

PREZYDENT MIASTA CZĘSTOCHOWY

## **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

**Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu  
położonego w Częstochowie w dzielnicy Dźbów w rejonie ulic:  
Malowniczej, Powstańców Warszawy, Leśnej i granicy miasta**

autor: Renata Gajeka

## Spis treści

1.	Wprowadzenie.....	2
1.1	Podstawa prawna opracowania.....	2
1.2	Cel i zakres merytoryczny prognozy.....	2
1.3	Materiały wyjściowe i metoda opracowania.....	3
2.	Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami .....	4
3	Ocena istniejącego stanu środowiska.....	6
3.1	Budowa geologiczna i surowce mineralne.....	6
3.2	Wody podziemne .....	8
3.3	Rzeźba terenu.....	9
3.4	Gleby.....	10
3.5	Wody powierzchniowe.....	10
3.6	Klimat i warunki topoklimatyczne.....	11
3.7	Stan sanitarny atmosfery.....	12
3.8	Przyroda ożywiona i ochrona prawna jej zasobów.....	15
3.9	Krajobraz .....	18
3.10	Klimat akustyczny i emisja niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego.....	18
4.	Ocena tendencji zmian w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu.....	20
5.	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie prawnej na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody.....	20
6.	Cele ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, .....	21
7.	Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.....	23
8.	Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko.....	23
8.1	Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta oraz różnorodność biologiczną.....	24
8.2	Oddziaływanie na ludzi.....	25
8.3	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	29
8.4	Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.....	31
8.5	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	32
8.6	Oddziaływanie na krajobraz .....	33
8.7	Oddziaływanie na klimat.....	34
8.8	Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	34
8.9	Oddziaływanie na Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych.....	35
8.10	Oddziaływanie na dobra materialne.....	35
9.	Metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu.....	36
10.	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	37
11.	Rozwiązania mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. ....	37
12.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	40
13.	Materiały źródłowe.....	44

## 1. Wprowadzenie

### 1.1 Podstawa prawna opracowania

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektów planów zagospodarowania przestrzennego wprowadza Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. nr 199, poz. 1227 z późn. zmianami), w art. 46.

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko to postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji m.in. planu miejscowego obejmujące w szczególności sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko. Obecnie obowiązujące przepisy stawiają wymóg uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach (RDOŚ) oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Częstochowie (PPIS). Powyższe uzgodnienia uzyskano odpowiednio 27 października 2009 r. i 17 listopada 2009 r.

Wg uzgodnionego zakresu, prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana do przedmiotowego projektu planu, powinna obejmować wszystkie elementy, o których mowa w art. 51 ust. 2 ww. ustawy. Zgodnie z treścią pisma RDOŚ powinna: *opisywać istniejące walory przyrodniczo – krajobrazowe, oceniać istniejący stan środowiska przyrodniczego, zawierać propozycje dotyczące minimalizowania i ograniczenia przewidywanych skutków realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze i krajobraz oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem zmiany dotychczasowego przeznaczenia przedmiotowego terenu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony proponowanego obszaru Natura 2000 „Walaszczyki w Częstochowie” oraz w Załączniku I i II Dyrektywy Siedliskowej oraz w załączniku Dyrektywy Ptasiej, a także innych gatunków, chronionych na podstawie postanowień tej Dyrektywy.*

Zgodnie z treścią pisma PPIS stopień szczegółowości prognozy, adekwatny do charakteru, lokalizacji i przeznaczenia terenu objętego planem powinien umożliwiać prawidłową i rzetelną ocenę oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi skutków realizacji planu.

### 1.2 Cel i zakres merytoryczny prognozy

Celem prognozy jest określenie w jaki sposób ustalenia projektu planu mogą wpłynąć na stan środowiska w obszarze opracowania oraz w obszarach wzajemnych oddziaływań, stwierdzenie, czy ustalenia projektu biorą pod uwagę lokalne uwarunkowania środowiska, oraz ewentualne zaproponowanie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub

kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Szczegółową zawartość merytoryczną prognozy określa przytoczona powyżej Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Ponadto podczas prac przy opracowaniu prognozy korzystano z przepisów zawartych w obowiązujących aktach prawnych przede wszystkim z zakresu ochrony środowiska.

Niniejsza prognoza zawiera informacje z zakresu charakterystyki cech poszczególnych elementów środowiska stanowiące wyciąg z opracowania ekofizjograficznego sporządzonego dla całego obszaru miasta na potrzeby Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem dostępnych materiałów źródłowych. Prognoza uwzględnia również wyniki prowadzonych na zlecenie Wydziału Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa Urzędu Miasta Częstochowy dwuletnich badań przyrodniczych (2008 - 2009) zebranych w opracowaniu „Przyroda Częstochowy. Strefy ochronne i stanowiska cenne przyrodniczo”. Prognoza została sporządzona w formie tekstowej i graficznej, integralną jej część stanowi mapa w skali (1 : 10 000).

### **1.3 Materiały wyjściowe i metoda opracowania**

Materiałem wyjściowym do sporządzenia prognozy jest projekt planu zawierający ustalenia tekstowe - stanowiące treść projektu Uchwały Rady Miasta Częstochowy w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Częstochowie w dzielnicy Dźbów w rejonie ulic: Malowniczej, Powstańców Warszawy, Leśnej i granicy miasta wraz z rysunkiem planu – załącznik nr 1 do w/w uchwały w skali 1: 2 000 oraz opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Częstochowy.

Przed przystąpieniem do prac nad prognozą przeprowadzono wizję terenu będącego przedmiotem opracowania planu, co pozwoliło na rozpoznanie aktualnego stanu użytkowania, natomiast oceny istniejącego stanu środowiska i jego zagrożeń dokonano w oparciu o dostępne materiały źródłowe.

Dla wyodrębnionych w projekcie planu terenów o różnym przeznaczeniu, zidentyfikowano skutki dla środowiska jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu. Oceny tej dokonano na podstawie rozpoznanych skutków – pozytywnych i negatywnych dla poszczególnych komponentów środowiska oceniając: charakter zmian, typ oddziaływania, okres trwania oddziaływań, zasięg oddziaływań i trwałość przekształceń. Oddziaływanie ustaleń projektu planu oceniono posługując się następującymi kryteriami:

- charakter zmian – pozytywne, bez znaczenia, negatywne;
- typ oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie i wtórne,

- okres trwania oddziaływania – stałe, chwilowe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe;
- zasięg oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne;
- trwałość przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne.

Syntetyczna ocena dla poszczególnych terenów wyodrębnionych w projekcie planu została przedstawiona na mapie w skali 1 : 10 000.

## **2. Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawa miejscowego, którego celem jest ustalenie przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy.

Przedmiotowy dokument obejmuje 3 rozdziały:

- I. ustalenia ogólne, obowiązujące w granicach obszaru objętego planem;
- II. ustalenia szczegółowe dla terenów wydzielonych na rysunku planu liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania;
- III. przepisy końcowe

W ustaleniach ogólnych określono:

- zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego,
- wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych,
- ogólne zasady zagospodarowania terenów wraz z określeniem parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy,
- zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego,
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów obejmujących obszar objęty decyzją lokalizacyjną autostrady,
- szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakazy zabudowy,
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji,
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej,
- zasady i warunki podziału nieruchomości objętych planem na działki budowlane,
- sposoby i terminy tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;

Ustalenia rozdziału II obejmują:

- przeznaczenie terenów,

- zasady, parametry i wskaźniki zagospodarowania terenów,
- parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy;

W rozdziale III zostały zawarte ustalenia szczegółowe dla terenów wyodrębnionych na rysunku planu liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania. Dla wymienionych poniżej poszczególnych terenów określono przeznaczenie podstawowe, dopuszczalne oraz zasady i warunki zagospodarowania terenu wraz z parametrami i wskaźnikami kształtowania zabudowy:

- MW** - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- MN** - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MN/Z** - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonej w granicach korytarzy ekologicznych,
- MN/U** - tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- MU/Z** - tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej położonej w granicach korytarzy ekologicznych,
- U** - tereny zabudowy usługowej,
- U/Z** - tereny zabudowy usługowej położonej w granicach korytarzy ekologicznych,
- U/P** - tereny zabudowy usługowo-produkcyjnej,
- P** - tereny zabudowy produkcyjnej,
- R** - tereny rolnicze dopuszczone do zabudowy,
- RP** - tereny rolnicze chronione przed zabudową,
- ZL** - lasy,
- ZE** - tereny zieleni chronionej,
- ZP** - tereny zieleni urządzonej,
- ZD** - tereny ogrodów działkowych,
- WS** - tereny wód powierzchniowych śródlądowych,
- w** - kanały i rowy melioracyjne,
- KD-G** - tereny dróg publicznych – drogi główne,
- KD-Z** - tereny dróg publicznych – drogi zbiorcze,
- KD-L** - tereny dróg publicznych – drogi lokalne,
- KD-D** - tereny dróg publicznych – drogi dojazdowe,
- KDW** - tereny dróg wewnętrznych,
- KO** - tereny infrastruktury technicznej – oczyszczalnia ścieków,
- EE** - tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka,

W przepisach końcowych określono wysokość stawki procentowej zgodnie z art. 36 ust. 4

ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, wykonanie uchwały oraz termin wejścia uchwały w życie.

Dokumentami powiązаныmi z niniejszym planem są:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Częstochowy – Uchwała Nr 825/LI/2005 Rady Miasta Częstochowy z dnia 21 listopada 2005 r.
2. Strategia rozwoju miasta, Częstochowa 2003 r.
3. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego, Uchwała Nr II/21/2/2004 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 21 czerwca 2004 r.

### **3. Ocena istniejącego stanu środowiska**

#### **3.1 Budowa geologiczna i surowce mineralne**

##### Budowa geologiczna

Podłoże przedmiotowego terenu budują utwory: triasu, jury oraz czwartorzędu. Utwory mezozoiczne zalegają na skałach paleozoicznych i tworzą monoklinę zapadającą pod kątem 1-5° w kierunku północno-wschodnim.

Trias rejonu Częstochowy reprezentują wapienie dolomityczne i wapienie o zmiennym wykształceniu oraz dolomity z przewarstwieniami iłów i mułowców natomiast utwory jury dolnej na terenie miasta stanowi seria zróżnicowanych litologicznie piasków i żwirów oraz mułowców i iłowców.

Skały jury środkowej są osadami płytkiego, powoli transgredującego morza. Piaski i piaskowce żelaziste warstw kościeliskich, mające charakter osadów plażowych, zalegają w spągu utworów jury środkowej. Zaliczane są do aalenu i bajosu dolnego. Ich miąższość rośnie w kierunku północno-zachodnim. Bezpośrednio pod osadami czwartorzędu występują w głębszej rynn timer kopalnej doliny Konopki. Są to iłowce i łupki ilaste, ciemnoszare lub rzadziej szarozielonkawe, przeważnie piaszczyste z przewarstwieniami piaskowców, sferosyderytów ilastych, syderytów ilastych i piaszczystych. Syderyty i sferosyderyty występujące w obrębie tej serii były przedmiotem wydobywania i przeróbki na przestrzeni kilkuset lat.

Na powierzchni terenu największy zasięg mają osady czwartorzędowe - piaszczysto-żwirowe wodnolodowcowe. Ich powstanie związane jest z sedymentacją pokryw sandrowych, kemów, teras kemowych oraz form akumulacji szczelinowej zlodowacenia środkowopolskiego. Są to utwory różnoziarniste, z domieszkami frakcji pyłowej i otoczkami. Generalnie są to piaski grube i żwiry w części spągowej. Wyżej wzrasta udział piasków średnich z przewarstwieniami piasków drobnych oraz soczewkami piasków gliniastych. Poza dolinami osady holoceniowe, torfy,

występują w podmokłych obniżeniach oraz lokalnie u podnóży większych hałd pogórnicych .

Litologia skał mezozoicznych oraz czwartorzędu ma wpływ na możliwości użytkowania i zagospodarowania powierzchni terenu, decyduje o warunkach geologiczno – inżynierskich.

#### Warunki geologiczno - inżynierskie

Na terenie objętym planem w zależności od stopnia zagęszczenia i składu utworów piaszczystych pochodzenia czwartorzędowego występują zróżnicowane warunki posadowienia obiektów budowlanych do głębokości 2 - 2,5 m p.p.t. (wg Mapy Geologiczno – Inżynierskiej opracowanej przez S. Hermańskiego).

- Złe warunki geologiczno-inżynierskie występują w dolinach cieków wodnych w obrębie utworów piaszczystych, luźnych w warstwie stropowej (do 4 m p.p.t.), głębiej średniozagęszczonych z lokalnie występującymi przewarstwieniami plastycznych gruntów pylastych. Zwierciadło wody gruntowej występuje tutaj na głębokości do 1,0 m p.p.t.
- Dostateczne warunki posadowienia obiektów budowlanych występują głównie w rejonie ul. Powstańców Warszawy wschodniej części ul. Leśnej. Występują tam grunty spoiste, najczęściej plastyczne, pod cienką pokrywą piasków. Zalecana ochrona przeciwwodna obiektów.
- Średnie warunki geologiczno-inżynierskie cechują obszary zbudowane z utworów piaszczystych średnio zagęszczonych o miąższości do 7,0 m zalegających na utworach spoistych, gdzie zwierciadło wody występuje na głębokości 2,0 - 3,0 m., niejednokrotnie grunty niespoiste stanowią bardzo cienką pokrywę lub wcale ich nie ma. Grunty spoiste mają konsystencję zmienną od półzwartej i twaroplastycznej do miękkoplastycznej. W obszarze opracowania występują w rejonie ulicy Malowniczej i Leśnej.
- Dobre i średnie warunki geologiczno-inżynierskie występują na pozostałym obszarze przedmiotowego terenu, związane są z utworami spoistymi jury środkowej w strefie do 1 - 3 m od stropu twaroplastyczne, głębiej półzwarłe, przykryte cienką warstwą glin moreny dennej i piasków. Warunki posadowienia obiektów w obrębie tych terenów często pogarsza obecność wód zawieszonych na stropie gruntów spoistych. Mogą być radykalnie gorsze na terenach dawnej eksploatacji rud żelaza; przy głębokim posadowieniu obiektów budowlanych konieczna będzie ochrona przeciwwodna, dotyczy to przede wszystkim terenów o przeznaczeniu pod zabudowę produkcyjną P1, położonych na południe od ul. Leśnej oraz terenów usługowo – produkcyjnych U/P1 i U/P2 w rejonie ul. Gościnnej.



