



**MIEJSKA PRACOWNIA URBANISTYCZNA  
W BYDGOSZCZY**

ul. Grudziądzka 9-15 • 85-130 Bydgoszcz

tel.: [052] 58 58 747, 58 58 105 • fax [052] 58 58 746 • e-mail:  
mpu@mpu.bydgoszcz.pl

---

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
„BOCIANOWO-ARTYLERYJSKA” W BYDGOSZCZY**

**Autor:**

Mgr inż. Hanna Bukowska

**Bydgoszcz 2018/2019**



## **Część opisowa:**

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>1</b>
<b>2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....</b>	<b>1</b>
<b>3. STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA.....</b>	<b>2</b>
3.1 UWARUNKOWANIE GEOLOGICZNO – INŻYNIERSKIE TERENU .....	2
3.2 RZEŻBA TERENU .....	4
3.3 JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD.....	5
3.4 FLORA .....	6
3.5 FAUNA .....	6
3.6 ZASOBY PRZYRODNICZE I WALORY KRAJOBRAZOWE ORAZ ICH OCHRONA PRAWNA.....	6
3.7 ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	7
<b>4. GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO PLANU MIEJSCOWEGO .....</b>	<b>11</b>
<b>5. ROZWIĄZANIA ZAWARTE W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE.....</b>	<b>11</b>
<b>6. INFORMACJE ZAWARTE W STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA BYDGOSZCZY.....</b>	<b>14</b>
<b>7. PRZEWIDYWANE SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU DLA ŚRODOWISKA.....</b>	<b>14</b>
7.1 PRZYJĘTA METODA OCENY .....	14
7.2 UZYSKANE WYNIKI .....	15
7.3 SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA ODDZIAŁYWAŃ .....	16
7.4 POZOSTAŁE ODDZIAŁYWANIA .....	19
<b>8. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM .....</b>	<b>22</b>
<b>9. SPIS WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW.....</b>	<b>24</b>

## **Część graficzna:**

Rys. nr 1. Prognozowane oddziaływanie na środowisko przyrodnicze



## **1. WSTĘP**

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717, z późn. zm.) nakłada obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko przyrodnicze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, którą dołącza się do projektu miejscowego planu. Regulacje w zakresie wykonywania prognoz oddziaływania na środowisko miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zawiera obowiązująca 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* (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227). Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko podlega procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, przez którą rozumie się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu, obejmujące w szczególności: uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko, sam fakt sporządzenia prognozy, uzyskanie wymaganych ustawą opinii oraz zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

