. Ewentualne przeznaczenie gruntów rolnych na cele nierolnicze znajduje się w wyłącznej gestii dyspozycji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Realizacja ustaleń przedmiotowego projektu planu na powierzchnię ziemi zaznaczy się głównie w fazie zagospodarowywania terenów dla nowoprojektowanych funkcji i wynikać będzie z koniecznych prac ziemnych dla potrzeb posadowienia nowoprojektowanej zabudowy, realizacji terenów komunikacji oraz wyposażenia terenów w niezbędną infrastrukturę techniczną. Wpływ na ukształtowanie powierzchni będzie nieznaczny, o miejscowym zasięgu, ale nieodwracalnym charakterze – projektowana zabudowa w większości wymagać będzie jedynie prac mikroniwelacyjnych.

Wpływ realizacji ustaleń planu na pokrywę glebową będzie wynikiem konieczności zdjęcia wierzchniej warstwy gleby w granicach projektowanych prac ziemnych i budowlanych, zniekształcenia profilu oraz zmiany właściwości fizykochemicznych gruntów w otoczeniu. Możliwe jest przesuszenie lub zawodnienie gleb, spowodowane zakłóceniem stosunków wodnych w wyniku niewłaściwego prowadzenia prac ziemnych. Zasadniczym skutkiem realizacji ustaleń miejscowego planu jest trwale wykluczenie gleb z rolniczego użytkowania i uszczuplenie terenów biologicznie czynnych. Nowoprojektowane oraz istniejące, adaptowane tereny zabudowy, wraz z układem komunikacyjnym obejmują obszar o łącznej powierzchni ok. 8,5 ha.

#### **9.4. Powietrze atmosferyczne**

Najbardziej prawdopodobnym zagrożeniem dla jakości powietrza atmosferycznego na analizowanym obszarze jest ruch kołowy o coraz większym natężeniu i uciążliwości, zwłaszcza wzdłuż ul. Wyszyńskiego oraz Poznańskiej: pełniących funkcje ruchu lokalnego oraz tranzytowego z udziałem pojazdów klasy ciężkiej. Wielkość emisji niezorganizowanej ze źródeł motoryzacyjnych zależy w głównej mierze od natężenia ruchu, jego struktury oraz czasu emisji.

Natężenie ruchu w związku z obsługą komunikacyjną terenów zabudowy mieszkaniowej oraz mieszkaniowo – usługowej będzie niewielkie, a jego wpływ na stan sanitarny powietrza pomijalnie mały.

Nowoprojektowane przeznaczenie terenów dla celów inwestycyjnych i ich docelowe użytkowanie będzie potencjalnym źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w związku z zaopatrywaniem nowoprojektowanych obiektów w ciepło oraz potrzebą obsługi komunikacyjnej obszaru.

Wpływ źródeł grzewczych na stan sanitarny powietrza zależy przede wszystkim od technicznych parametrów zastosowanych urządzeń grzewczych (sprawność energetyczna, warunki spalania oraz warunki wprowadzania emisji zanieczyszczeń – parametry emitora) oraz zastosowanego rodzaju paliwa. Ustalenia projektu planu wprowadzają regulacje mające na celu ochronę jakości powietrza atmosferycznego. Ustalono

zaopatrzenie w ciepło w oparciu o istniejącą sieć gazową lub inne wysokosprawne energetycznie źródła ciepła, bazujące na wykorzystaniu paliw ekologicznych, energii elektrycznej lub odnawialnych źródeł energii.

Oczekuje się, że wprowadzenie nowych rozwiązań komunikacyjnych, jak również modernizacja istniejących (np. poszerzenia pasów ruchu, wprowadzenie nawierzchni asfaltowych, zieleni izolacyjnej, ekranów) ograniczy niekorzystny wpływ ruchu kołowego na środowisko.

Pogorszenie się standardów powietrza atmosferycznego w wyniku dyspozycji pod nową zabudowę należy określić jako nieznaczne. Nowe przepisy i standardy z zakresu ochrony środowiska, jak też obecnie stosowane rozwiązania techniczne w zakresie systemów energetycznych i zmniejszająca się energochłonność budynków mają wymierne skutki w zakresie sukcesywnego ograniczania negatywnego wpływu inwestycji na jakość powietrza atmosferycznego, wynikającego z niskiej emisji.

W efekcie można się spodziewać utrzymania sumarycznego zapotrzebowania na energię i związanej z tym emisji zanieczyszczeń do atmosfery, w wyniku równoważenia wzrostu zapotrzebowania na energię w wyniku zabudowy nowych terenów inwestycyjnych, poprzez termomodernizację istniejącej zabudowy i modernizację istniejących instalacji.