### Surowce mineralne

W obszarze opracowania nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych. W przeszłości prowadzona była na tym terenie eksploatacja rud żelaza. Funkcjonowały kopalnie „Kuźnica”, „Aleksander IV” w rejonie obecnej ul. Malowniczej oraz kopalnia „Bolesław” działająca w okresie międzywojennym zlokalizowana w rejonie obecnych ulic: Gościnnej i Żywopłotowej. Do końca XVIII wieku eksploatacja prowadzona była systemem odkrywkowym, na przełomie XVIII i XIX stulecia rozpoczęto wydobywanie rud systemem szybikowym, a pod koniec XIX wieku systemem chodnikowym. Najintensywniejsza eksploatacja odbywała się w latach 50-tych i 60-tych XX wieku. Dawna eksploatacja odkrywkowa i szybikowa była prowadzona w obrębie środkowego poziomu (II) rud - częstochowskich ilów rudonośnych. Głównym przedmiotem podziemnej eksploatacji chodnikowej były rudy poziomu spągowego (III), występujące w stropie warstw kościeliskich. W roku 1970 zapadła decyzja o likwidacji nierentownego już górnictwa rud żelaza w rejonie Częstochowy.

### **3.2 Wody podziemne**

Zasoby wód podziemnych, istotne z gospodarczego punktu widzenia, zretencjonowane są w osadach tworzących jurajskie i czwartorzędowe piętro wodonośne.

Czwartorzędowy poziom wodonośny zasilany jest przez infiltrujące bezpośrednio z powierzchni wody opadowe lub wodami rzecznyymi. W granicach Częstochowy stały poziom wód w osadach czwartorzędowych występuje w obrębie dolin kopalnych oraz uchodzących do nich płytkich dolinach erozyjnych wypełnionych piaskami. W dolinie Konopki wody tego poziomu mają kontakt z wodami zalegającymi w warstwach kościeliskich.

Środkowojurajski poziom wodonośny zasilany jest wodami opadowymi w strefie wschodniej (najbliższe w rejonie Konopisk) oraz wodami czwartorzędowymi w głębokiej dolinie rzeki Konopki. Występuje w utworach przepuszczalnych jury środkowej (warstwy kościeliskie) i ma charakter porowy. W stanie naturalnym posiadał zwierciadło napięte, wody miały charakter artezyjski. Intensywny drenaż związany z odwodnianiem wyrobisk kopalń rud żelaza spowodował obniżenie ustabilizowanego zwierciadła wód do ok. 50 m p.p.t. Po zakończeniu odwodniania zwierciadło wód powoli odbudowuje się.

Prawie cały obszar opracowania planu (za wyjątkiem północno-wschodniej części) położony jest w obszarze głównego zbiornika wód podziemnych GZWP 325 – Częstochowa W. Południowo - zachodnia część obszaru objętego planem położona jest w obszarze wskazywanym do wysokiej ochrony wód – OWO wg opracowania A. Kleczkowskiego *Mapy obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony 1:500 000*. Kraków, 1990.

Na terenie objętym planem brak jest punktów pomiarowych badania czystości wód

podziemnych. Jakość wód zbiornika jest niska, wody wymagają skomplikowanego uzdatniania. Notuje się dużą zawartość jonów żelaza oraz manganu. Niska jakość wód jest w znacznej mierze rezultatem zakończonej już działalności górniczej.

### **3.3 Rzeźba terenu**

Według regionalizacji geomorfologicznej S. Gilewskiej, obszar opracowania położony jest w obrębie Wyżyny Śląskiej w regionie Dolina Górnej Warty.

Rzeźbę terenu stanowią formy młodoplejstoceńskie i holoceniowe, na którą składają się terasy akumulacyjne dolin rzecznych, terasy erozyjno - akumulacyjne oraz równiny erozyjno - akumulacyjne. Formy rzeźby omawianego obszaru charakteryzują się mało urozmaiconą powierzchnią, miejscami lekko falistą, zalegającą na wysokości od ok. 254 m n.p.m w dolinie rzeki Konopki w rejonie ul. Malowniczej do ok. - 278 m n.p.m. w rejonie wzniesienia zlokalizowanego w północno - zachodnim fragmencie przedmiotowego terenu na południe od ul. Leśnej.

Lokalnie rzeźba terenu została przekształcona antropogenicznie wskutek prowadzonego w przeszłości górnictwa rud żelaza. Pozostałością po działalności górniczej w granicach obszaru opracowania oraz w jego sąsiedztwie są hałdy o wysokości względnej przekraczającej 15 m a także pola warpii o różnym stanie zachowania form wklęsłych i wypukłych. W rejonie ul. Malowniczej znajdują się dwie hałdy o wysokościach 17 i 20 m, pola warpii zlokalizowane są w rejonie ul. Przyjemnej i ul. Żywopłotowej o deniwelacjach rzędu kilku metrów. Późniejsza eksploatacja podziemna wywołała osiadanie powierzchni terenu, które zachodziło w krótkim okresie czasu po przejściu frontu eksploatacji i nie przekraczało 1,0 m. Na powierzchni pozostały nieckowate obniżenia, lokalnie utrudniające odpływ wód opadowych. Zbocza hałd są strome, zbliżone do kąta naturalnego zsypania. Na hałdach bądź występują powierzchniowe ruchy masowe, bądź są one zagrożone uruchomieniem takich ruchów w przypadku szczególnie obfitych opadów, podcięcia zboczy lub usunięcia stabilizującej pokrywy roślinnej.

Z działalnością górniczą związane są również nasypy po funkcjonującej w przeszłości kolejce wąskotorowej. Innym antropogenicznym elementem rzeźby w obszarze opracowania są uregulowane koryta rzek.

### **3.4 Gleby.**

Gleby na obszarze objętym planem wytworzyły się na zróżnicowanym podłożu skalnym. Na lżejszym podłożu - piasków i glin lekkich - wykształciły się przeważnie gleby bielcowe. Gleby brunatne wytworzyły się ogólnie na cięższym podłożu niż gleby bielcowe. Przeważa podtyp gleb brunatnych wylugowanych. Znaczny obszar zajmują ility, duży jest też udział osadów mułowo-torfowych, występuje tu również gdzieś podłoża torfów niskich. W dolinach występują gleby organiczne, głównie mułowo-torfowe, rzadziej torfowo-mułowe i torfowe, a ponadto czarne

ziemie zdegradowane. W dolinie Konopki występują mady związane z akumulacyjną działalnością rzeki.

Klasy bonitacyjne gruntów rolnych na terenie opracowania są na ogół słabe. Wśród gruntów ornych przeważają użytki klasy IVa, IVb i V, wśród użytków zielonych przeważają łąki i pastwiska klasy IV i V. Na przedmiotowym terenie w większości występują kompleksy zbożowo-pastewne (mocne i słabe), a także kompleks użytków zielonych średnich. Jest to związane z trwałym lub okresowym zawodnieniem gruntów, część gleb jest przekształcona mechanicznie wskutek prowadzonej w przeszłości działalności górniczej.

W rejonie opracowania skażenie gleb metalami ciężkimi jest niewielkie. W odniesieniu do wartości dopuszczalnych, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9.09.2002 r. w sprawie standardów jakości gleb oraz standardów jakości ziemi, stwierdza się, że wymagane standardy są spełnione. Badania hałd wskazują na ich negatywnie oddziaływania na środowisko: degradację gleb w bezpośrednim sąsiedztwie hałd a ponadto zmiany chemizmu wód podziemnych i powierzchniowych, wywołane wietrzeniem składników zwałowisk – zwłaszcza rozkładem pirytu i powstawaniem siarczanów.

### **3.5 Wody powierzchniowe**

Teren opracowania w całości położony jest w zlewni rzeki Konopki, dopływie Stradomki, w dorzeczu Warty. Na sieć rzeczną obszaru składają się: rzeka Konopka, mająca źródła poza jego granicami na terenie gminy Herby wraz z prawobrzeżnym dopływem o nazwie Sobuczyna, biorąca początek na terenie gminy Konopiska oraz rowy melioracyjne, z których jeden (Potok od Konopisk) jest odbiornikiem ścieków oczyszczonych z biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej przy ul. Anyżkowej.

Koryta cieków są przeważnie uregulowane mają charakter ziemny. Tylko na krótkim odcinku rzeka Konopka posiada betonowe umocnienia brzegów, w rejonie ujścia rowu melioracyjnego (Potok od Konopisk). Brzegi cieków wodnych są strome, posiadają na ogół dość dobrze rozwiniętą obudowę biologiczną.

Teren opracowania położony jest poza zasięgiem zagrożenia powodziowego, istnieje jednak zagrożenie podtopieniami lokalnymi, wynikającymi z ukształtowania terenu i braku możliwości odprowadzenia wód spływowych oraz wysokim poziomem wód gruntowych spowodowanym obfitymi opadami.

Wody stojące na analizowanym obszarze to głównie zbiorniki związane z płytkimi rozlewiskami w strefie dawnego górnictwa rud żelaza. Największy akwen o powierzchni ok. 4 ha zlokalizowany jest na południe od Stacji Eksploatacji Knurów przy ul. Żywopłotowej, swoim zasięgiem obejmuje niewielki fragment przedmiotowego terenu w swojej północnej części, większa część położona jest na terenie gminy Konopiska. Przy ul. Gościnnej w rejonie parku

podworskiego w Dźbowie położony jest staw o powierzchni 2,3 ha w ostatnim okresie suchy z zarastającym dnem.

Wody rzeki Konopki zostały objęte monitoringiem operacyjnym, określającym stan wód powierzchniowych zagrożonych niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych. Ze wstępnej oceny stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód w punktach pomiarowych badanych w 2009 r przez WIOŚ wynika, że wody Konopki zostały zaliczone do II klasy zarówno pod względem klasyfikacji biologicznej jak i chemicznej i ogólnie stan ekologiczny wód został uznany za dobry. Główne zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych wynika z ograniczonego dostępu mieszkańców do sieci kanalizacyjnej. Na czystość wód powierzchniowych mogą wpływać również zanieczyszczenia spływające z terenów sąsiednich oraz z pól uprawnych, wynikające ze stosowania nawozów i środków ochrony roślin.

### **3.6 Klimat i warunki topoklimatyczne.**

Charakterystykę klimatyczną rejonu opracowania oparto na danych pochodzących ze stacji meteorologicznej w Częstochowie. Cechy klimatu charakteryzują następujące elementy:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8° C (wielolecie 1971-2000),
- czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi od 60 do 70 dni,
- średnioroczna suma opadów 612 mm w ciągu roku (wielolecie 1961-2000) z maksymalnymi sumami miesięcznymi w miesiącach letnich,
- dominacja wiatrów z sektora zachodniego: zachodnich, południowo-zachodnich i południowych, o średnich prędkościach, udział cisz – 9%,
- średni czas usłonecznienia wynosi 1490 godzin rocznie, tj. średnio 4 godz. i 5 minut/dobę.

Przedstawione powyżej cechy klimatu rejonu opracowania w oparciu o obserwacje prowadzone przez stację meteorologiczną w Częstochowie ulegają lokalnemu zróżnicowaniu przede wszystkim w zakresie dobowych rozkładów temperatur, wilgotności powietrza, usłonecznienia, występowania mgieł, przymrozków oraz przewietrzania.

Warunki topoklimatyczne na przedmiotowym terenie charakteryzują się niewielkim zróżnicowaniem co uwarunkowane jest ukształtowaniem terenu. Mniej korzystne występują na terenach niżej położonych, przy płytko zalegających wodach gruntowych, głównie w dolinach rzek a także na części terenów z istniejącą zabudową mieszkaniową, dotyczy to głównie ul. Przyjemnej i ul. Karpackiej. Przejawiają się one częstszym niż gdzie indziej występowaniem przymrozków, mgieł, utrzymywana się podwyższonej wilgotności powietrza co sprzyja gromadzeniu się zanieczyszczeń w wilgotnym powietrzu. Większość obszaru opracowania charakteryzuje się obojętnymi warunkami solarnymi ze względu na brak stoków o znacznym

nachyleniu oraz przeciętnymi warunkami przewietrzania, które uwarunkowane są ukształtowaniem i pokryciem terenu. Korzystne warunki topoklimatyczne występują w obrębie wzniesień i stokach o ekspozycji południowej.

### 3.7 Stan sanitarny atmosfery

Na terenie opracowania nie jest prowadzony monitoring powietrza. Oceny stanu sanitarnego atmosfery dokonano na podstawie wyników lokalnego monitoringu powietrza prowadzonego w 2009 r., w pięciu punktach pomiarowych na terenie miasta przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Pomiarzy dotyczyły stężeń następujących substancji:

- Dwutlenku siarki – najwyższe średnie stężenie – 22  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  stwierdzono przy ul. Legionów w dzielnicy Zawodzie. Średnie stężenie dwutlenku siarki w żadnym punkcie nie przekroczyło wartości odniesienia dla kryterium ochrony zdrowia ludzkiego, tj. 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- Dwutlenku azotu – największe stężenie występuje w centrum miasta, Najwyższe stężenie dla roku 2009 wynoszące 32  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  zmierzono na skrzyżowaniu ul. Korczaka i ul. Jana III Sobieskiego, co oznacza spadek o 9% w stosunku do roku 2008. Nie występują przekroczenia w dopuszczalnego poziomu;
- Benzenu – Największy udział w emisji tej substancji ma koksownia oraz pojazdy samochodowe. Wysokie stężenie benzenu zmierzono przy ul. Legionów. Średnie stężenie wynoszące 17,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  przekracza o 195% dopuszczalny poziom z marginesem tolerancji. W porównaniu do roku 2008 nastąpiło zmniejszenie stężenia benzenu na tym stanowisku o 15% i było to najniższe stężenie od początku pomiarów czyli od 2003 r. Znacznie niższe stężenie odnotowano w innych punktach miasta, od 4,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  przy skrzyżowaniu ul. Korczaka z ul. Jana III Sobieskiego do 4,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  przy ul. Tatrzańskiej;
- Etylobenzenu – najwyższe stężenie zmierzono w sąsiedztwie skrzyżowania ul. Korczaka z ul. Jana III Sobieskiego co ma związek z dużym natężeniem ruchu pojazdów. Średnie stężenie wynoszące 0,73  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  stanowi 2% wartości odniesienia;
- Ksylenu - najwyższe stężenie wystąpiło przy ul. Korczaka gdzie wynosiło 2,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  co stanowi 24% wartości odniesienia;
- Toluenu – największe stężenie toluenu dla okresu roku wynoszące 3,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  zmierzono w sąsiedztwie ul. Korczaka. Stężenie toluenu uśrednione dla roku stanowiło od 27% do 36% wartości odniesienia;
- Opad pyłu i metali – najwyższy opad pyłu na poziomie 42% wartości odniesienia zmierzono na stanowisku pomiarowym przy ul. Słupskiej. Na pozostałych stanowiskach opad pyłu był mniejszy. Opad ołowiu był najwyższy w centrum miasta na stanowisku przy ul. Korczaka gdzie osiągnął 255% wartości odniesienia. Na stanowisku przy ul. Legionów

opad ołowiu osiągnął 30% wartości odniesienia. Opad Kadmu wynosił do 23% wartości odniesienia na stanowisku przy koksowni na ul. Legionów. Opad pozostałych metali zawartych w pyłe nie przekraczał standardów czystości powietrza

Przeprowadzony na terenie miasta monitoring jakości powietrza wskazuje na podwyższone zanieczyszczenie benzenem. Benzen jest zanieczyszczeniem powstającym w procesie niepełnego spalania substancji organicznych i występuje najczęściej w sadzy węglowej. Jego źródłem są również silniki spalinowe, spalanie śmieci, procesy przemysłowe, pożary lasów, dym tytoniowy.