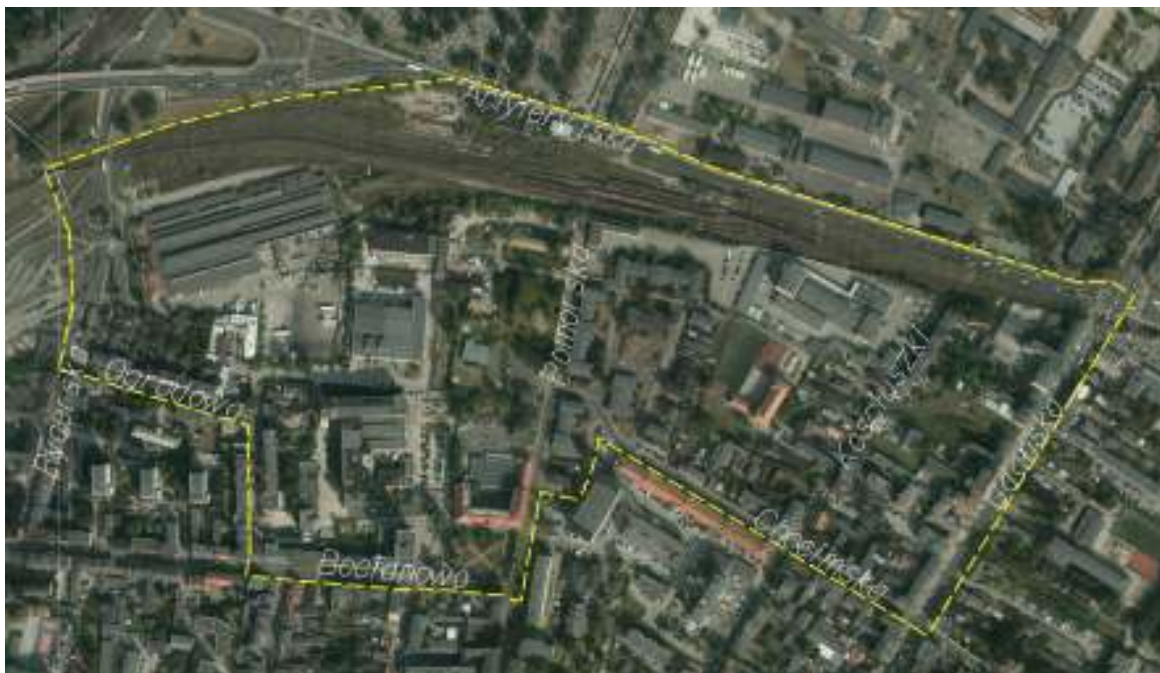
Celem sporządzania prognoz jest określenie i ocena skutków, jakie dla środowiska przyrodniczego mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu. Prognoza zawiera informacje o przewidywanych skutkach środowiskowych (przyrodniczych) gospodarowania przestrzenią oraz umożliwia – podczas etapu prac projektowych – wybór wariantu najbardziej korzystnego dla środowiska przyrodniczego. Ponadto winna służyć prezentacji zagrożeń lokalnej społeczności i umożliwić władzom samorządowym świadome podjęcie decyzji w zakresie gospodarki przestrzennej terenu, którego dotyczy plan. Prognoza jest przewidywaniem następstw, które dadzą się przewidzieć w oparciu o aktualny stan wiedzy nauki i doświadczenia. Przewidywania zawarte w prognozie mogą, ale nie muszą w przyszłości mieć miejsce, gdyż z natury tego typu opracowań wynika pewien procent ryzyka i niepewności. Organy gminy przystępując do sporządzenia projektu m.p.z.p., mają obowiązek wziąć pod uwagę te uwarunkowania.

Należy mieć świadomość, że każda inwestycja niesie ze sobą określone negatywne następstwa dla środowiska. Problem polega na tym, aby dokonać w procesie planistycznym możliwie optymalnych wyborów.

## **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem regulacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Bocianowo-Artyleryjska” w Bydgoszczy jest teren o powierzchni ok. 34,7 ha, ograniczony ulicami Artyleryjską, Rycerską, Ogrodową, Raclawicką, Bocianowo, Pomorską, Chocimską, Gdańską w Bydgoszczy.

Obszar ten cechuje się zmiennością funkcji oraz zróżnicowaniem sposobu zabudowy i zagospodarowania terenów. Północna i środkowa część obszaru wyróżnia się dużym udziałem zabudowy przemysłowej oraz występowaniem budynków, urządzeń i terenów technicznej i infrastrukturalnej obsługi miasta. Liczne konflikty przestrzenne oraz zmiany struktur miejskich w tej części Bydgoszczy tworzą warunki do przekształceń funkcjonalnych, w tym wymiany, przebudowy lub adaptacji obiektów poindustrialnych oraz lokalizacji nowej zabudowy usługowo-mieszkaniowej.