## 9.5. Klimat akustyczny

Zmiany klimatu akustycznego na przedmiotowym terenie należy rozpatrywać w kontekście art. 113 i 114 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 113 ust. 1 w projekcie planu określa się zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, określone wskaźnikami hałasu  $L_{Aeq\ D}$  i  $L_{Aeq\ N}$  (wskaźniki mające zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby) oraz  $L_D\ WN$  i  $L_N$  (wskaźniki mające zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem) dla następujących rodzajów terenów przeznaczonych:

a) tereny o przeznaczeniu MWU, MW, MNU – odpowiadają terenom zabudowy mieszkaniowo – usługowej;

Dla pozostałych terenów dopuszczalnego poziomu hałasu nie ustala się; dla obiektów przeznaczonych na czasowy pobyt ludzi, zlokalizowanych na terenach PU i U ustala się nakaz stosowania rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach.

Kluczowy wpływ na zmianę klimatu akustycznego będzie miał ruch kołowy i jego prawdopodobne zwiększenie w wyniku realizacji nowych połączeń analizowanego obszaru – zwłaszcza na terenach komercyjnych – z układem komunikacyjnym gminy.

Nowoprojektowane tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej stanowią jednocześnie źródła hałasu i obiekty chronione przed hałasem. Niemniej jednak funkcjonowanie tych terenów powoduje emisję hałasu o niewielkim natężeniu i jest związane z bytowaniem ludzi.

Tereny usługowe U nie podlegają ochronie akustycznej. Realizacja działalności usługowej – istniejącej i nowoprojektowanej, zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie terenów mieszkaniowych – z uwagi na swoją specyfikę i ograniczenia ustalone planem nie wpłynie zasadniczo na warunki akustyczne, bowiem działalność tego typu przeważnie nie wiąże się z emisją hałasu, nie wymaga również intensywnej obsługi komunikacyjnej, która mogłaby podwyższyć poziom hałasu w środowisku. Skutki, wynikłe z podwyższenia skali emisji akustycznej będą odwracalne, miejscowe oraz krótkotrwale (lokalny ruch pojazdów).

Tereny produkcyjne i składowo – magazynowe PU również nie podlegają ochronie akustycznej. Emisja hałasu z tych terenów będzie wynikiem pracy urządzeń i instalacji związanych z prowadzoną działalnością produkcyjną. Oddziaływanie akustyczne w takich przypadkach najczęściej nie stwarza uciążliwości dla otoczenia, jednak podstawowym wymogiem jest praca wewnątrz pomieszczeń, których konstrukcja wykazuje odpowiednią izolacyjność akustyczną.

Minimalizacja oddziaływania akustycznego komunikacji winna być realizowana m.in. poprzez racjonalne zagospodarowanie terenów, w którym obiekty kubaturowe będą stanowiły naturalne ekranowanie na kierunku sąsiadujących nieruchomości, jak też poprzez odpowiednie wykorzystanie terenów biologicznie czynnych.

Projekt planu przewiduje dyspozycje przestrzenne, mające na celu minimalizację emisji hałasu komunikacyjnego, w tym: ustalenie nieprzekraczalnych linii zabudowy, obsad zielenią izolacyjną, odpornych na zanieczyszczenia komunikacyjne. Należy się spodziewać, że zaproponowane rozwiązania przyczynią się do zminimalizowania wpływu uciążliwości układu komunikacyjnego na poziomie planowania przeznaczenia i zagospodarowania obszaru.

W przypadku przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, analizę klimatu akustycznego należy przeprowadzać każdorazowo na etapie oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć.

#### **9.6. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące**

Źródła promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego mogą być naturalne lub antropogeniczne. Naturalne środowisko elektromagnetyczne jest skutkiem procesów zachodzących na Ziemi (wyładowania elektromagnetyczne w atmosferze ziemskiej) lub na Słońcu (promieniowanie elektromagnetyczne Słońca, a także w kosmosie (promieniowanie kosmiczne). Sztuczne środowisko elektromagnetyczne składa się z pól wytwarzanych celowo lub jako produkt uboczny wynikający ze stosowania niektórych urządzeń. Sztuczne źródła promieniowania wysokiej częstotliwości stosowane są m.in. w telekomunikacji, radiolokacji, lecznictwie, diagnostyce i wytwarzają źródła lokalne o wartościach znacznie przewyższających tło naturalne. Realizacja ustaleń miejscowego planu może być źródłem promieniowania elektromagnetycznego, uwarunkowanego dalszym rozwojem infrastruktury technicznej w zakresie napowietrznych linii i urządzeń elektroenergetycznych oraz dopuszczalną lokalizacją urządzeń radiokomunikacyjnych, w tym stacji bazowych telefonii komórkowej.

Zakres ochrony przed polami elektromagnetycznymi zawarto w przepisach ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska (Dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi)* oraz w rozporządzeniu wykonawczym z dnia 30 października 2003 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. Nr 192, poz. 1883), które wyróżnia dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, zróżnicowane dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności. Są one zależne od częstotliwości i rodzaju pracy źródeł. Zestawiono je w poniższych tabelach.