Decydujący wpływ na stan zanieczyszczenia powietrza na terenie opracowania mają indywidualne źródła ciepła oraz pojazdy samochodowe. Do ogrzewania w większości wykorzystywane są piece opalane tradycyjnymi paliwami tj. węglem i drewnem. Niewielka jest ilość nowoczesnych kotłowni na ekogroszek czy olej opałowy. Natomiast zanieczyszczenia emitowane z silników pojazdów w postaci gazów i pyłów, oddziałują na jakość powietrza szczególnie w najbliższym otoczeniu dróg i są uzależnione od natężenia ruchu. Na terenie opracowania głównym źródłem emisji komunikacyjnej jest ruch na drodze wojewódzkiej DW-908 w ciągu ulic Powstańców Warszawy i Gościnniej. Pozostałe drogi o mniejszym natężeniu ruchu pojazdów nie są znaczącym źródłem zanieczyszczeń komunikacyjnych.

### 3.8 Przyroda ożywiona i ochrona prawna jej zasobów

#### Świat roślin

Zgodnie z waloryzacją przyrodniczą miasta Częstochowy w obrębie przedmiotowego terenu wyodrębniono obszary o podwyższonej bioróżnorodności odznaczające się mozaikowością ekosystemów oraz istnieniem stref ekotonowych, które stanowią o zróżnicowaniu występowania gatunków. Do takich obszarów został zaliczony rozległy kompleks łąkowy położony pomiędzy osadami Skorki (ul. Leśna) i Gliny (ul. Lotosu i ul. Przyjemna) oraz dolina rzeki Konopki.

W północnym fragmencie ww. kompleksu łąkowego, na wzniesieniu znajdują się słabo wykształcone zbiorowiska łąkowe, w których dominuje mozga trzcinowata i trzcinnik piaskowy oraz płatami z dominacją kłosówki i złozenia łąkowego. Na niżej położonych siedliskach wilgotnych i żyznych wykształciły się fitocenozy z rzędu *Molinietalia*, a wśród nich łąki trzęślicowe z zespołu *Molinietum caeruleae*, z masowo rosnącym kosańcem syberyjskim. Ponadto rosną tu: trzęślica modra, kłosówka wełnista, tomka wonna, rajgras wyniosły, tojeść zwyczajna, drzączka średnia, bukwica zwyczajna i mozga trzcinowata. Wśród łąk występują liczne zawodnione niecki, oczka wodne oraz młaki, porośnięte roślinnością szuwarową i kępami wierzby szarej. Rośnie w nich kosaciec żółty, pałka szerokolistna i sit rozpięchły. Teren ten ma bardzo duże znaczenie dla regionalnego systemu ochrony przyrody. Ze względu na duże walory krajobrazowe, miejsce występowania chronionych gatunków roślin (także zwierząt, np. derkacz) teren ten powinien być chroniony w randze zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.

W obrębie wspomnianego kompleksu łąkowego znajduje się także cenna przyrodniczo łąka rajgrasowa *Arrhenatheretum medioeuropaeum*, z wyjątkowo licznie tu występującym podkolanem białym *Platanthera bifolia* i mieczykiem dachówkowatym *Gladiolus imbricatus* (Łąki storczykowe w Dźbowie). Znalezione tutaj około 200 okazów tego, rzadkiego w Polsce storczyka. Ponadto rosną inne gatunki rzadkie, jak np. wiązówka bulwkowa i gwiazdnica błotna. Wśród łąk występują liczne zawodnione niecki, oczka wodne oraz młaki, porośnięte roślinnością szuwarową i kępami wierzby szarej. Rośnie w nich kosaciec żółty, pałka szerokolistna i sit rozpięchły. W kompleksie tym występują jeszcze niewielkie płyty torfowiska przejściowego i zbiorowisk szuwarowych, z udziałem wełnianki wąskolistnej, skrzypu błotnego i bagiennego, siedmiopalcznika błotnego i krwawnicy. Zabagnione dolinki stanowią doskonałą kryjówkę dla wielu gatunków ptaków, m.in. błotniaka stawowego i wodnika. Teren ten ma bardzo duże znaczenie dla regionalnego systemu ochrony przyrody.

Innym cennym z przyrodniczego punktu widzenia obszarem wyodrębnionym w dolinie rzeki Konopki jest starorzecze Konopki. Są to jedyne, ocalałe do dziś resztki starorzeczy

uregulowanej rzeki Konopki, w rejonie ul. Małowniczej. Mimo znacznych przekształceń, zachowały stosunkowo różnorodne siedlisko, stwarzając warunki egzystencji wielu roślin i zwierząt. Jest tu wiele różnorodnych biocenoz, od kośnych łąk poczynając, przez szuwały i turzycowiska, na zagajnikach łągowych kończąc. Na podkreślenie zasługuje stanowisko nasięźrzała pospolitego, niezwykle rzadkiej grubozarodniowej paproci, która, zgodnie z prawem, wymaga czynnej ochrony.

Ponadto w obrębie przedmiotowego terenu przy ul. Gościnniej położony jest park podworski, który stanowi skupisko wielu okazów drzew takich jak: dąb szypułkowy, kasztanowiec, robinia akacjowa, lipa drobnolistna, świerk pospolity, wierzba biała, jesion wyniosły i brzoza brodawkowata. W obrębie parku, w jego południowej części duże powierzchnie zajmują bujnie rozwinięte zbiorowiska ziółoroślne a także przesuszony ok. 80-letni łąg, utworzony przez olszę czarną z niewielką domieszką jaworu i dębu szypułkowego z podszytem bzu czarnego.

Na terenie objętym planem nielicznie występują tereny leśne, tylko dwa niewielkie fragmenty objęte zostały uproszczonym planem urządzania lasu w rejonie ul. Cienistej o powierzchni 1,8 ha na siedlisku boru świeżego oraz przylegający do rzeki Konopki w rejonie ul. Żywopłotowej teren leśny o powierzchni (2,1 ha) o charakterze słabo wykształconego łągu lub łągu, z wierzbą białą, dębem szypułkowym, osiką, czeremchą amerykańską i brzozą brodawkowatą w składzie. W waloryzacji przyrodniczej Częstochowy teren leśny w dolinie Konopki został wskazany jako stanowisko pod nazwą Zagajnik przy ul. Miodowej, w obrębie którego do cennych elementów należą okazałe dęby szypułkowe, szczególnie 6 największych, których obwód sięga 4 m. Teren ten odznacza się bardzo dużą bioróżnorodnością, posiada cenne walory krajobrazowe i duże znaczenie przyrodnicze.

Pozostałe tereny nieużytkowane rolniczo stopniowo zarastają samoczynnie pojawiającymi się gatunkami takich drzew jak brzoza, czeremcha, dąb, jarzębina, rzadziej sosna czy kępami jeżyn, lokalnie tworząc zadrzewienia wzbogacające ekosystemy i stanowiące miejsca schronienia zwierząt. Na siedliskach wtórnych, silnie zmienionych przez człowieka występują zbiorowiska ruderalne, powstałe mimo woli człowieka, jako towarzyszące osadnictwu, szlakom komunikacyjnym hałdom i wyrobiskom pogórnym. Hałdy występujące na przedmiotowym terenie zostały zrehabilitowane, porastają je „pionierskie” gatunki drzew (brzoza brodawkowata, robinia biała, topola biała, topola osika, olsza czarna). Z czasem roślinność będzie ulegała naturalnym przekształceniom w kierunku zbiorowisk naturalnych. Na terenach rolniczych znaczne powierzchnie zajmują nieużytki. Pokrywają je zbiorowiska traw, wśród których dominują: trzcinnik pospolity, tymotka łąkowa, wiechlina łąkowa i kupkówka pospolita, ze znacznym udziałem wysokich bylin: wrotczem pospolitym, krwawnikiem pospolitym, ostrożeniem polnym, dziurawcem pospolitym, chabrem łąkowym. Lokalnie powstają rozległe powierzchnie rozproszonych zadrzewień, stanowiących ważny element ekosystemów, wykorzystywany przez



zwierzęta jako miejsce schronienia.

### Świat zwierząt.

Warunki klimatyczne oraz urozmaicone zbiorowiska roślinne zdecydowały o świecie zwierząt występującym na obszarze opracowania. Na terenie Częstochowy obszary upraw rolniczych, lasy i zadrzewienia, zbiorowiska szuwarowe otaczające koryta rzek i zbiorniki wodne, zrehabilitowane hałdy, parki miejskie i zieleńce stanowią miejsca występowania wielu gatunków zwierząt. Jedną z najliczniej reprezentowanych grup są ptaki. W lasach i naturalnych zadrzewieniach można stwierdzić obecność gołębi grzywaczy, sierpówek, gawronów, srok, sójek, szpaków, kawek, kosów, kowalików, 3 gatunków sikor (ubogiej, bogatki i modrej), kukulek, dzięciołów, wilg, zięb, puszczyków i dzwońców. Tereny dolin rzecznych stanowią miejsce najliczniejszego bytowania wielu objętych ochroną gatunków ryb, płazów, ptaków i ssaków. W rzece Konopce stwierdzono występowanie kilku gatunków ryb, w tym będącego pod ochroną śliza *Noemacheilus barbatulus*. Licznie występują kielb krótkowąsy i okoń oraz płoć, również pstrąg potokowy (pochodzący prawdopodobnie z zarybień). Sporadycznie występują jazgarz i szczupak. W starorzeczu Konopki stwierdzono występowanie dużej liczby zwierząt, uznanych w Polsce za rzadkie lub ginące, jak np. kumak nizinny, derkacz, błotniak stawowy, krwawodziób i dziwonia. W ostatnim czasie zadomowiły się tutaj bobry, zarówno ślady ich działalności, a nawet same zwierzęta, można bez trudu zobaczyć. Zabagnione dolinki stanowią doskonałą kryjówkę dla wielu gatunków ptaków, m.in. błotniaka stawowego i wodnika.

Pospolitymi ssakami na terenie Częstochowy - spotykanymi również w obrębie zabudowy - są jeże, krety, kuny domowe i łasice łaski. W naturalnych zadrzewieniach oraz miejskich parkach stwierdzono obecność wiewiórek. Na terenach leśnych, zrehabilitowanych hałdach, porośniętych szuwarami obszarach przyległych do cieków wodnych, na terenach upraw rolniczych i nieużytków licznie występują sarny. Grupę gryzoni najliczniej reprezentują myszy polne, zaroślowe i leśne, szczury wędrowne i nornice. Do najczęściej spotykanych płazów należą żaby trawne, grzebiuszki ziemne, rzekotki drzewne, ropuchy szare, zielone i paskówki, traszki zwyczajne i grzebieniaste.

### Ochrona prawna zasobów przyrody

Na terenie opracowania nie występują obszary i obiekty chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody.

Autorzy opracowania Przyroda Częstochowy strefy ochronne i stanowiska cenne przyrodniczo 2009 proponują objąć ochroną prawną łąki trzęślicowe w Dźbowie w formie zespołu przyrodniczo - krajobrazowego a nawet „uwzględniając całość walorów przyrodniczych i krajobrazowych łąk w Dźbowie, uważa się iż teren ma bardzo duże znaczenie dla regionalnego

*systemu ochrony przyrody. Ze względu na duże walory krajobrazowe, miejsce występowania chronionych gatunków roślin (także zwierząt, np. derkacz) powinien być on chroniony w randze Zespołu Przyrodniczo – Krajobrazowego”.*

### **3.9 Krajobraz**

Na kształt krajobrazu obszaru opracowania składają się ukształtowanie oraz pokrycie terenu w tym wytworzone na skutek działalności człowieka. Ukształtowanie powierzchni przedmiotowego terenu jest mało urozmaicone. Urozmaicenia krajobrazu dodają pozostałości dawnej działalności wydobywczej rud żelaza w postaci hałd, dość wyraźnie widoczne w terenie. Dominantami przestrzennymi o dysharmonijnym charakterze są dwa maszty antenowe zlokalizowane w rejonie ulic Leśnej i Anyżkowej. Innymi charakterystycznymi elementami zagospodarowania, wyróżniającymi się w krajobrazie jest wieża kościoła parafialnego pw. św. Teresy położonego u zbiegu ulic: Gościnniej i Leśnej, niewielka drewniana kapliczka położona przy ulicy Przyjemnej oraz park podworski z ciekawym starodrzewem, ograniczony kamiennym murem od strony ul. Gościnniej.

W krajobrazie przedmiotowego terenu na podkreślenie zasługuje obecność rozległych powierzchniowo łąk, które powstały w dolinach cieków wodnych, na słabo przepuszczalnych utworach gliniastych. Niewielki jest tutaj udział terenów leśnych, większość terenów rolniczych jest ugorowana, część zarasta samoczynnie. Dolina rzeki Konopki i jej dopływów słabo zaznacza się w morfologii przedmiotowego terenu.