Ryc. Lokalizacja przedmiotowego terenu

### 3. STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA

#### 3.1 Uwarunkowanie geologiczno – inżynierskie terenu

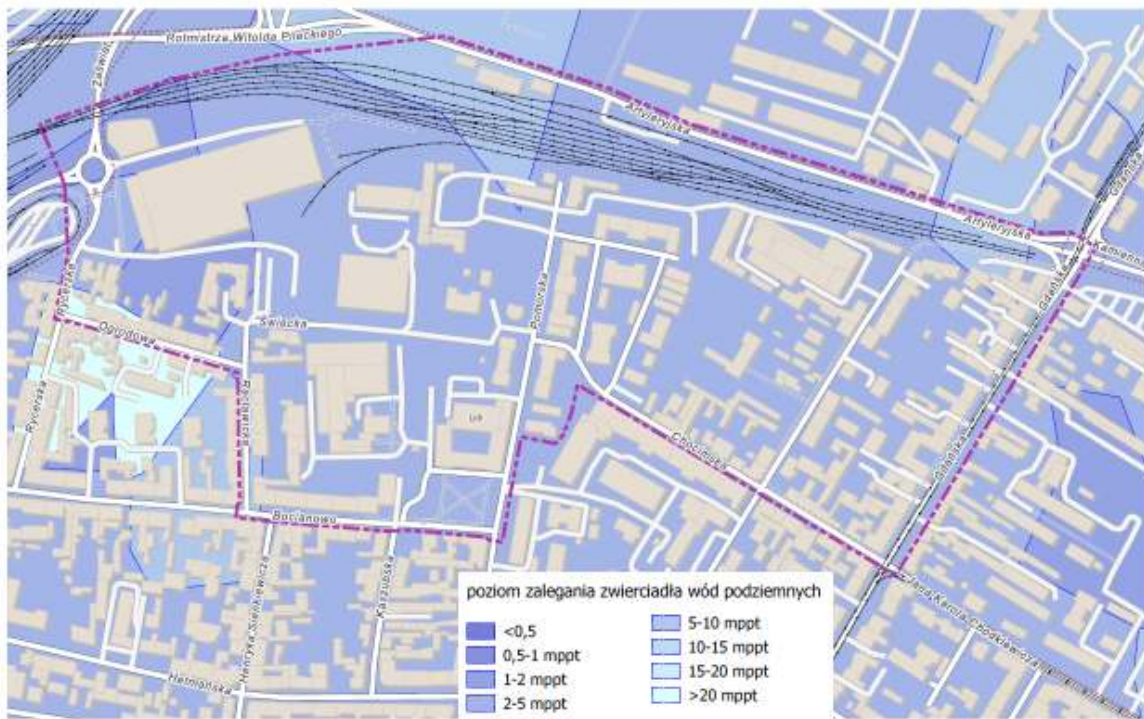




Osady powierzchniowe podobnie jak rzeźba terenu, na obszarze opracowania uległy znacznym przekształceniom antropogenicznym. Większość obszaru pokrywają grunty nasypowe o miąższości nieprzekraczającej kilku metrów. Ich wykorzystanie, podobnie jak rodzimych gruntów niespoistych, jako podłoża bezpośredniego posadawiania budynków jest ograniczone.