**Tabela 1. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową**

| Parametr fizyczny                               |                      |                      |              |
|-------------------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------|
| Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego | Składowa elektryczna | Składowa magnetyczna | Gęstość mocy |
| 50 Hz                                           | 1kV/m                | 60 A/m               | -            |

**Tabela 2. Zakres częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych, dla miejsc dostępnych dla ludności**

| Parametr fizyczny                               |                   |                      |                      |                      |
|-------------------------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego |                   | Składowa elektryczna | Składowa magnetyczna | Gęstość mocy         |
| 1.                                              | 0 Hz              | 10 kV/m              | 2500 A/m             | -                    |
| 2.                                              | 0 - 0,5 Hz        | -                    | 2500 A/m             | -                    |
| 3.                                              | 0,5 - 50 Hz       | 10 kV/m              | 60 A/m               | -                    |
| 4.                                              | 0,05 - 1 kHz      | -                    | 3/f A/m              | -                    |
| 5.                                              | 0,001 - 3 MHz     | 20 V/m               | 3 A/m                | -                    |
| 6.                                              | 3 - 300 MHz       | 7 V/m                | -                    | -                    |
| 7.                                              | 300 MHz - 300 GHz | 7 V/m                | -                    | 0,1 W/m <sup>2</sup> |

Zgodnie z ustaleniami planu na terenach mieszkaniowych i mieszkaniowo – usługowych obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Ponadto na terenach tych dopuszczono realizację infrastruktury telekomunikacyjnej w rozumieniu art. 2 pkt 4 ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych (t. jedn. Dz.U. z 2015, poz. 880 z późn. zm.).

Na terenach usługowych i produkcyjnych plan umożliwia realizację inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Jednocześnie plan dopuszcza na całym obszarze realizację inwestycji celu



publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i liniowej.

Tym samym projekt planu dopuszcza na części terenów lokalizację instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych, z wyłączeniem radiolinii, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 300 000 MHz, w których równoważna moc promieniowana izotropowo wyznaczona dla pojedynczej anteny wynosi od 15 W do 10 000 W, zgodnie z zapisami rozporządzenia z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*. Na etapie lokalizacji oraz budowy tego rodzaju obiektów inwestor jest lub może być zobowiązany przez odpowiedni organ ochrony środowiska do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Oddanie do użytkowania stacji bazowej wymaga uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych do środowiska, na podstawie przeprowadzonych wstępnych pomiarów wielkości emisji z instalacji. Poziom pól elektromagnetycznych nie może przekraczać wartości dopuszczalnych określonych w obowiązujących przepisach szczególnych, przy czym dla terenów oznaczonych symbolami MW, MWU, MNU obowiązują poziomy pól elektromagnetycznych jak dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (tabela nr 1) a dla pozostałych terenów w granicach planu jak dla miejsc dostępnych dla ludzi (tabela nr 2). Mając na względzie istniejące regulacje prawne, wymagające zachowania odpowiednich stref bezpieczeństwa, w których przekroczone są natężenia pola elektromagnetycznego bezpieczne dla stałego pobytu ludzi, można przewidywać, że promieniowanie elektromagnetyczne pochodzące od sieci i urządzeń dopuszczonych planem nie będzie w istotny sposób oddziaływać na środowisko naturalne oraz zdrowie ludzi.

## 9.7. Odpady

Z dniem 1 stycznia 2012 r., t.j. od momentu wejścia w życie nowelizacji ustawy o odpadach, przestały obowiązywać gminne plany gospodarki odpadami. Pozostały wyłącznie Krajowy Plan Gospodarki Odpadami oraz Wojewódzkie Plany Gospodarki Odpadami.

Do końca 2011 r. gospodarka odpadami gminy Pyskowice odbywała się w oparciu o „Aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Pyskowice” z 2009 r. Zgodnie z tym dokumentem w gminie rozwijano system selektywnego zbierania odpadów, którego celem było przyczynienie się do poprawy stanu czystości powierzchni ziemi i wyeliminowania przenikania zanieczyszczeń do gruntu, w tym do pokrywy glebowej.

W nowych regulacjach pozostała niezmieniona rola Krajowego Planu Gospodarki Odpadami, jako dokumentu realizującego politykę ekologiczną państwa i jego nadrzędna rola dla wojewódzkich planów gospodarki odpadami. Wojewódzkie plany gospodarki odpadami muszą być zbieżne z KPGO i uwzględniać odpady wytworzone na obszarze, dla którego tworzony jest plan oraz przywożonych na ten obszar obejmujących odpady komunalne, odpady ulegające biodegradacji, odpady opakowaniowe i odpady niebezpieczne.

Mając na względzie strukturę funkcjonalną terenów, wyznaczoną w projekcie planu zagospodarowania przestrzennego, odpady wytwarzane będą na przeważającym obszarze objętym planem. Odpady komunalne będą pochodzić z terenów mieszkaniowych, jak i z terenów usług oraz usług i produkcji, w składzie których mogą

znajdować się odpady klasyfikowane jako niebezpieczne. Gospodarowanie odpadami odbywa się w oparciu o zorganizowany zbiorczy system gospodarki odpadami. Można założyć, że przyjęty w gminie system zbierania, gromadzenia, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów spowoduje zauważalną poprawę ekologicznych warunków życia jego mieszkańców i wpłynie korzystnie na stan środowiska.