Tereny zabudowane o charakterze podmiejskim tworzą w większości pasma wzdłuż istniejących dróg o charakterze podmiejskim. W granicach opracowania dominuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna przyuliczna z parterowymi budynkami mieszkalnymi, także drewnianymi, ze stromymi dachami oraz z licznymi budynkami murowanymi z 2 połowy XX wieku, często o niskich walorach architektonicznych. Nową zabudowę odznacza wyższa jakość architektury. Nielicznie występuje zabudowa wielorodzinna związana z funkcjonującą w przeszłości kopalnią - w pobliżu hałdy przy ul. Malowniczej) oraz Stacją unasienniania loch przy ul. Żywopłotowej (obecnie Stacja Eksploatacji Knurów Częstochowa Małopolskie Centrum Biotechniki Sp. z o.o. Z siedzibą w Krasnem k/Rzeszowa). Zabudowa o typowym charakterze przemysłowym występuje oprócz ww. Stacji również w rejonie hałdy przy ul. Malowniczej.

### **3.10 Klimat akustyczny i emisja niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego**

W obrębie analizowanego terenu głównymi źródłami hałasu w środowisku są komunikacja oraz działalność przemysłowa. Dla miasta Częstochowy nie została jeszcze sporządzona mapa akustyczna, trwają prace nad jej opracowaniem – zakończenie prac przewidziano na koniec 2011 r.

Komunikacyjnym źródłem hałasu są drogi z największą uciążliwością drogi wojewódzkiej

*Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Częstochowie w dzielnicy Dźbów w rejonie ulic: Malowniczej, Powstańców Warszawy, Leśnej i granicy miasta*

DW-908 w ciągu ulic Powstańców Warszawy i Gościńskiej. Na terenie opracowania nie prowadzono kompleksowych badań hałasu komunikacyjnego. Na obszarze miasta w ostatnich latach przeprowadzone zostały pomiary zanieczyszczenia hałasem, które dotyczyły dróg o natężeniu 16 400 pojazdów na dobę i nie obejmowały ciągów komunikacyjnych w obrębie przedmiotowego terenu.

Prowadzona działalność przemysłowa w rejonie hałdy przy ul. Malowniczej związana z produkcją konstrukcji stalowych jest źródłem hałasu, powodującym konflikt z zabudową mieszkaniową zlokalizowaną wzdłuż ul. Malowniczej. W ostatnim czasie miała tam miejsce interwencja odpowiednich służb, brak jednak danych o wielkości emitowanego hałasu.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Dopuszczalne równoważne poziomy dźwięku A w decybelach (dB), dla emisji pochodzącej z dróg lub linii kolejowych, oraz pozostałych obiektów i działalności będących źródłem hałasu dla różnych rodzajów terenów występujących na terenie opracowania przedstawia poniższa tabela:

lp	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L <sub>AeqD</sub> przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L <sub>AeqN</sub> przedział czasu równy 8 godzinom	L <sub>AeqD</sub> przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L <sub>AeqN</sub> przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
2	a. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c. tereny domów opieki społecznej d. tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	a. tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. tereny zabudowy zagrodowej c. tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d. tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45

Na obszarze opracowania źródłami emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego są urządzenia telekomunikacyjne. Ponadto źródłem pól elektroenergetycznych są linie energetyczne zwłaszcza wysokich napięć 110 kV oraz stacja energetyczna zlokalizowana przy ul. Malowniczej.

#### **4. Ocena tendencji zmian w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu**

Brak realizacji ustaleń planu spowoduje utrzymanie istniejącego stanu środowiska lub jego pogorszenie jeśli nie będą realizowane ustalenia zapewniające utrzymanie pożądanego stanu środowiska. Niezależnie od przyjęcia niniejszego planu będą następować zmiany w zagospodarowaniu terenów, wynikające z uzyskanych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, decyzji o pozwoleniu na budowę. Tak więc brak realizacji ustaleń planu nie zahamuje ekspansji budowlanej na nowe tereny, która może przyczynić się do powstania barier ekologicznych. Zmiany środowiska na tym terenie należy rozpatrywać w powiązaniu z oddziaływaniami zewnętrznymi związanymi z funkcjonowaniem większego obszaru, co ma niewątpliwy wpływ na jakość poszczególnych komponentów środowiska na terenie opracowania. Niewątpliwie negatywny wpływ na środowisko będzie miała realizacja autostrady, która jest inwestycją niezależną od przyjęcia przedmiotowego dokumentu.

Plany miejscowe nie stanowią narzędzia regulującego szeregu zjawisk mogących mieć znaczący wpływ na środowisko, ze względu na brak podstaw prawnych do ich wprowadzenia do ustaleń dokumentów planistycznych; są one regulowane przez inne przepisy prawne i opracowanie odpowiednich dokumentów należy do kompetencji innych organów - np. dotyczących ochrony wód podziemnych, na podstawie ustawy prawo wodne; brak też faktycznego wpływu planów miejscowych na powstające zjawiska lub zachowania (np. na zwiększenie niskiej emisji, na przestrzeganie przepisów z zakresu ochrony środowiska w tym na prawidłowe postępowanie ze ściekami i odpadami, zwiększenie ruchu drogowego).

W przypadku braku realizacji ustaleń niniejszego projektu planu, zostanie ograniczona możliwość rozwoju gospodarczego i aktywizacja terenów tej części miasta. Zahamowane zostaną działania zmierzające do wprowadzenia ładu przestrzennego i wdrożenia zasad zrównoważonego rozwoju, polegającego na wykorzystywaniu przez człowieka zasobów przyrody przy minimalnych represjach na środowisko.

#### **5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie prawnej na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody**

W obszarze opracowania planu nie występują obszary podlegające ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody. Prowadzone przez zespół przyrodników badania na terenie miasta wykazały występowanie w obrębie przedmiotowego terenu obszarów cennych przyrodniczo. Nie ulega wątpliwości, że ustalenia planu będą mieć wpływ na przyszłe zagospodarowanie terenów, a tym samym na stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego, a zwłaszcza na takie jego

komponenty jak: krajobraz, świat roślin i zwierząt, gleby, wody powierzchniowe i podziemne a także na zdrowie człowieka.

Ważnym problemem, na który w dużym stopniu wpływa sposób zagospodarowania i użytkowania przestrzeni jest postępujące ubożenie różnorodności biologicznej. Jest ono między innymi wynikiem, likwidacji siedlisk bądź przekształcania ich warunków, zaniku tradycyjnych form użytkowania gruntów oraz fragmentacji przestrzeni przyrodniczej i wprowadzania barier ograniczających drożność korytarzy ekologicznych. Plan miejscowy jest szczególnie ważnym narzędziem ochrony bioróżnorodności na obszarach, które nie podlegają ochronie prawnej na mocy ustawy o ochronie przyrody. Z punktu widzenia ochrony bioróżnorodności najważniejsze problemy, które powinny uwzględniać dokumenty planistyczne to: zapewnienie warunków ochrony różnorodności biologicznej oraz utrzymanie powiązań przyrodniczych.

Podsumowując należy stwierdzić, iż z punktu widzenia projektowanego dokumentu do najistotniejszych problemów ochrony środowiska należą:

- zapewnienie warunków ochrony ekosystemów wykształconych na podłożu wilgotnym,
- zachowanie i kształtowanie walorów krajobrazu naturalnego i kulturowego oraz ochrona obiektów zabytkowych, poprzez racjonalną gospodarkę przestrzenną i hamowanie presji urbanizacyjnej,
- utrzymanie powiązań przyrodniczych poprzez ochronę przed zabudową dolin cieków wodnych, zapewnienie ciągłości korytarzy ekologicznych,
- ograniczenie środowiskowych zagrożeń dla zdrowia ludzi,
  - ochrona przed hałasem,
  - ochrona zasobów wód podziemnych przed zanieczyszczeniem,
  - ograniczenie tzw. niskiej emisji pochodzącej głównie z indywidualnych źródeł ciepła.

## **6. Cele ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym,**

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce poprzez odpowiednie akty prawne w tym ustawy i rozporządzenia. Należy zauważyć, że ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko na podstawie, której sporządzona została niniejsza prognoza jest aktem prawnym dostosowującym ustawodawstwo naszego kraju do wymogów unijnych w zakresie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko. Konwencja o Różnorodności Biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 roku w artykule 14 wprowadza odpowiednie procedury wymagające wykonania oceny oddziaływania na środowisko projektów, które mogą mieć

znaczenie dla różnorodności biologicznej.

Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym zostały ujęte w Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, w której szczególnej wagi nabiera aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym. Projektowany plan miejscowy powinien spełniać wymogi zawarte w tym dokumencie tj. kształtować ład przestrzenny pozwalając na racjonalną gospodarkę. Przez ład przestrzenny należy rozumieć sposób ukształtowania przestrzeni, który tworzy harmonijną całość. Nie należy przy tym zapominać o zasadzie zrównoważonego rozwoju, o której mówi Konstytucja RP w art. 5 – „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Kryteria zrównoważonego rozwoju zostały uwzględnione w projektowanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego m.in. poprzez utrzymanie terenów cennych przyrodniczo (tereny zieleni chronionej - ZE), wprowadzenie możliwie jak największych obszarów biologicznie czynnych w obrębie terenów zabudowanych, nie blokujących jednocześnie rozwoju inwestycji. Intensyfikacja zabudowy w obszarze opracowania może prowadzić do zubożenia układu przyrodniczego miasta, jednak w szerszej skali powinien w pewnym stopniu minimalizować problem „rozlewania się” inwestycji na tereny, dla których podstawową funkcją powinna być funkcja przyrodnicza. Osiągnięcie tzw. kompromisu społeczno - ekologicznego, którego wypracowanie jest niezbędne by zachować środowisko przyrodnicze dla przyszłych pokoleń.

Najważniejszymi ustaleniami w zakresie ochrony środowiska na szczeblu państw członkowskich Unii Europejskiej są dyrektywy, wśród których jako najważniejsze należy wymienić dyrektywy będące podstawą prawną tworzenia sieci NATURA 2000, której celem jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy:

- dyrektywę Rady 79/40/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dyrektywa Ptasia);
- dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa).

Realizacja projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w dzielnicy Dźbów nie powinna wpływać negatywnie na obszary NATURA 2000.

Ponadto oprócz ww. aktów prawnych na uwagę zasługują także:

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dalej: dyrektywa SOOŚ);
- dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dalej: dyrektywa OOS).

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE „...jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska

i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko”. Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Z powyższego wynika, że cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym i krajowym zostały przynajmniej częściowo uwzględnione w planie zagospodarowania, dla którego sporządzona została niniejsza prognoza. W projekcie planu znajduje to wyraz przede wszystkim w ustaleniach dotyczących zapisania jak najbardziej racjonalnych zasad kształtowania przestrzeni objętej planem, z zachowaniem dużej ilości zieleni, cennych przyrodniczo obszarów, uwzględnieniu powiązań przyrodniczych poprzez ochronę terenów przed zainwestowaniem.

#### **7. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów**

W granicach obszaru opracowania planu nie występują obszary NATURA 2000. W sąsiedztwie przedmiotowego terenu na północ od ul. Leśnej przy granicy z gminą Konopiska położony jest obszar o nazwie *Walaszczyki w Częstochowie*, który został zgłoszony do europejskiej sieci obszarów chronionych NATURA 2000 w listopadzie 2009 r. Głównym przyrodniczo najcenniejszym, podmiotem są tu zmiennowilgotne łąki trzęślicowe z zespołu *Molinietum caeruleae*, na terenach dawnej eksploatacji rud żelaza. Są to siedliska chronione prawem unijnym (kod 6410). Charakteryzują się dużym bogactwem florystycznym i udziałem wielu gatunków chronionych i rzadkich roślin i zwierząt. Kolejne obszary Natura 2000, *Przełom Warty koło Mstowa* i *Ostoja Olsztyńsko-Mirowska* położone są w odległości odpowiednio ok. 12 km i 9 km od granic obszaru objętego planem.

Projektowane przeznaczenie terenu w analizowanym dokumencie nie daje podstaw do obaw, aby znaczące oddziaływania na środowisko spowodowane w wyniku jego realizacji mogło mieć wpływ na cele i przedmiot ochrony wyznaczonych obszarów NATURA 2000, a także na ich integralność. Projektowane tereny przemysłowe położone na wzniesieniu po południowej stronie ul. Leśnej nawet przy głębokim posadowieniu obiektów przemysłowych nie powinny zakłócić stosunków wodnych, które mają decydujący wpływ na istnienie cennych zespołów przyrodniczych w obszarze Natura 2000 *Walaszczyki w Częstochowie*.

Należy zauważyć, że zagrożenie dla przedmiotu ochrony ww. obszaru może stanowić realizacja autostrady A1, inwestycja wynikająca z decyzji lokalizacyjnej autostrady pozostającej poza działaniami planistycznymi gminy. Potencjalne negatywne oddziaływanie będzie związane

ze zmianą stosunków wodnych w wyniku realizacji inwestycji.

## **8. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko**

### **8.1 Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta oraz różnorodność biologiczną**

Znaczna część obszaru objętego planem odznacza się podwyższoną bioróżnorodnością, w jego obrębie występują stanowiska roślin chronionych oraz miejsca występowania zwierząt objętych ochroną gatunkową m.in. łąki storczykowe i łąki trzęślicowe w Dźbowie oraz starorzecze Konopki. Ustalenia projektu planu zabezpieczają ich ochronę poprzez określenie wymogów ochrony środowiska dla zagospodarowania terenów oraz zasad zagospodarowania, które wpłyną nie tylko na ich utrzymanie ale również pozwolą na wzbogacenie istniejących ekosystemów, dotyczy to terenów oznaczonych symbolami ZE1 i RP5. Dla ochrony tych terenów bardzo ważnym aspektem jest utrzymanie obecnych stosunków wodnych oraz przeciwdziałanie zarastaniu łąk poprzez prowadzenie zabiegów agrotechnicznych z uwzględnieniem wymogów zbiorowisk roślinnych i zasiedlających je gatunków fauny (odpowiednie terminy, częstość i techniki koszenia).