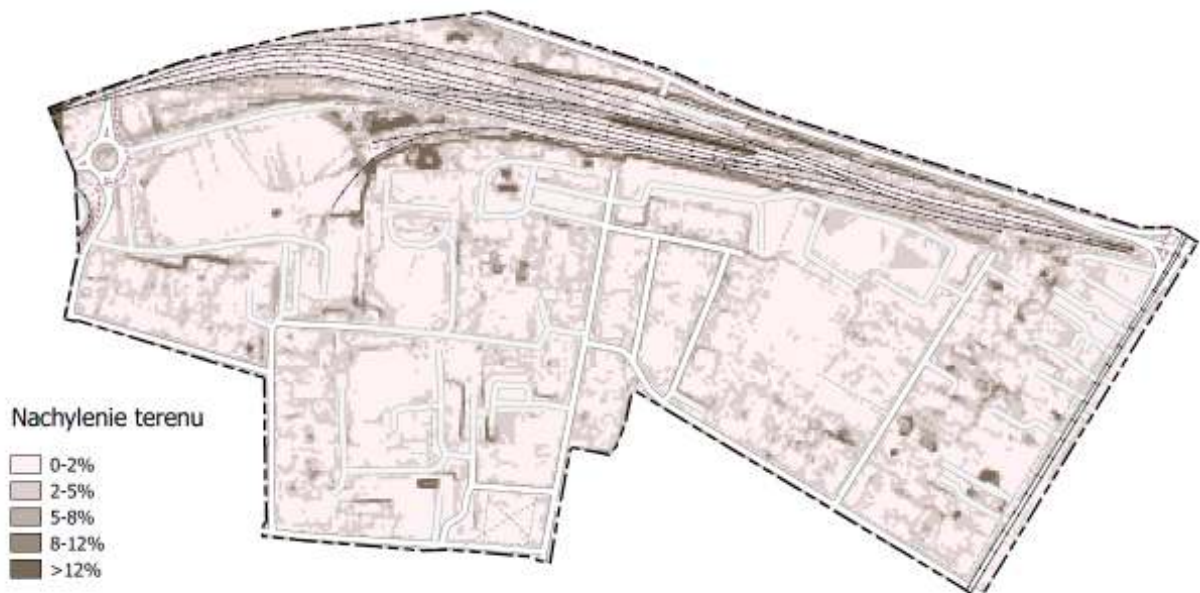


Innym, ważnym uwarunkowaniem wynikającym z budowy geologicznej jest występowanie łąw pstrych w strefie posadawiania. Do 5 m ppt łąy te zalegają we wschodniej i zachodniej części analizowanego terenu.



Obecność warstw wodonośnych w strefie posadawiania fundamentów również może powodować ograniczenia w zagospodarowaniu. Na całym analizowanym terenie ZWG I poziomu wodonośnego występują poniżej 2 m ppt, więc utrudnienia nie są poważne. Najkorzystniejsze warunki hydrogeologiczne występują w okolicy ul. Ogrody oraz w północnej części terenu, w obszarze linii kolejowej i ul. Artyleryjskiej.

### 3.2 Rzeźba terenu



Ryc. Spadki terenu

Analizowany teren jest niemal płaski. Na znakomitej większości powierzchni nachylenie nie przekracza 2%. Większe spadki występują lokalnie i są związane głównie z występowaniem nasypów drogowych i kolejowych. Nie zachodzi ryzyko występowania ruchów masowych ziemi.



### 3.3 Jednolite części wód

Ramowa Dyrektywa Wodna wprowadziła pojęcie jednolitej części wód (JCW) do oceny jakości wód, jako oddzielnego i znaczącego elementu wód powierzchniowych lub podziemnych. Zgodnie z założeniami dyrektywy wyznaczono Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) – obszary, w granicach których ocenia się szereg parametrów, jak ogólny stan ekologiczny, występowanie roślin i zwierząt, naturalne ukształtowanie dna i brzegów, właściwości fizyczne i chemiczne wód. Im wartości wynikowe bliższe są naturalnym, tym lepszy jest stan wód.

Cieki mające w swoim biegu jakiegokolwiek obiekty hydrotechniczne, jak jazy, przepusty, stopnie wodne - zakwalifikowane zostały do wód silnie zmienionych lub sztucznych, jeżeli zmieniono ich bieg. Oceniając jakość wód silnie zmienionych i sztucznych, operuje się pojęciem „potencjał ekologiczny”. Cieki naturalne oceniane są poprzez stan ekologiczny.

RDW definiuje pięć klas czystości wody w JCWP:

- bardzo dobry - wody niezmienione lub niemal niezmienione, można je określić jako "naturalne",
- dobry - wody nieznacznie zmienione działalnością człowieka,
- umiarkowany - wody przekształcone w widocznym, ale średnim stopniu,
- zły - stan tych wód (ich warunki biologiczne, chemiczne, ukształtowanie koryta rzek) odbiega znacząco od warunków naturalnych; oznacza to z reguły zanieczyszczenie wód pod względem chemicznym i ubóstwo roślin oraz zwierząt je zamieszkujących,
- bardzo zły - wody, których stan jest drastycznie zmieniony przez człowieka; objawia się to m. in. brakiem charakterystycznej dla tego typu wód fauny i flory.