### **9.8. Zasoby przyrodnicze**

Ustalenia miejscowego planu utrzymują w dużej mierze istniejące elementy systemu przyrodniczego obszaru opracowania obejmujące tereny ZP o łącznej powierzchni 1,2 ha.

Funkcja mieszkaniowa na obszarze objętym projektem planu jest utrwalona, stanowiąc uzupełnienie i kontynuację istniejących zespołów zabudowy wzdłuż dróg, w związku z czym jej rozwój nie spowoduje znaczących oddziaływań.

Wpływ zabudowy części terenu na warunki przyrodnicze dotyczy przede wszystkim:

- zmian w lokalnym obiegu wody – zmniejszenie zasilania przez pokrycie terenu materiałami nieprzepuszczalnymi, odprowadzanie wód kanalizacją,
- dodatkowej dostawy energii ze źródeł sztucznych (wypromieniowywanie ciepła z budynków w sezonie grzewczym)
- wprowadzenia źródeł uciążliwości – emisja zanieczyszczeń pyłowo – gazowych, powstawanie ścieków socjalnych, technologicznych i potencjalnie zanieczyszczonych wód opadowych. Zasięg i natężenie tych oddziaływań będzie uzależnione od specyfiki i skali realizowanych przedsięwzięć inwestycyjnych; podstawowym warunkiem ograniczania niekorzystnego wpływu będą odpowiednie rozwiązania infrastrukturalne szczególnie w zakresie gospodarki ściekowej i gospodarki odpadami.

Dla ochrony istniejących zasobów przyrodniczych najistotniejsze rozwiązania planu dotyczą:

- zagospodarowania terenów użytków zielonych oraz zieleni naturalnej stanowiącej zadrzewienia i zakrzewienia;

### **9.9. Krajobraz**

Realizacja ustaleń planu nie wpłynie na wytworzenie barier i fragmentacji środowiska. Nowoprojektowane tereny mieszkaniowo – usługowe stanowią logiczną kontynuację lub uzupełnienie istniejącej zabudowy, co w efekcie pozwala na racjonalne zagospodarowanie i uporządkowanie przestrzeni. Celem ochrony walorów krajobrazowych obszaru należy dbać o zachowanie układu przestrzennego w zakresie rozplanowania układu komunikacyjnego, linii zabudowy, kompozycji zieleni, a także dostosowania skali i formy nowoprojektowanej i modernizowanej zabudowy, w zakresie rozplanowania, skali i bryły i użytych materiałów. Nowoprojektowane obiekty usługowe, produkcyjne i składowo – magazynowe dla zminimalizowania negatywnych skutków, winny się charakteryzować dbałością o estetykę zagospodarowania terenu (rozwiązania w zakresie brył obiektów i detalu

architektonicznego, materiały wykończeniowe, kolorystyka, zagospodarowanie otoczenia).

## 10. ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z USTALENIAMI PLANU

Zaproponowane ustalenia planu minimalizują negatywne oddziaływanie na środowisko obszaru. Źródłem ewentualnych zagrożeń może być niepełna realizacja ustaleń planu, wpływających na komponenty środowiska.

- Tereny komunikacji – istnieje możliwość niewprowadzenia nowych i niezmodernizowania istniejących tras komunikacyjnych oraz niewyposażenia terenów w kanalizację deszczową.
- Tereny usług – istnieje możliwość użytkowania i zagospodarowania terenów w sposób niezgodny z ustaleniami planu, obciążenia ruchem komunikacyjnym, zabezpieczenia niedostatecznej ilości miejsc parkingowych oraz przekroczenia uciążliwości poza granice działek – w efekcie może to doprowadzić do uciążliwości dla terenów sąsiednich oraz konfliktów społecznych.
- Tereny produkcyjne i infrastrukturalne – istnieje możliwość niewłaściwego rozplanowania zagospodarowania działek budowlanych, powodujące przekroczenie uciążliwości poza granice zajmowanej działki, jak również obciążenie ruchem komunikacyjnym.
- Tereny zabudowy mieszkaniowo – usługowej – istnieje prawdopodobieństwo długotrwałego procesu termomodernizacji budynków, wymiany i modernizacji systemów grzewczych i utrzymywanie się przekroczonych dopuszczalnych natężeń zanieczyszczeń w atmosferze wywołanych niską emisją. Pewnym zagrożeniem wydaje się przenikanie funkcji mieszkaniowych z usługowymi na jednym terenie, bez istotnego ograniczenia rodzajowego i udziałowego tych ostatnich. Wynika to jednak z istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenów, jak również wymogu spójności ustaleń planu z ustaleniami Studium.