Projekt planu uwzględnia ochronę walorów przyrodniczo – krajobrazowych terenów podmokłych lub zagrożonych podtopieniami, stanowiących korytarze ekologiczne, związanych z rzekami: Konopką i Sobuczyną oraz zasilającymi je kanałami i rowami melioracyjnymi, oznaczonych na rysunku planu symbolami: WS1, w i ZE2 i RP4 – obszarów charakteryzujących się wysoką bioróżnorodnością oraz udziałem rzadkich gatunków roślin i zwierząt.

Na części terenów przeznaczonych w projekcie planu do zabudowy konieczna będzie likwidacja części pokrywy roślinnej. Projekt planu określa minimalny udział terenu biologicznie czynnego w stosunku do powierzchni działki budowlanej/terenu inwestycji dla terenów mieszkaniowych: od 40% do 60%, dla terenów mieszkaniowo-usługowych od 25 - 40%; usługowych od 25 – 50% oraz usługowo – produkcyjnych od 20 – 40%; produkcyjnych od 20 – 40%. Natomiast dla terenów zabudowy produkcyjnej P; P,U jako rekompensatę m.in. utraty powierzchni biologicznie czynnej przewiduje realizację pasów zieleni izolacyjnej. W obrębie terenu usługowego U4, w parku podworskim znajdują się cenne okazy drzew, których ochrona powinna zostać uwzględniona w projekcie planu.

Niewątpliwie pożądanym kierunkiem byłoby wprowadzenie zalesień w kontekście funkcjonowania przyrody ożywionej i z uwagi na strukturę działek utrudniającą prowadzenie efektywnej gospodarki rolnej oraz niskie klasy bonitacyjne gleb, w tym liczne odłogi zarastające samoczynnie. Projekt planu uwzględnia ochronę istniejących terenów leśnych oraz możliwość wprowadzenia zalesień w obrębie terenów rolnych R1, R2, RP1, RP4 oraz ZE2, ZE3, ZP1, ZP2. Za pozytywne należy uznać wprowadzone w projekcie planu ustalenia służące ochronie terenów



zieleni. Ustalono m.in. obowiązek zachowania istniejących zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych. Ustalenia projektu planu dopuszczają zadrzewianie lub zalesianie terenów rolnych nieprzydatnych dla prowadzenia produkcji rolnej oraz przy zadrzewianiu i zalesianiu wprowadzono wymóg stosowania gatunków rodzimych, dostosowanych do występującego podłoża gruntowego, zgodnych z siedliskiem.

Lokalizacja obiektów budowlanych nie pozostaje bez wpływu na świat zwierząt co w efekcie prowadzi do pogorszenia warunków bytowania zwierząt. W pewnym stopniu możliwości bytowania zwierząt (głównie ptaków i bezkręgowców) odtworzą się w miarę rozwoju wprowadzanej roślinności, zwłaszcza drzew i krzewów. Możliwości penetracji z zewnątrz przez drobne ssaki zależą będą w dużej mierze od stosowania ogrodzeń ażurowych z otworami umożliwiającymi przejścia zwierzętom.

Projektowane inwestycje drogowe, zwłaszcza przecinające korytarze ekologiczne mogą stanowić bariery utrudniające migrację zwierząt. Głównymi przeszkodami są pozbawione roślinności przestrzenie pod mostami drogowymi, dlatego też należy zwrócić szczególną uwagę zwłaszcza przy projektowaniu drogi głównej KD-G2 w dolinie rzeki Konopki aby możliwa była swobodna migracja zwierząt.

Ocena wpływu ustaleń projektu planu na szatę roślinną, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczną:

- charakter zmian – negatywny;
- typ oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie;
- okres trwania oddziaływania – stałe, długoterminowe;
- zasięg oddziaływania – lokalny, miejscowe;
- trwałość przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne.

## **8.2 Oddziaływanie na ludzi**

Oddziaływanie na ludzi będzie się wiązało z kształtowaniem warunków zdrowotnych, na które wpływ wywiera: stan sanitarny powietrza atmosferycznego, hałas oraz wiąże się z występowaniem różnego rodzaju zagrożeń.

Pogorszenie warunków życia będzie miało miejsce na etapie budowy obiektów i będzie związane z uciążliwościami w postaci hałasu, wibracji i wzrostem zanieczyszczenia powietrza. Oddziaływania te ze względu na odległość terenu budowy od istniejącej zabudowy mieszkaniowej wystąpią lokalnie i będą krótkoterminowe. Okresowo znacznie wzrośnie hałas i wibracje spowodowane pracą maszyn i urządzeń budowlanych, wzrośnie również natężenie ruchu na części istniejących dróg. Praca maszyn i zwiększony ruch samochodowy zwłaszcza ciężkiego sprzętu wpłyną na pogorszenie się stanu aerosanitarnego powietrza z powodu emisji spalin z silników maszyn i urządzeń budowlanych oraz transportu samochodowego. Okres

budowy zwłaszcza autostrady, projektowanych dróg, obiektów przemysłowych i usługowych wpłynie niekorzystnie na warunki egzystencji w terenach zabudowy mieszkaniowej przyległych do placów budowy.

Na etapie eksploatacji obiektów wpływ ustaleń planu na stan sanitarny powietrza atmosferycznego będzie nieznacznie negatywny w kontekście kształtowania warunków zdrowotnych, gdyż plan dopuszcza możliwość realizacji nowych obiektów, mogących stanowić nowe źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza. Potencjalne nowe źródła będą związane głównie z użytkowaniem pieców grzewczych w gospodarstwach domowych, stąd istotniejsze pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego na terenie opracowania i w jego otoczeniu przewiduje się w sezonie grzewczym. W wyniku spalania paliw do celów grzewczych powstają szkodliwe gazy m.in.: dwutlenek siarki i węgla, tlenek węgla, dwutlenek azotu i pyły. Spalanie węgla wiąże się dodatkowo z powstawaniem sadzy i benzo(a)pirenu. Zastosowanie eniskoemisyjnych źródeł energii cieplnej oraz najnowszych dostępnych technologii i urządzeń pozwoli na maksymalne ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych.

Odnosząc się do zanieczyszczeń powodowanych przez źródła komunikacyjne to plan przewiduje powstanie nie tylko nowych dużych ciągów drogowych, prowadzących ruch tranzytowy ale również negatywne oddziaływania spowodują nowe tereny zainwestowane: przemysłowe, usługowe w tym obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży pow. 2 000 m<sup>2</sup>, mieszkaniowe, które będą generować ruch pojazdów co będzie się wiązało ze zwiększonym oddziaływaniem spalin samochodowych na zanieczyszczenie powietrza i warunki zdrowotne. Emisja zanieczyszczeń zależna jest przede wszystkim od natężenia ruchu, jego struktury oraz czasu emisji. W wyniku spalania paliw samochodowych tj. etylin oleju napędowego do powietrza atmosferycznego wprowadzone są następujące zanieczyszczenia: dwutlenek azotu, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne i aromatyczne, pyły /przy spalaniu oleju napędowego/, dwutlenek siarki oraz niewielkie ilości związku ołowiu /przy spalaniu etylin/. Szczególnie wysokie zagrożenie dla zdrowia ludzi stwarzają wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, w tym benzo(a)piren oraz lotne związki organiczne, takie jak np: benzen i jego alkilopochodne.

Tereny komunikacji są również źródłem hałasu i wibracji niekorzystnie oddziałujących na zdrowie ludzi. Na wartości poziomów dźwięku hałasu drogowego mają przede wszystkim wpływ: natężenia ruchu, rodzaj i stan nawierzchni, parametry arterii oraz zagospodarowanie jej otoczenia. W wyniku realizacji ustaleń projektu planu nastąpi zwiększenie ilości źródeł hałasu, w wyniku działań inwestycyjnych nastąpi wzmożenie ruchu kołowego na trasach istniejących oraz pojawienie się ruchu na nowych trasach.

Plan ustala obowiązek ochrony przed hałasem i zapewnienie standardu akustycznego dla terenów, w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska, poprzez wskazanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, dla terenów oznaczonych symbolami MN,

MN/Z, MN/U i MU/Z jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej.

Ponadto ustalenia projektu planu wprowadzają wymóg zabezpieczenie przed hałasem budynków mieszkalnych, w tym poprzez realizację pasów zieleni izolacyjnej lub ekranów dźwiękochłonnych, w bezpośrednim sąsiedztwie terenów przeznaczonych dla lokalizacji zabudowy mieszkaniowej. Projekt planu uwzględnia strefę uciążliwości akustycznej o zasięgu 150 m od jezdni projektowanej autostrady poprzez nie lokalizowanie nowej zabudowy mieszkaniowej lub innej zabudowy dla stałego pobytu ludzi w tej strefie.

Projekt planu przewiduje lokalizację obiektów produkcyjnych, usługowych, które potencjalnie mogą stanowić źródło zanieczyszczeń wynikające z procesów technologicznych. Na obszarze objętym planem wprowadzono zakaz prowadzenia usług i produkcji powodujących powstawanie emisji, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska. Zgodnie z projektem planu oddziaływanie związane z prowadzoną działalnością usługową lub produkcyjną (emisja gazów, odorów, pyłów, hałasu, promieniowania itp.) nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza granicami terenu do którego ma prawo prowadzący działalność. Jeśli będą dotrzymane wszystkie normy w zakresie ochrony środowiska nie przewiduje się negatywnych oddziaływań tych obiektów na warunki zdrowotne. W celu minimalizacji niekorzystnego oddziaływania projekt planu wprowadza zasadę oddzielenia pasem zieleni izolacyjnej o minimalnej szerokości 4,0 m terenów produkcyjnych (P1), od istniejącej zabudowy jednorodzinnej. Istotnym elementem ochrony przed rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych jest budowa dróg z pasami zieleni, które zapobiegają rozpraszaniu się zanieczyszczeń i powodują ich osadzanie - ustalenia projektu planu uwzględniają możliwość realizacji zieleni przydrożnej i izolacyjnej.

Na przedmiotowym terenie nie występują zagrożenia w postaci zagrożeń powodziowych, jednak część terenów przeznaczonych do zabudowy położona jest w zasięgu terenów narażonych na podtopienia. Dla tych terenów warunkiem lokalizacji obiektów budowlanych jest zabezpieczenie obiektów przed wodami poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych zmniejszających tę uciążliwość lub zwiększających odporność na to zagrożenie.

Oddziaływanie na ludzi to także oddziaływanie w wyniku emisji niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego. Nie można wykluczyć powstania jego nowych źródeł w wyniku realizacji ustaleń planu. Projekt planu wprowadził zakaz lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wymagających utworzenia stref ochronnych o których mowa w art.10 ust.2a ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Należy nadmienić, że współczesny stan wiedzy nie pozwala na jednoznaczne określenie wpływu tego typu oddziaływania na zdrowie ludzi. Dla ograniczenia wpływu na zdrowie ludzi pól elektromagnetycznych do ustaleń planu wprowadzono wymóg lokalizacji zainwestowania przy liniach napowietrznych elektroenergetycznych, w odległościach

pozwalających na zachowanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Innym rodzajem zagrożenia może być wystąpienie poważnej awarii. *Prawo Ochrony Środowiska* definiuje poważną awarię jako 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. Projekt planu wyklucza możliwość lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii, o których mowa w art. 248 ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz inwestycji kwalifikowanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199 poz. 1227, z późn. zm.), za wyjątkiem budowy autostrady i dróg publicznych. Lokalizacja nowej zabudowy produkcyjnej i usługowej kwalifikowanej do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko jest możliwa w obrębie terenów oznaczonych symbolami: P, U/P, MN/U4, MN/U5, MN/U6, KD-G3, KD-G4 i KD-G5. Należy zauważyć że tereny MN/U4, MN/U5 to tereny mieszkaniowo-usługowe, w związku z tym mogą powstać zagrożenia dla mieszkańców.

Najwięcej nadzwyczajnych zagrożeń środowiska powodowanych jest przez transport na skutek wypadków drogowych z udziałem samochodów przewożących materiały niebezpieczne. Skutki awarii dotyczą przede wszystkim skażenia: gleby, wód powierzchniowych i podziemnych oraz powietrza, stanowią zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Nie można całkowicie wykluczyć powstania na analizowanym terenie zdarzeń krytycznych tzn. pożarów, eksplozji, awarii oczyszczalni ścieków czy związanych np. z wyciekami ropopochodnych jednak prawdopodobieństwo ich wystąpienia jest niewielkie.

Należy zwrócić uwagę na jeszcze jeden aspekt związany ze specyfiką produkcji prowadzonej w Stacji Eksploatacji Knurów przy ul. Żywopłotowej. Zajmuje się ona hodowlą, produkcją, konfekcjonowaniem i wysyłką materiału biologicznego rozplodników (100 tys. porcji nasienia rocznie). Dla tego typu obiektów wymagane jest zapewnienie bezpieczeństwa epizootycznego i epidemicznego co może, w przypadku zagrożenia wystąpienia lub wystąpieniem choroby zakaźnej zwierząt, skutkować wprowadzeniem przez Powiatowego Lekarza Weterynarii ograniczeń w przemieszczaniu się osób lub pojazdów, czasowego zawieszenia określonej działalności w rejonie zagrożenia. Dodatkowo prowadzona hodowla powoduje wydzielanie nieprzyjemnych zapachów do środowiska (odorów) co może powodować dyskomfort otoczenia i również z tego względu może generować konflikty społeczne. Ustalenia projektu planu dla terenu P2 obejmującego Stację wykluczają lokalizację zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz prowadzenie hodowli zwierzęcej innej niż związana

z podstawowym przeznaczeniem terenu ograniczając tym możliwość powstania konfliktów.

Ocena wpływu ustaleń projektu planu na ludzi:

- charakter zmian – bez znaczenia, negatywne;
- typ oddziaływania – bezpośrednio, pośrednie ,
- okres trwania oddziaływania – stałe, chwilowe, krótkoterminowe,
- zasięg oddziaływania – miejscowe, lokalne
- trwałość przekształceń – nieodwracalne.

### **8.3 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

Oddziaływanie na wody należy rozpatrywać w dwóch aspektach: w aspekcie ich stanu sanitarnego oraz w aspekcie ich zasobów, w tym warunków odpływu i retencji.