Zastrzeżenia może natomiast wzbudzać niedostateczne wyodrębnienie terenów mieszkaniowych od usługowych – zauważalna jest niedostateczna ilość terenów zielonych, pełniących funkcję stricte buforową, wprowadzających naturalną ochronę obszarów podlegających ochronie akustycznej.

Rozdzielanie terenów jedynie niewielkimi terenami zieleni może powodować immisję uciążliwości na tereny mieszkaniowe. Nowoprojektowane zainwestowanie terenów, zwłaszcza produkcyjno-usługowych i usługowych, może przyczynić się do pogorszenia stanu jakości środowiska, niemniej jednak jeśli inwestorzy ograniczą oddziaływanie inwestycji do granic swojej nieruchomości to można założyć, że efekt skumulowany nie będzie znaczący.

Reasumując, ewentualne zagrożenia dla środowiska wynikłe z realizacji ustaleń planu w zakresie kształtowania i porządkowania ładu przestrzennego, wyznaczenia znacznej ilości terenów inwestycyjnych i komercyjnych, wyposażenia obszaru w infrastrukturę komunikacyjną i liniową – mogą przede wszystkim wynikać z niepełnego wdrożenia planu miejscowego oraz braku rozwiązań systemowych w tym zakresie. Zazwyczaj bowiem najczęstszymi przyczynami braku efektów lub wręcz pogorszenia się stanu istniejącego są:

- niewłaściwe proporcje ustalania powierzchni zabudowy do powierzchni biologicznie czynnej

- narastająca dysproporcja między przyrostem substancji budowlanej, zwłaszcza mieszkaniowej a poziomem wyposażenia obszaru w infrastrukturę komunikacyjną i kanalizacyjną,
- dowolna interpretacja ustaleń planu w polityce realizacyjnej, prowadząca w efekcie do chaosu przestrzennego obszaru,
- brak realizacji ustaleń odnoszących się do kształtowania terenów otwartych i zielonych,
- dopuszczenie do zaśmiecenia terenów, będącego efektem nieudolnego systemu gospodarki odpadami.

Zainwestowanie nowych terenów, w tym przekształcenie terenów rolnych w inwestycyjne, wiąże się z ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej, jak również zmianą gospodarki ściekowej, wzrostem emisji zanieczyszczeń i hałasu, jak również wytwarzanych odpadów. Stąd szczególna rola samorządu lokalnego w konsekwentnej egzekucji przepisów obowiązującego prawa, w tym lokalnego, jakim jest plan zagospodarowania przestrzennego. Pełna realizacja ustaleń planu, która będzie jednocześnie uwzględniać zarówno nakazy, jak i zakazy, jak też ogólne zasady zabudowy i zagospodarowania terenów, zminimalizuje ewentualne zagrożenia środowiska, które prowadziłyby do zagrożenia zdrowia i życia mieszkańców.

## **11. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.**

Projekt planu uwzględnia rozwiązania mające na celu zmniejszenie, ograniczenie a nawet wyeliminowanie negatywnych oddziaływań na środowisko, związanych z docelową realizacją jego ustaleń. Zasady zabudowy i zagospodarowania terenów przyjęte w planie, a także racjonalna eksploatacja, promująca użytkowanie terenów bezpiecznych nie tylko pod względem ekonomicznym, ale i ekologicznym – pozwoli na minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko i ochrony jego zasobów.

Przedmiotowy projekt planu miejscowego jest zgodny z uwarunkowaniami i kierunkami ekofizjograficznymi obszaru oraz z kierunkami rozwoju określonymi w Zmianie Studium Kierunków Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Pyskowice. Dla całego obszaru wprowadzono zapisy minimalizujące emisję zanieczyszczeń do atmosfery oraz rozwiązania przestrzenne ograniczające szkodliwe oddziaływanie akustyczne na środowisko życia ludzi, wprowadzono również znaczące regulacje w zakresie gospodarki wodno – ściekowej i ochrony wód. Mając na względzie fakt, iż plan miejscowy, jako narzędzie polityki przestrzennej, wymaga wdrażania w powiązaniu z przepisami odrębnymi służącymi ochronie środowiska – można przyjąć, że racjonalna realizacja planu przyczyni się do zrównoważonego korzystania ze środowiska, pozwalając na utrzymanie jego funkcjonowania na nie pogorszonym poziomie. W związku z powyższym nie wydaje się celowe przedstawianie rozwiązań alternatywnych.

## **12. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO**

Realizacja ustaleń miejscowego planu nie będzie powodować transgranicznych oddziaływań na środowisko.

### 13. PROGNOZOWANY WPŁYW USTALEŃ PLANU NA RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII

Określenie „poważnej awarii” wprowadzone zostało ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z definicją ustawową przez poważną awarię rozumie się *„zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”*.

Kryteria charakteryzujące poważne awarie precyzuje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 roku w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, i tak o poważnej awarii mówimy o ile spełnia jedno z następujących kryteriów:

- były następstwem pożaru, eksplozji lub uwolnienia w trakcie procesu przemysłowego co najmniej 5% ilości jednej z substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii;
- były następstwem pożaru, eksplozji lub uwolnienia w trakcie procesu magazynowania lub transportu dowolnej ilości co najmniej jednej z substancji niebezpiecznych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 roku, jeżeli powodują m.in. co najmniej jeden z następujących rodzajów skutków w środowisku:
  - trwałe uszkodzenie lub zniszczenie środowiska, o powierzchni co najmniej 1 ha, z zastrzeżeniem poniższych punktów,
  - trwałe uszkodzenie lub zniszczenie obiektu poddanego pod ochronę, na podstawie przepisów o ochronie przyrody, w drodze uznania za pomnik przyrody lub stanowisko dokumentacyjne,
  - trwałe uszkodzenie lub zniszczenie jednego lub kilku elementów przyrodniczych środowiska, bez względu na wielkość uszkodzonej lub zniszczonej powierzchni, na obszarze poddanym pod ochronę na podstawie przepisów o ochronie przyrody, stanowiącym park narodowy, rezerwat przyrody, park krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu, użytek ekologiczny lub zespół przyrodniczo – krajobrazowy,
  - zanieczyszczenie cieków naturalnych lub kanałów, na długości co najmniej 5 km,
  - zanieczyszczenie poziomów wodonośnych wód podziemnych na obszarze ich zalegania, o powierzchni co najmniej 1 ha.

Planowane użytkowanie terenu w związku z funkcją produkcji, składów i magazynów na terenach PU może powodować ryzyko wystąpienia poważnej awarii; wyeliminowanie czy ograniczenie możliwości wystąpienia poważnej awarii wymaga bezwzględnego przestrzegania przepisów szczególnych dotyczących transportu i przechowywania substancji i materiałów niebezpiecznych.

#### **14. 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**

Na terenie objętym opracowaniem oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie nie występują obszary oraz obiekty podlegające ochronie prawnej, a zwłaszcza obszary NATURA 2000.

Projekt miejscowego planu wprowadza szereg ustaleń ograniczających potencjalny niekorzystny wpływ projektowanych terenów na środowisko. Do najistotniejszych rozwiązań należą przede wszystkim:

- 1) ograniczenia w zakresie lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- 2) zakaz lokalizacji inwestycji powodujących przekroczenie standardów jakości środowiska,
- 3) wszelkie działania inwestycyjne, w tym: realizacja obiektów budowlanych, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, ich przebudowa i remonty, wymagają zapewnienia zachowania ciągłości systemu melioracyjnego;
- 4) nakaz prowadzenia działań inwestycyjnych na obszarze zdrenowanym w sposób niepowodujący przerwania drenażu i zniszczenia urządzeń melioracyjnych;
- 5) nakaz budowy i rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, w tym rozwój systemu kanalizacji deszczowej w sposób zapewniający podczyszczenie wód opadowych z terenów komunikacji i nawierzchni utwardzonych – zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie;
- 6) ze względu na ochronę powietrza atmosferycznego, ustalono nakaz zaopatrzenia w ciepło w oparciu o własne i lokalne źródła energii, bazujące na wykorzystaniu rozwiązań ekologicznych, energii elektrycznej lub odnawialnych źródeł energii,
- 7) w zakresie ochrony przed hałasem ustalono nakaz dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu dla poszczególnych rodzajów terenu, określonych wskaźnikami hałasu LDWN, LN, LAeq D i LAeq N;
- 8) w zakresie gospodarki odpadami obowiązuje systemem gospodarowania odpadami przyjęty w gospodarce komunalnej gminy; w planie ustalono nakazuje się realizację miejsc do gromadzenia odpadów stałych, jako: sytuowanych w sposób estetycznie wkomponowany w otoczenie, osłoniętych od strony przestrzeni ogólnodostępnych, zabezpieczonych przed infiltracją wód opadowych.

#### **15. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Przyjęte metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu winny umożliwiać monitoring

- w podstawowym zakresie, tj. w zakresie zgodności użytkowania i zagospodarowania terenów z ustaleniami

miejscowego planu oraz rzeczywistej presji na środowisko.

#### **15.1. Analiza zgodności użytkowania i zagospodarowania terenów z ustaleniami miejscowego planu oraz dynamiki zmian w strukturze użytkowania**

W trakcie procesu realizacji ustaleń planu mogą pojawić się rozbieżności pomiędzy samymi ustaleniami planu i wynikającym z nich prognozowanym zakresem oddziaływania na środowisko, a rzeczywistym stopniem przekształcenia przestrzeni oraz, będącym jego następstwem, realnym wpływem na komponenty środowiskowe. Celowe wydaje się zatem monitorowanie realizacji skutków ustaleń planu, w celu zidentyfikowania i wykluczenia najbardziej niekorzystnych.