W wyniku realizacji ustaleń planu nie powinny powstać obiekty będące źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych. Dla ochrony przed możliwością zanieczyszczenia wód płynących i podziemnych oraz gruntu na terenie objętym planem wprowadzono:

- „zakaz wprowadzania do ziemi i wód ścieków nie spełniających wymogów dotyczących jakości określonych w przepisach z zakresu Ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. z 2005r. Nr 239 poz.2019 z późn.zm.);
- wymóg dla powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem o wielkościach przekraczających najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń określone w przepisach z zakresu Ustawy Prawo wodne, w tym zagrożonych zanieczyszczeniem substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego:
  - a) utwardzenia lub uszczelnienia takich powierzchni w sposób uniemożliwiający przedostawanie tych zanieczyszczeń do wód lub do ziemi,
  - b) ujęcia i oczyszczenia ścieków, w tym wód opadowych i roztopowych z tych powierzchni do poziomów określonych w przepisach z zakresu Prawa wodnego;
- wymóg postępowania z odchodami pochodzenia zwierzęcego zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dnia 10 lipca 2007r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. Nr147 poz.1033) i w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997r. w/s warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz.U. Nr132 poz. 877 z późn.zm.)”.

Również rozwiązania w zakresie odprowadzania ścieków bytowych nie powinny być źródłem zanieczyszczenia wód. Projekt planu wprowadza, dla terenów położonych w granicach aglomeracji wyznaczonych na podstawie art.43 Ustawy Prawo wodne, wymóg odprowadzenia ścieków komunalnych do kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem jako rozwiązania tymczasowego, gromadzenia ścieków bytowych w bezodpływowych zbiornikach do okresowego

gromadzenie nieczystości ciekłych. Natomiast dla terenów położonych poza aglomeracjami ścieki komunalne winne być gromadzone w bezodpływowych zbiornikach do okresowego gromadzenia nieczystości ciekłych lub oczyszczane w przydomowych oczyszczalniach ścieków.

Zagrożenie dla jakości wód na etapie budowy mogą stwarzać zanieczyszczenia powstałe w trakcie wykonywania prac budowlanych przy użyciu specjalistycznego sprzętu (zwłaszcza substancje ropopochodne). Natomiast zagrożeniem po realizacji zagospodarowania mogą być nieprawidłowe rozwiązania gospodarki ściekowej, nieszczelna kanalizacja, nieszczelne zbiorniki do gromadzenia nieczystości ciekłych. Przedostające się do wód ścieki wpływają na podwyższenie zawartości związków azotowych, chlorków, węglowodanów, sodu i potasu oraz występowanie podwyższonych stężeń metali ciężkich. Zagrożenie dla środowiska wodnego mogą stanowić również powstające odpady, każde nowe zainwestowanie generuje wytwarzanie odpadów. Niewłaściwe ich gromadzenie może powodować przedostanie się zanieczyszczeń, przy udziale wód opadowych, do gruntu i wód. Dlatego też odpady wszelkiego typu powinny być selektywnie gromadzone, w szczelnych pojemnikach, przystosowanych do tego celu i odbierane przez specjalistyczne jednostki zajmujące się ich utylizacją lub wykorzystaniem. W przypadku analizowanego dokumentu źródłem odpadów będą usługi, przemysł oraz gospodarstwa domowe. W myśl projektu planu postępowanie z odpadami powinno być zgodne z przepisami Ustawy o odpadach i Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2005r. Nr 236 poz.2008 z późn.z.), z uwzględnieniem przyjętych na podstawie tych ustaw: „Planem gospodarki odpadami dla miasta Częstochowy” oraz „Regulaminem utrzymania czystości i porządku dla miasta Częstochowy” i wobec tego nie powinno być źródłem zagrożeń dla środowiska.

W związku z powiększeniem się terenów zajętych pod zabudowę na obszarze opracowania ulegną pogorszeniu warunki retencji gruntowej na rzecz zwiększenia odpływu wód opadowych, co może zaznaczyć się w warunkach hydrologicznych zlewni. Należy zauważyć wpływ projektowanych ustaleń planu na wody powierzchniowe, polegać on będzie na zwiększonej ilości ścieków wymagających oczyszczenia oraz wzroście ilości wód odprowadzanych kanalizacją deszczową z pominięciem retencji gruntowej. Pozytywnym elementem w kontekście ograniczenia odpływu wód opadowych z terenu opracowania jest wprowadzenie w ustaleniach planu następującej zasady - wody opadowe i roztopowe winny być odprowadzane na własny teren nieutwardzony, z dopuszczeniem: zastosowania rozwiązań technicznych służących zatrzymaniu wód w obrębie nieruchomości i dopuszczenie tylko w przypadkach uzasadnionych realizację kanalizacji deszczowej. Rozwiązania z zakresu odprowadzenia wód opadowych i roztopowych muszą zabezpieczać czystość wód odbiorników zgodnie z przepisami z zakresu Ustawy Prawo wodne.

Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje zwiększenie ilości powstających ścieków

w tym przemysłowych, socjalno-bytowych i deszczowych oraz odpadów, które nie powinny być źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych.

Ocena wpływu ustaleń projektu planu na wody:

- charakter zmian – pozytywny, bez znaczenia;
- typ oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie
- okres trwania oddziaływania – stałe, chwilowe,
- zasięg oddziaływania – lokalne, ponadlokalny;
- trwałość przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne

#### **8.4 Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne**

Prognozowany wzrost będzie wypadkową wzrostu emisji z instalacji przemysłowych, grzewczych, wzrostu emisji zanieczyszczeń w wyniku intensyfikacji ruchu kołowego. Intensyfikacja ruchu kołowego nastąpi po wybudowaniu autostrady oraz ciągów komunikacyjnych klasy G jak również dróg niższych klas technicznych w tym do obsługi terenów produkcyjnych, usługowych i mieszkaniowych. Niekorzystne oddziaływanie na jakość powietrza będzie miało miejsce zarówno na etapie realizacji (praca ciężkiego sprzętu, transport materiałów budowlanych) jak i eksploatacji.

Przewiduje się, że na stan aereosanitarny największy wpływ będzie miała autostrada (inwestycja poza działaniami planistycznymi gminy), której przebieg został zaprojektowany wzdłuż pd – zach. granic obszaru objętego planem. W związku z tym zanieczyszczenia będą rozprzestrzeniać się zgodnie z kierunkiem przeważających wiatrów czyli na obszar opracowania planu i w postaci skumulowanej z innymi emitarami będzie kształtować warunki aerosanitarnie przedmiotowego terenu. Z wykonanej wstępnej analizy wpływu autostrady na zanieczyszczenie powietrza na etapie wskazań lokalizacyjnych w ocenie oddziaływania na środowisko wynika, że przekroczenia dopuszczalnych stężeń występują tylko dla dwutlenku azotu, pozostałe zanieczyszczenia (dwutlenek siarki, ołów, pył zawieszony, tlenek węgla, sadza i węglowodory) będą mieścić się w granicach pasa drogowego autostrady. Projektowane ekrany, wykopy oraz zielen izolacyjna będą powodować zmniejszenie zasięgów ponadnormatywnych zanieczyszczeń powietrza. Wprowadzenie zadrzewień i zalesień byłoby bardzo właściwym działaniem mającym pozytywny wpływ na stan sanitarny powietrza, który będzie wynikał ze zwiększonej zdolności pochłaniania zanieczyszczeń i uwalniania tlenu.

Źródła zanieczyszczeń powietrza oraz sposoby minimalizacji oddziaływań w tym zakresie wprowadzone ustaleniami projektu planu omówiono w punkcie 8.2 Oddziaływanie na ludzi.

Ocena wpływu ustaleń projektu planu na powietrze:

- charakter zmian – negatywne;
- typ oddziaływania – bezpośrednie,

- okres trwania oddziaływania – stałe, krótkoterminowe, długoterminowe;
- zasięg oddziaływania – miejscowe, lokalne;
- trwałość przekształceń – odwracalne.

### **8.5 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi**

Realizacja ustaleń projektu planu będzie skutkować przekształceniami powierzchni ziemi, które związane będą z koniecznymi pracami ziemnymi dla potrzeb realizacji obiektów komunikacyjnych produkcyjnych, usługowych, mieszkalnych oraz wyposażenia w infrastrukturę techniczną. Skutkiem będą zmiany ukształtowania terenu wynikające z potrzeby uwzględnienia warunków posadowienia obiektów oraz zmniejszenie się powierzchni terenów biologicznie czynnych, co uniemożliwi w miejscach zabudowanych i utwardzonych naturalną roślinność i zwierzęta. Prace budowlane prowadzone w związku z realizacją ustaleń analizowanego projektu planu powinny minimalizować przekształcenia powierzchni ziemi i chronić ją przed erozją poprzez właściwe zagospodarowanie terenu i odprowadzanie wód opadowych, uwzględniać racjonalne wykorzystanie wierzchniej warstwy gleby zdejmowanej w trakcie wykonywania prac ziemnych i jej przywrócenie na terenach niezabudowanych lub do rekultywacji innych terenów. Szczególny nakaz ochrony wprowadzono dla występujących w obszarze opracowania gleb organicznych poprzez wprowadzenie zakazu zmiany ukształtowania tych terenów, w tym prowadzenia eksploatacji skał (w tym torfu) oraz dokonywania zmiany stosunków wodnych. Będzie to wymóg trudny do osiągnięcia, ponieważ wiele inwestycji mogących mieć wpływ na zmianę stosunków wodnych jest przewidzianych do realizacji w obszarach występowania gleb organicznych, chociażby projektowana droga oznaczona KD-G2, a przede wszystkim autostrada. Możliwość zmian stosunków wodnych stwarzają prace związane z wykopami pod inwestycje drogowe, obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej, palowaniem wiaduktów i mostów, regulacją cieków, budową przepustów.

Wpływ realizacji ustaleń planu będzie wiązał się również z zanieczyszczeniem gleb, które będzie wynikało z ruchu pojazdów na obecnie projektowanych drogach poprzez wprowadzanie zanieczyszczeń pyłowych i gazowych a także prac konserwacyjnych i utrzymania zimowego. W sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych dochodzi do akumulacji w glebie związków ołowiu, kadmu i cynku, przy czym następuje spadek zawartości tych związków wraz ze wzrostem odległości od drogi. Tworzenie wzdłuż dróg o znacznym natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej znacznie ograniczy możliwość rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń. W przypadku przebiegu drogi o znacznym natężeniu ruchu przez tereny rolne niezwykle ważny jest dobór odpowiednich roślin uprawnych.

Biorąc pod uwagę skalę zmian wprowadzonych projektem planu w stosunku do stanu istniejącego, negatywne skutki realizacji zmiany planu na powierzchnię ziemi zwłaszcza na etapie



realizacji obiektów budowlanych będą dla środowiska znaczące.

Ocena wpływu ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi:

- charakter zmian – negatywne, bez znaczenia;
- typ oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie;
- okres trwania oddziaływania – stałe, krótkoterminowe, średnioterminowe, długoterminowe;
- zasięg oddziaływania – miejscowe;
- trwałość przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne.

### **8.6 Oddziaływanie na krajobraz**

Realizacja ustaleń projektu planu dość istotnie wpłynie na krajobraz przedmiotowego terenu. Część terenów otwartych dotychczas niezabudowanych zostanie zajęta pod inwestycje. W ogóle obszar zmieni swój charakter ze spokojnego podmiejskiego na zurbanizowany. Już pojawienie się samej autostrady spowoduje dysharmonię w krajobrazie, ponadto realizacja obiektów produkcyjnych, usługowo - produkcyjnych i usługowych oraz nowych ciągów komunikacyjnych przyczyni się do powstania form antropogenicznych dominujących w krajobrazie.

Określone w projekcie planu zasady w zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego wpłyną pozytywnie na zachowanie najcenniejszych elementów krajobrazu w tym istniejących dominant i charakterystycznych obiektów. Ustalone zasady zagospodarowania terenów wraz z określeniem parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy w tym ograniczenie wysokości obiektów budowlanych, ujednolicona forma i detal architektoniczny budynków oraz elementów zagospodarowania terenu w obrębie poszczególnych działek budowlanych, kształt dachów mogą wpłynąć pozytywnie na krajobraz przedmiotowego terenu.

Wpływ projektu planu na krajobraz w dużym stopniu będzie zależał od jakości przyjętych rozwiązań architektonicznych i sposobu zagospodarowania terenu w obrębie działek budowlanych. Na podwyższenie walorów krajobrazowych będzie miało wpływ kształtowanie zieleni urządzonej w obrębie terenów ZP oraz wprowadzony wymóg realizacji zabudowy niskiej, z dużym udziałem terenów zieleni na terenach przeznaczonych do lokalizacji zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej (MN i MN/U).

W kontekście walorów krajobrazowych za pozytywne należy uznać ustalenia dotyczące lokalizowania nośników reklamowych w tym tablic reklamowych typu billboard, których sytuowanie zostało ograniczone do terenów produkcyjnych P1 i P2 oraz terenów usługowo – produkcyjnych położonych w sąsiedztwie węzła autostradowego U/P1 i U/P2.

Przy zachowaniu wymogów wynikających z planu dotyczących ładu przestrzennego, kształtowania terenów zieleni oraz zasad lokalizowania nośników reklamowych, realizacja ustaleń

planu może mieć bardzo korzystne znaczenie dla kształtowania krajobrazu.

Ocena wpływu ustaleń projektu planu na krajobraz:

- charakter zmian – pozytywne, negatywne;
- typ oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie;
- okres trwania oddziaływania – stałe;
- zasięg oddziaływania – miejscowe, lokalne;
- trwałość przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne.

### **8.7 Oddziaływanie na klimat**

Wpływ projektowanych zmian w zagospodarowaniu terenów na warunki klimatyczne może się przejawiać poprzez emisję zanieczyszczeń, emisję ciepła traconego w procesach technologicznych i ogrzewania budynków, zakłócenie naturalnej równowagi ciepłno – wilgotnościowej i radiacyjnej na skutek zwiększonego udziału sztucznego podłoża i tym samym wpływem na klimat w postaci skumulowanej z innymi terenami w skali globalnej. W przypadku analizowanych zmian wynikających z projektu planu emisja gazów cieplarnianych będzie wynikać w głównej mierze ze spalania paliw w celach grzewczych i technologicznych.

Do ograniczenia emisji dwutlenku węgla przyczyni się stosowanie kotłów o wysokiej sprawności, zasilanych paliwami niskoemisyjnymi lub stosowanie instalacji opartych o niskoemisyjne techniki spalania paliw szczególnie w przypadku spalania węgla kamiennego oraz stosowanie innych alternatywnych źródeł energii.