Z art. 32 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika obowiązek sporządzenia okresowych ocen aktualności SUIKZP oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, co najmniej raz na kadencję rady gminy. Monitoring skutków realizacji ustaleń planu prowadzony będzie w ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, dokonywanej zgodnie z ww. art. 32 ust. 1 ustawy, przez burmistrza miasta i uwzględniającej m.in. prowadzone na bieżąco rejestry wydanych pozwoleń na budowę oraz rejestry obiektów oddanych do użytku.

Analiza zgodności użytkowania i zagospodarowania terenów z ustaleniami miejscowego planu oraz dynamiki zmian w strukturze użytkowania i zabudowy terenów prowadzona będzie w oparciu o np. wydane pozwolenia na budowę, obiekty oddane do użytkowania, przyjęte w projektach parametry zabudowy.

#### **15.2. Ocena skutków realizacji planu na środowisko**

Dla oceny skutków realizacji ustaleń miejscowego planu na środowisko proponuje się zastosowanie metod pozwalających na **monitoring presji na środowisko** oraz **stanu jakości środowiska**.

Monitoring presji na środowisko powinien dotyczyć w szczególności realizacji na obszarze objętym planem przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w tym prowadzenia rejestru i analiz wydawanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Dla oceny jakości środowiska proponuje się wykorzystanie wyników Państwowego Monitoringu Środowiska (realizowanego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach) w zakresie stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska oraz występujących tendencji i dynamiki zmian.

Gromadzone informacje w ramach PMS służą wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska lub innych poziomów określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian w tym powiązaniach

przyczynowo – skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

**Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ)** został utworzony ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Zgodnie z art. 23 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest odpowiedzialny za opracowywanie wieloletnich programów Państwowego Monitoringu Środowiska obejmujących zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających z polityki ekologicznej państwa. Programy wojewódzkie Państwowego Monitoringu Środowiska są opracowywane przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska.

Ważnym zadaniem w cyklu PMŚ jest pełne wdrożenie nowego systemu gromadzenia, udostępniania i przekazywania danych i informacji o stanie środowiska wytwarzanych w ramach PMŚ, m.in. z wykorzystaniem systemu informacji geograficznej (GIS), a także wdrożenie raportowania o stanie środowiska opartego na jednolitej infrastrukturze informacji przestrzennej w Europie (INSPIRE).

## **16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.**

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu gminy Pyskowice dla terenu położonego na południe od drogi zbiorczej, łączącej ul. Poznańską z ul. Wyzwolenia. Przedmiotem niniejszego opracowania jest identyfikacja i analiza prognozowanych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu.

Podstawowym celem prognozy, opracowywanej równocześnie z projektem planu jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska, poprzez identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na abiotyczne, biofizyczne i zdrowotne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie planu. Prognozę opracowano zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Obszar objęty opracowaniem obejmuje częściowo tereny zainwestowane, jak również tereny otwarte, biologicznie czynne, kompleksy gruntów rolnych, w znacznym stopniu odlogowanych przeznaczonych w obowiązujących planach miejscowych pod zabudowę. Realizacja projektu planu wpłynie na racjonalny proces uzupełnienia i modernizacji istniejącej zabudowy i zagospodarowania, uwzględniający istniejące lokalne uwarunkowania kulturowe oraz środowiskowe. Projekt planu wyznacza tereny przeznaczone pod nową zabudowę mieszkaniowo – usługową, usługowo i produkcyjną, infrastruktury oraz tereny nowych elementów układu komunikacji.

Należy przyjąć, że realizacja planu w proponowanej wersji będzie miała minimalny wpływ na środowisko przyrodnicze. Stan terenów o walorach środowiskowych, poprzez odpowiednio dobrane przeznaczenie i zasady



zagospodarowania, nie ulegnie pogorszeniu. Na obszarze objętym planem najbardziej wartościowa przyrodniczo jest przestrzeń znajdująca się w północnej części opracowania pomiędzy terenami mieszkaniowymi a zachodnią granicą opracowania. Ponadto projekt miejscowego planu wprowadza szereg ustaleń ograniczających potencjalny niekorzystny wpływ projektowanych terenów na środowisko. Racjonalne zagospodarowanie i zabudowę przestrzeni obszaru realizują, określone w planie, indywidualnie dla każdego terenu wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej oraz wskaźniki intensywności i powierzchni zabudowy.

Zasadnicze rozwiązania projektu miejscowego planu w aspekcie potencjalnych skutków środowiskowych dotyczą wyznaczenia nowoprojektowanych terenów zabudowy usługowej (U), produkcyjno-usługowej i magazynowo – składowej (PU), oraz terenów mieszkaniowo-usługowych wielorodzinnych (MWU) i terenów mieszkaniowo-usługowych jednorodzinnych (MNU).

Dla ochrony istniejących, lokalnych zasobów przyrodniczych projekt miejscowego planu:

- wyznacza tereny zieleni urządzonej ZP (o łącznej powierzchni 1,2 ha).