Podstawowe znaczenie dla zachowania korzystnych warunków klimatycznych przedmiotowego terenu jest ochrona dużych kompleksów łąk, terenów zadrzewionych oraz ochrona przed zabudową doliny rzeki Konopki i jej dopływów co przyczyni się do zapewnienia prawidłowych warunków przewietrzania.

Ocena wpływu ustaleń projektu planu na klimat:

- charakter zmian – bez znaczenia, negatywne;
- typ oddziaływania – pośrednie;
- okres trwania oddziaływania – długoterminowe;
- zasięg oddziaływania – lokalne, ponadlokalne;
- trwałość przekształceń – nieodwracalne, odwracalne.

### **8.8 Oddziaływanie na zasoby naturalne**

W granicach obszaru objętego projektem planu nie występują udokumentowane złoża kopalin. Innym zasobem naturalnym środowiska są wody podziemne zgromadzone w Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych (GZWP) nr 325 Częstochowa W. Realizacja ustaleń planu nie wpłynie znacząco na warunki zasilania zbiornika, ani nie ograniczy dostępu do jego zasobów.

Ocena wpływu ustaleń projektu Studium na zasoby naturalne:

- charakter zmian – bez znaczenia;

### **8.9 Oddziaływanie na Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych**

Projekt planu uwzględnia ochronę zabytkowej kapliczki przy ul. Przyjemnej, parku podworskiego w Dźbowie, a także strefy obserwacji archeologicznej i stanowisk archeologicznych. Zasady ustalone dla terenu obejmującego park podworski w Dźbowie pozwolą na jego zagospodarowanie w sposób podkreślający zabytkowy charakter tego terenu jako terenu podworskiego. Sugeruje się wprowadzenie ustaleń nakazujących zachowanie cennego drzewostanu w tym alei parkowej prowadzącej od strony ul. Powstańców Warszawy w kierunku południowym. Uwzględnienie w ustaleniach projektu planu rozmieszczenia projektowanej zabudowy w sposób nawiązujący do rozplanowania tradycyjnych zespołów dworskich pozytywnie wpłynie na kształtowanie zabytkowego charakteru miejsca. Należy zauważyć że obecnie na tym terenie nie ma ani jednego budynku, jedynie park z fragmentem alei. Wprowadzony zakaz przekształcania istniejącego obiektu oraz realizacji zabudowy w najbliższym otoczeniu w sposób przesłaniający widok na kapliczkę pozwoli na zachowanie i odpowiednie eksponowanie zabytkowej kapliczki.

Część terenów dopuszczonych do zabudowy znajduje się w obrębie wyznaczonych stanowisk archeologicznych i strefy obserwacji archeologicznej, gdzie zgodnie z zapisami projektu planu w przypadku podejmowania działań związanych z naruszeniem gruntu, obowiązkowe jest prowadzenie inwestycji pod nadzorem archeologicznym.

Ponadto ustalenia projektu planu objęły ochroną hałdy poeksploatacyjne, będące elementem dziedzictwa kulturowego związanym z prowadzoną w przeszłości eksploatacją rud żelaza. Wprowadzone zakazy dotyczą ich przekształcania, zmian ich zagospodarowania lub ich zabudowy za wyjątkiem zagospodarowania zielenią, co ma duże znaczenia dla utrzymania stabilności hałd.

Ocena wpływu ustaleń projektu planu na zabytki i obiekty o wartościach kulturowych:

- charakter zmian – pozytywne;
- typ oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie,;
- okres trwania oddziaływania – długoterminowe;
- zasięg oddziaływania – lokalne;
- trwałość przekształceń – odwracalne, nieodwracalne.

### **8.10 Oddziaływanie na dobra materialne**

W przypadku przedmiotowego terenu potencjalnym zagrożeniem dla dóbr materialnych mogą być lokalnie występujące podtopienia. Ustalenia projektu planu wprowadzając zakaz przekształcania i zmiany ukształtowania w odniesieniu do terenów oznaczonych symbolami ZE2 i WS nie wykluczają możliwości prowadzenia prac związanych z zabezpieczeniem

przeciwpowodziowym.

Ocena wpływu ustaleń projektu planu na dobra materialne:

- charakter zmian – bez znaczenia, pozytywne;
- typ oddziaływania – pośrednie;
- okres trwania oddziaływania – długoterminowe;
- zasięg oddziaływania – lokalne;
- trwałość przekształceń – odwracalne.

## **9. Metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu**

Na etapie projektu planu nie wprowadza się konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków jego realizacji oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Oddziaływanie na środowisko, nawet przy pełnej realizacji przedmiotowego dokumentu, nie powinno zmienić się na tyle silnie by konieczne było wprowadzenie nowych narzędzi i metod obserwacji środowiska. Analizę skutków realizacji postanowień planu można wykonać w ramach oceny aktualności studium i planów miejscowych. Obowiązek wykonywania oceny wynika z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.) i sporządza się ją przynajmniej raz w czasie kadencji rady. Stosowne analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym powinny być poszerzone o analizy pod kątem oceny bieżącego wykorzystania przestrzeni w odniesieniu do przeznaczenia ustalonego w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Skutki realizacji ustaleń planu będą podlegały bieżącemu monitoringowi odpowiednich służb ochrony środowiska, służb ochrony przyrody, organów administracji oraz organizacji ekologicznych. Sprawdzenie jakości środowiska może odbywać się w ramach indywidualnych zamówień lub w ramach monitoringu środowiska województwa śląskiego prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Mogą mieć miejsce również interwencje odpowiednich służb w przypadku stwierdzenia wystąpienia uciążliwości zgłoszonych przez mieszkańców. Oceny należy dokonać analizując zgodność realizowanych inwestycji z zapisami planu miejscowego, decyzjami o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia oraz przepisami ogólnie obowiązującymi. W przypadku stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania na środowisko organ ochrony środowiska powinien zobowiązać podmiot korzystający ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia dokumentów wymaganych przepisami Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627, wraz z późn. zm.). W razie wystąpienia szkód w środowisku lub niedopełnienia przez podmiot korzystający ze środowiska przepisów o ochronie środowiska, należy zastosować adekwatne środki, przewidziane w wyżej przytoczonej ustawie.

W razie stwierdzenia istotnego przekroczenia dopuszczalnej powierzchni zabudowy lub

nie zachowania wymaganego minimum powierzchni biologicznie czynnej należy wnieść do właściwego organu nadzoru budowlanego o wydanie decyzji nakazującej dostosowanie zabudowy i zagospodarowania działki budowlanej do wskaźników określonych przepisami planu miejscowego.

#### **10. Transgraniczne oddziaływaniu na środowisko**

Nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko w rozumieniu art. 104 Ustawy z dnia 3 października 2001 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Skutki realizacji ustaleń projektu planu będą mieć charakter lokalny.

#### **11. Rozwiązania mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.**

Ustalenia projektu planu uwzględniają rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji analizowanego projektu; dotyczą one przyjętych rozwiązań przestrzennych oraz wprowadzonych zasad dla zagospodarowania terenów.

Rozwiązania eliminujące negatywne skutki oddziaływań na środowisko zostały zawarte przede wszystkim w ustaleniach ogólnych obowiązujących w granicach obszaru objętego planem dotyczących zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego (§ 9) poprzez wprowadzenie m.in.:

- szczególnej ochrony obszarów cennych przyrodniczo, mających duże znaczenie dla regionalnego systemu ochrony przyrody, obejmujących m.in. łąki storczykowe i łąki trzęślicowe w Dźbowie oraz starorzecze Konopki - miejsca występowania roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową, położonych w granicach terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem ZE1 i RP5;
- ochrony walorów przyrodniczo – krajobrazowych terenów podmokłych lub zagrożonych podtopieniami, stanowiących korytarze ekologiczne, związanych z rzekami: Konopką i Sobuczyną oraz zasilającymi je kanałami i rowami melioracyjnymi, obejmujących m.in. starorzecza i dolinę Konopki, oznaczonych na rysunku planu symbolami: WS1, w, ZE2 i RP4;
- ochrony terenów zieleni;
- ochrony przed możliwością zanieczyszczenia wód płynących i podziemnych oraz gruntu;
- ustaleń ograniczających emisję zanieczyszczeń do atmosfery.

Przeznaczenie terenów ustalone w projekcie planu jest zgodne z kierunkami przeznaczenia ustalonymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Częstochowy, które zostało przyjęte w listopadzie 2005 r. oraz uwarunkowaniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego dla miasta Częstochowy i z przepisów odrębnych.

Z oceny stanu środowiska oraz jego zagrożeń wynikają kierunki koniecznych działań pozwalające na minimalizację ujemnego wpływu na środowisko. Ograniczenie zagrożeń jakości powietrza wiąże się ze stosowaniem w większym stopniu proekologicznych wysokosprawnych źródeł energii cieplnej charakteryzujących się brakiem lub niską emisją substancji do powietrza. Natomiast w celu poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych niezbędne są inwestycje w zakresie rozbudowy systemu kanalizacji sanitarnej, odprowadzania zanieczyszczonych wód opadowych oraz odpowiednie gospodarowanie odpadami. Projekt planu zawiera ustalenia w tym zakresie. Ponadto w przedłożonym projekcie znajdują się zapisy uwzględniające: zachowanie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej; wprowadzenie znacznego udziału zieleni na tereny mieszkaniowe i mieszkaniowo-usługowe, realizację nasadzeń zieleni izolacyjnej, stosowanie gatunków rodzimych a także wykluczające lokalizację w strefie uciążliwości akustycznej zabudowy wymagającej ochrony przed hałasem. Ustalenia projektu planu wykluczają możliwość lokalizowania nowej zabudowy mieszkaniowej lub innej zabudowy dla stałego pobytu ludzi w strefie uciążliwości akustycznej o zasięgu 150 m od jezdni autostrady, uwzględniając tym ograniczenia wynikające z decyzji lokalizacyjnej autostrady A1.

Część nowych terenów przeznaczona pod zabudowę mieszkaniową i usługową stanowi uzupełnienie lub kontynuację terenów już zainwestowanych. Natomiast znaczna część zainwestowania głównie produkcyjnego i usługowo-produkcyjnego wkracza na tereny mające dotychczas charakter terenów otwartych. Wprowadzenie zainwestowania kubaturowego na tereny mające dotychczas charakter terenów otwartych spowoduje przede wszystkim zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej.

W związku z realizacją ustaleń projektu planu nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko i powstania szczególnych zagrożeń dla środowiska, potencjalnie może wystąpić:

- zwiększenie zanieczyszczenia powietrza w postaci skumulowanej pochodzącego ze źródeł grzewczych, komunikacyjnych i technologicznych,
- pogorszenie warunków akustycznych,
- zwiększenie zanieczyszczenia gleby zwłaszcza w sąsiedztwie tras komunikacyjnych.

Do ustaleń projektu planu ze względu na wprowadzone już zapisy mające na celu ograniczenie wpływu na środowisko realizacji jego ustaleń, nie jest konieczne wprowadzenie

dotychczasowych zapisów dotyczących kompensacji przyrodniczej. Podstawowym działaniem kompensacyjnym, które może wpłynąć na wyrównanie szkód wynikających z zajęcia gruntów pod inwestycje będzie prowadzenie równoległe obok realizacji inwestycji na terenach dopuszczonych do zabudowy, zalesienia terenów nieprzydatnych do prowadzenia produkcji rolniczej na warunkach określonych w niniejszym planie oraz nasadzenia zieleni wysokiej (izolacyjnej).

W celu minimalizacji niekorzystnych skutków realizacji ustaleń planu na środowisko proponuje się przyjąć następujące rozwiązania:

- sugeruje się wprowadzenie ochrony cennego drzewostanu na terenie parku podworskiego, poprzez wprowadzenie stosownych zapisów umożliwiających jego wkomponowanie w przyszłe zagospodarowanie terenu;
- ograniczenie możliwości rozwoju funkcji chronionych przed hałasem na terenach MN/U2 i MN/U5 w sąsiedztwie planowanej drogi klasy głównej (KD-G2).

W przypadku przedmiotowego dokumentu, którego ustalenia w związku z obowiązującymi przepisami prawa muszą być zgodne z kierunkami zagospodarowania przyjętymi w studium, trudno analizować rozwiązania alternatywne. Lokalizacja w studium właściwie przesądza o przyjętych rozwiązaniach i istotnie ogranicza wariantowanie przestrzeni na etapie planu miejscowego.

Na etapie sporządzania projektu planu rozważano uwzględnienie jeszcze jednej drogi klasy głównej wynikającej ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Częstochowy. Jednak ze względu na zaistniały konflikt jej przebiegu z obszarem cennym przyrodniczo obejmującym łąki trzęślicowe z udziałem chronionych gatunków roślin oraz zwierząt zrezygnowano z jej projektowania. Zgodnie z waloryzacją przyrodniczą, przeprowadzoną w latach 2008 – 2009 przez zespół przyrodników, teren ten ma bardzo duże znaczenie dla regionalnego systemu ochrony przyrody i powinien być chroniony w randze zespołu przyrodniczo-krajobrazowego. Zaniechanie realizacji tej drogi jest tym bardziej istotne ze względu na znaczne uszczuplenie zasięgu cennych przyrodniczo łąk w Dźbowie poprzez projektowaną autostradę A1, której przebieg jest niezależny od działań planistycznych gminy. W analizowanym projekcie planu w celu zachowania zgodności ze studium wprowadzono na trasie przebiegu ww. drogi tereny rolnicze chronione przed zabudową (RP3 - RP5).

## **12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Częstochowie w dzielnicy Dźbów w rejonie ulic Malowniczej, Powstańców Warszawy, Leśnej i granicy miasta, którego obszar obejmuje powierzchnię ok 700 ha.

Prognoza oddziaływania na środowisko jest jednym z podstawowych dokumentów niezbędnych w procedurze postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko projektu planu i sporządzana jest zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227).

Niniejsza prognoza opracowana została w celu dokonania oceny skutków ewentualnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą nastąpić w wyniku realizacji ustaleń projektu planu. Uwzględnia ona wszystkie najważniejsze komponenty środowiska naturalnego i ich wzajemne powiązania. Prognozę opracowano na podstawie analizy projektu planu, opracowania ekofizjograficznego, waloryzacji przyrodniczej oraz innych materiałów źródłowych dotyczących charakterystyki i stanu środowiska przyrodniczego na terenie miasta Częstochowy.

Zestawienie w prognozie potencjalnych zagrożeń oraz przedstawione przewidywane skutki realizacji projektu planu nie są równoznaczne z likwidacją czy wyeliminowaniem wszelkich zagrożeń dla środowiska, jakie mogą w przyszłości powstać w skutek realizacji inwestycji przewidzianych w planie. W przypadku braku realizacji ustaleń niniejszego projektu planu, zostanie ograniczona możliwość rozwoju gospodarczego i aktywizacja terenów tej części miasta. Zahamowane zostaną działania zmierzające do wprowadzenia ładu przestrzennego i wdrożenia zasad zrównoważonego rozwoju, polegającego na wykorzystywaniu przez człowieka zasobów przyrody przy minimalnych represjach na środowisko.

Analizowany projekt planu wyznacza na terenach dotychczas niezainwestowanych nowe funkcje o różnym przeznaczeniu. Przekształcenie części terenów otwartych w tereny zainwestowane będzie następować etapami poprzez realizację ustaleń zawartych w niniejszym planie. Zadaniem projektu planu, w kontekście niniejszej prognozy, jest przeznaczenie terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy z uwzględnieniem wzajemnego powiązania funkcji względem siebie oraz wprowadzenie zapisów minimalizujących potencjalne konflikty przestrzenne oraz możliwe negatywne oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Zadaniem niniejszej prognozy jest zbadanie i wstępna ocena skutków ustaleń zapisów zawartych w projekcie planu pod kątem wpływu na środowisko.

W przedmiotowym dokumencie wyodrębniono:



- MW** - tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- MN** - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MN/Z** - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej położonej w granicach korytarzy ekologicznych,
- MN/U** - tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- MU/Z** - tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej położonej w granicach korytarzy ekologicznych,
- U** - tereny zabudowy usługowej,
- U/Z** - tereny zabudowy usługowej położonej w granicach korytarzy ekologicznych,
- U/P** - tereny zabudowy usługowo-produkcyjnej,
- P** - tereny zabudowy produkcyjnej,
- P/Z** - tereny zabudowy produkcyjnej położonej w granicach korytarzy ekologicznych,
- R** - tereny rolnicze dopuszczone do zabudowy,
- RP** - tereny rolnicze chronione przed zabudową,
- ZL** - lasy,
- ZE** - tereny zieleni chronionej,
- ZP** - tereny zieleni urządzonej,
- ZD** - tereny ogrodów działkowych,
- WS** - tereny wód powierzchniowych śródlądowych,
- w** - kanały i rowy melioracyjne,
- KD-G** - tereny dróg publicznych – drogi główne,
- KD-Z** - tereny dróg publicznych – drogi zbiorcze,
- KD-L** - tereny dróg publicznych – drogi lokalne,
- KD-D** - tereny dróg publicznych – drogi dojazdowe,
- KDW** - tereny dróg wewnętrznych,
- KO** - tereny infrastruktury technicznej – oczyszczalnia ścieków,
- EE** - tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka,

W związku z realizacją ustaleń projektu planu na przedmiotowym obszarze zostaną zachowane obszary cenne przyrodniczo mające duże znaczenie dla regionalnego systemu ochrony przyrody, obejmujące m.in. łąki storczykowe i łąki trzęślicowe w Dźbowie - miejsca występowania roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową oraz tereny o walorach przyrodniczo – krajobrazowych obejmujące tereny podmokłe lub zagrożone podtopieniami, stanowiących korytarze ekologiczne, związane z rzekami: Konopką i Sobuczyną oraz zasilającymi je kanałami i rowami melioracyjnymi, obejmujące m.in. starorzecza i dolinę Konopki, W związku z zaniechaniem wprowadzania nienaturalnych ingerencji na ww. tereny biologicznie czynne

a także wprowadzoną ochronę terenów zieleni zostaną zachowane i utrzymane pozytywne oddziaływania generowane przez wyżej wymienione tereny, a przede wszystkim: korzystne przewietrzanie terenów zabudowy, ochrona i dalszy rozwój bioróżnorodności, pochłanianie szkodliwych substancji, a wydalanie tlenu. Pozytywny wpływ terenów zieleni będzie się przejawiał również poprzez korzystny odbiór przestrzeni w kontekście walorów krajobrazowych.

W związku z realizacją ustaleń projektu planu nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko i powstania szczególnych zagrożeń dla środowiska, potencjalnie może wystąpić:

- zwiększenie zanieczyszczenia powietrza w postaci skumulowanej pochodzącego ze źródeł grzewczych, komunikacyjnych i technologicznych,
- pogorszenie warunków akustycznych,
- zwiększenie udziału zanieczyszczeń gleby zwłaszcza w sąsiedztwie tras komunikacyjnych.

Na stan powietrza atmosferycznego największy wpływ ma obecnie emisja zanieczyszczeń pochodzących z indywidualnych systemów grzewczych w istniejących obiektach – usługowych i mieszkalnych, które wykorzystują jako opał tradycyjne paliwa stałe. Realizacja projektu planu może spowodować powstanie nowych oddziaływań na środowisko. Przypuszcza się, że największe znaczenie w tym kontekście będą mieć tereny produkcyjne, tereny usługowo – produkcyjne i tereny komunikacji. Poszerzenie ww. terenów może powodować ryzyko powstawania negatywnych wpływów na środowisko związanych głównie ze wzrostem emisji zanieczyszczeń do środowiska, mimo stosowania się do przepisów ochrony środowiska. Uciążliwość ww. inwestycji jest nieunikniona, jednak ich skutki można niwelować za pomocą odpowiednich działań, które zaleca projekt planu. Konieczna będzie koordynacja działań na wielu płaszczyznach, w tym zastosowanie odpowiednich technologii proekologicznych, stosowanie zieleni izolacyjnej, zabezpieczenie przed przenikaniem do gleb i do wód szkodliwych substancji itp. Prognozuje się, że na terenach przeznaczonych pod lokalizację obiektów produkcyjnych i usługowych zwłaszcza wielkopowierzchniowych obiektów handlowych, które zazwyczaj wiążą się z budową wielu kubaturowych obiektów, tworzeniem rozległych terenów o utwardzonej nawierzchni kosztem terenów biologicznie czynnych, bezpowrotnemu zniszczeniu ulegnie wierzchnia warstwa gleby. Towarzyszyć będą temu zwiększone negatywne presje na roślinność i świat zwierzęcy, inne potencjalne oddziaływania związane będą z emisją spalin, pyłu i hałasu, wytwarzaniem ścieków i odpadów.

Tereny przewidziane pod lokalizację funkcji mieszkaniowej oraz usługowej skutkują zwiększeniem natężenia ruchu kołowego, a tym samym emisji spalin oraz wzrostu zagrożenia hałasem. Przypuszcza się, że planowany w projekcie rozwój terenów komunikacji na terenie opracowania najprawdopodobniej będzie stanowił istotne zagrożenie na pojawienie się

dodatkowych presji na środowisko. Ponadto projektowana autostrada, inwestycja pozostająca poza działaniami planistycznymi gminy będzie w postaci skumulowanej z innymi terenami negatywnie oddziaływać na środowisko.

W niniejszej prognozie zidentyfikowano skutki dla środowiska jakie mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu. Oceny tej dokonano na podstawie rozpoznanych skutków – pozytywnych i negatywnych dla poszczególnych komponentów środowiska oceniając: charakter zmian, typ oddziaływania, okres trwania oddziaływań, zasięg oddziaływań i trwałość przekształceń.

Reasumując można stwierdzić, że ustalenia analizowanego projektu planu uwzględniają rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu; dotyczą one przyjętych rozwiązań przestrzennych oraz wprowadzonych zasad dla zagospodarowania poszczególnych terenów.

### 13. Materiały źródłowe

W opracowaniu wykorzystano:

- projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Częstochowie w dzielnicy Dźbów w rejonie ulic: Malowniczej, Powstańców Warszawy, Leśnej i granicy miasta,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Częstochowy zatwierdzone Uchwałą Rady Miasta Częstochowy z dnia 21 listopada 2005 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Częstochowy, Biuro Rozwoju Regionu w Katowicach, 2004,
- Zygmunt J., Cabała S., Pierzgalski K., Dębicki C., Szelaż Z.. Przyroda Częstochowy. Strefy ochronne i stanowiska cenne przyrodniczo, Częstochowa 2008 i 2009,
- Ocena stanu powietrza atmosferycznego na terenie Częstochowy w 2009 roku na podstawie wyników lokalnego monitoringu powietrza. WIOŚ w Katowicach Delegatura w Częstochowie, 2010,
- Kondracki J. Geografia fizyczna Polski, PWN, Warszawa 1981 wyd. V.
- Hermański St.: Mapa geologiczno-inżynierska miasta Częstochowy w skali 1:10 000. Objąśnienia, Biuro Badawczo-Projektowe Geologii i Ochrony Środowiska GEOBIOS, Częstochowa 1997.
- Kleczkowski A.S. (red.); Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony, skala 1:500000, Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH, Kraków 1990,
- Ortofotomapa - wykonana na podstawie zdjęcia lotniczego monochromatycznego w skali 1:13000 (nalot z 2003 r.),
- Plan gospodarki odpadami dla miasta Częstochowy na lata 2004 - 2015, Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego Oddział Zamiejscowy w Katowicach, Katowice 2004.
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Częstochowy, 2004,
- Andrzej Adamski, Górnictwo rud żelaza w regionie częstochowskim, Częstochowa 1994.

**Dokumentacja fotograficzna walorów  
przyrodniczych łąk w Dźbowie**

*źródło:*

*Zygmunt J., Cabała S., Pierzgalski K., Dębicki C.,  
Szeląg Z. Przyroda Częstochowy. Strefy ochronne  
i stanowiska cenne przyrodniczo, Częstochowa 2008.*



łąki w Dźbowie - kosaciec syberyjski *Iris sibirica*



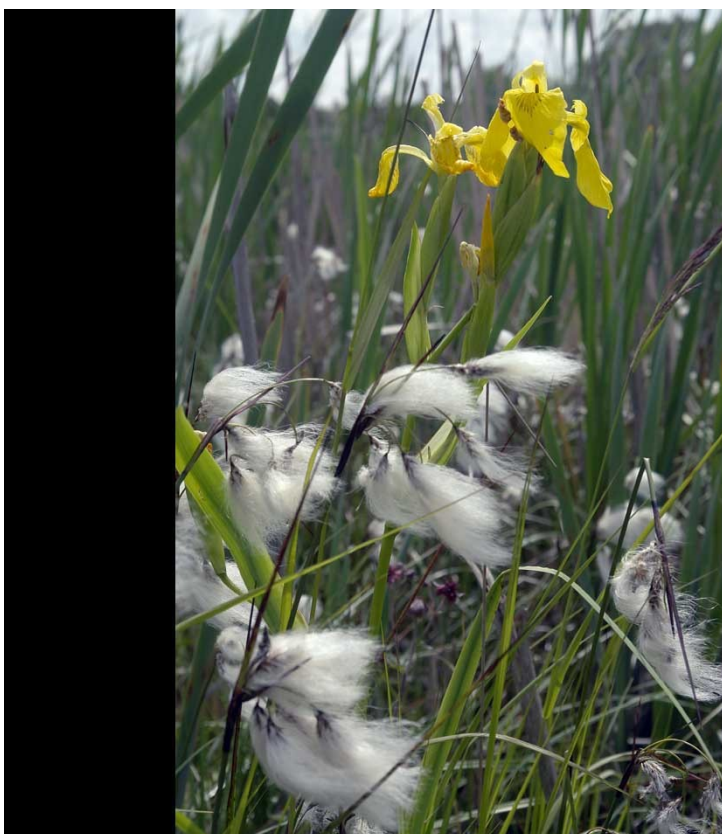
łąki w Dźbowie - kosaciec syberyjski *Iris sibirica*







Torfowisko przejściowe w Dźbowie - kosaciec żółty *Iris pseudoacorus*



Torfowisko przejściowe  
w Dźbowie -

irys żółty *Iris pseudoacorus*,

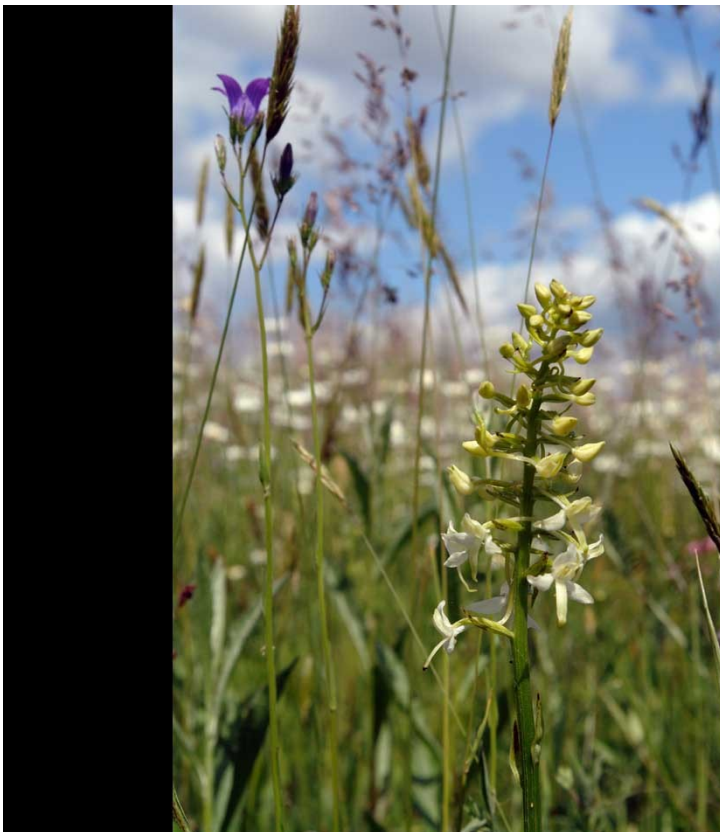
wełnianka wąskolistna  
*Eriophorum angustifolium*







Torfowisko przejściowe w Dźbowie - irys żółty *Iris pseudoacorus*,  
wełnianka wąskolistna *Eriophorum angustifolium*



Łąki w Dźbowie -

podkolan biały  
*Platanthera bifolia*