Zmiany struktury funkcjonalnej, są niezbędne ze względu na potrzeby rozwoju nie tylko analizowanego obszaru, ale i całej gminy Pyskowice, której obecna polityka przestrzenna idzie w kierunku tworzenia, obok terenów mieszkaniowych, terenów inwestycyjnych i komercyjnych, celem zwiększenia konkurencyjności gminy w stosunku np. do sąsiednich Gliwic. Zaproponowane zwiększenie terenów przeznaczonych pod zabudowę, nie powinno spowodować istotnego pogorszenia warunków życia mieszkańców oraz wywołać negatywnych skutków dla środowiska, ład u przestrzennego oraz ekosystemu miasta. Projekt planu spełnia te wymagania, zachowując najważniejsze walory przyrodnicze, kulturowe i krajobrazowe obszaru.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu Gminy Pyskowice dla terenu położonego na południe od drogi zbiorczej, łączącej ul. Poznańską z ul. Wyzwolenia zawiera ogólne ustalenia z zakresu ochrony środowiska, w związku z czym analiza przeprowadzona w ramach niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest adekwatna do stopnia szczegółowości ustaleń planu. W przypadku przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz niektórych mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, przeprowadza się obligatoryjnie postępowanie w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w ramach której określa się, analizuje oraz ocenia:

- bezpośredni i pośredni wpływ danego przedsięwzięcia na: środowisko oraz zdrowie i warunki życia ludzi, dobra materialne, zabytki, wzajemne oddziaływanie między tymi elementami, dostępność do złóż kopalin,
- możliwości oraz sposoby zapobiegania i zmniejszania negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
- wymagany zakres monitoringu, a także określa zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

## 17. BIBLIOGRAFIA.

- „Warunki ekofizjograficzne miasta Pyskowice” z 2012 r., Przedsiębiorstwo Usługowe „GEOGRAF”, Al. Piłsudskiego 30/34
- „Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Pyskowice” uchwalonego uchwałą nr XLI/325/2014 Rady Miejskiej w Pyskowicach z dnia 26 marca 2014 r.
- „Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Pyskowice”, Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa skalnego, Oddział Zamiejscowy w Katowicach, Centrum Gospodarki Odpadami, Katowice 2008
- „Program gospodarki odpadami dla Gminy Pyskowice”, Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa skalnego, Oddział Zamiejscowy w Katowicach, Centrum Gospodarki Odpadami, Katowice 2009
- *Mapa hydrograficzna*. Skala 1:50 000. Arkusz M-34-50-C (Pyskowice),
- „Geografia regionalna Polski” Jerzy Kondracki Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998,
- „Geomorfologia Polski. Tom 1. Polska Południowa Góry i Wyżyny” praca zbiorowa pod redakcją M. Klimaszewskiego, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1972,
- „Klimat Polski” Alojzy Woś Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- Strony www:

<http://www.polskadroga.pl/am/polska2025.htm>

[http://www.proekologia.pl/e107\\_plugins/content/content.php?content.42469.2](http://www.proekologia.pl/e107_plugins/content/content.php?content.42469.2)

<http://www.poznan.pl/mim/wos/news/polityka-ekologiczna-panstwa-w-latach-2009-2012-z-perspektywa-do-roku-2016,32169.html>

[http://www.ekoportal.gov.pl/opencms/opencms/ekoportal/warto\\_wiedziec\\_i\\_odwiedzic/artykuly/strat.html](http://www.ekoportal.gov.pl/opencms/opencms/ekoportal/warto_wiedziec_i_odwiedzic/artykuly/strat.html)

[http://slaskie.pl/planzagospodarowania/?grupa=9&dzi=1287555804&art=1288255401&id\\_menu=0](http://slaskie.pl/planzagospodarowania/?grupa=9&dzi=1287555804&art=1288255401&id_menu=0)

[http://www.slaskie.pl/przest\\_plan/info\\_ppzp.htm](http://www.slaskie.pl/przest_plan/info_ppzp.htm)

<http://www.slaskie.pl/pos/cz1.htm>

[http://www.slaskie.pl/strona\\_n.php?jezyk=pl&grupa=3&dzi=1334141717&id\\_menu=566](http://www.slaskie.pl/strona_n.php?jezyk=pl&grupa=3&dzi=1334141717&id_menu=566)

[http://bip.slaskie.pl/index.php?grupa=40&id=74&id\\_menu=54](http://bip.slaskie.pl/index.php?grupa=40&id=74&id_menu=54)

<http://www.przyroda.katowice.pl/pl/przyroda-nieozywiona/klimat/129-klimat-obszarow-zurbanizowanych>

[http://lodz.rdos.gov.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=138:informacje-ogolne-sie-obszarow-natura-2000&catid=53:informacja-o-obszarach-natura-2000&Itemid=90](http://lodz.rdos.gov.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=138:informacje-ogolne-sie-obszarow-natura-2000&catid=53:informacja-o-obszarach-natura-2000&Itemid=90)

<http://www.katowice.pios.gov.pl/index.php?tekst=monitoring/pms/program>

<http://www.geoportal.rdos.katowice.pl/geoportal/>