W przypadku wód silnie zmienionych przez człowieka (zbiorniki zaporowe, uregulowane odcinki rzek) gdzie przywrócenie stanu naturalnego uznawane jest za niewykonalne, określa się tzw. potencjał ekologiczny.

Przedmiotowy teren położony jest w obszarze:

- Jednolitej Części Wód Powierzchniowych RW200020292999 (Brda od wypływu ze zbiornika Smukała do ujścia), której stan ekologiczny uznano za umiarkowany, stan chemiczny za dobry, a stan ogólny oceniono jako zły;
- Jednolitej Części Wód Podziemnych PLGW200044, której stan chemiczny, ilościowy oraz ogólny oceniono jako dobry.

Cele RDW w zakresie wód powierzchniowych nie zostały dotychczas osiągnięte, jednak nie ma podstaw do stwierdzenia iż w granicach opracowywanego mpzp istnieją poważne źródła zanieczyszczenia.

Na terenie Bydgoszczy znajduje się Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 140 - subzbiornik Bydgoszcz o całkowitej powierzchni 447,5 km<sup>2</sup>, udokumentowany w 2013r. Analizowany teren znajduje się w jego obszarze.

### **3.4 Flora**

Analizowany teren położony jest w centrum miasta w obszarze zwartej zabudowy. Cechuje go bardzo niewielki udział powierzchni biologicznie czynnej, który waha się pomiędzy 10 – 30 % powierzchni w poszczególnych kwartałach. Większe tereny zieleni przydomowej zlokalizowane są we wschodniej i południowo - wschodniej części terenu. Są to zwykle nasadzenia drzew i krzewów ozdobnych na terenach prywatnych.

Roślinność spontaniczna to zbiorowiska ruderalne i dywanowe, porastające tereny przemysłowe, parkingi o nawierzchni gruntowej, place składowe itp. Jedyne tereny urządzonej zieleni publicznej to skwer u zbiegu ulic: Kaszubskiej, Raclawickiej i Pomorskiej, gdzie występują dojrzałe okazy robinii akacjowej, topoli, klonu i lipy.

### **3.5 Fauna**

Z uwagi na silne wpływy antropogeniczne i wysoką hemerobię siedlisk, teren jest mało atrakcyjny dla zwierzyny. Spośród zwierząt kręgowych spotkań można ptaki i drobne ssaki. Podczas prac terenowych, zaobserwowano zaledwie kilka gatunków ptaków w przelocie:

- Gawron (*Corvus frugilegus*)
- gołąb miejski *Columba livia*
- jerzyk *Apus apus*
- czarnogłówka *Parus montanus*
- sroka *Pica pica*
- kawka *Corvus monedula*
- szpak *Sturnus vulgaris*
- wróbel *Passer domesticus*
- mazurek *Passer montanus*
- zięba *Fringilla coelebs*

W 2012 roku przeprowadzono inwentaryzację chiropterofauny na terenie Bydgoszczy. W granicach przedmiotowego planu oraz w najbliższej okolicy 30.07.2012 roku prowadzono badania metodą nasłuchów detektorowych. Odnotowano obecność zaledwie dwóch gatunków nietoperzy: karlika malutkiego i mrocza późnego. Indeksy aktywności obu gatunków były bardzo niskie.

Wszystkie ww. gatunki zarówno ptaków, jak i nietoperzy, zgodnie z rozporządzeniem MŚ w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016.2183 z dnia 2016.12.28) zostały objęte ochroną prawną i wymagają szczególnego traktowania zgodnie z przepisami odrębnymi.

### **3.6 Zasoby przyrodnicze i walory krajobrazowe oraz ich ochrona prawna**

Analizowany teren położony jest poza obszarowymi formami ochrony przyrody. Nie występują tu również pomniki przyrody. Podczas badań terenowych nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i grzybów.

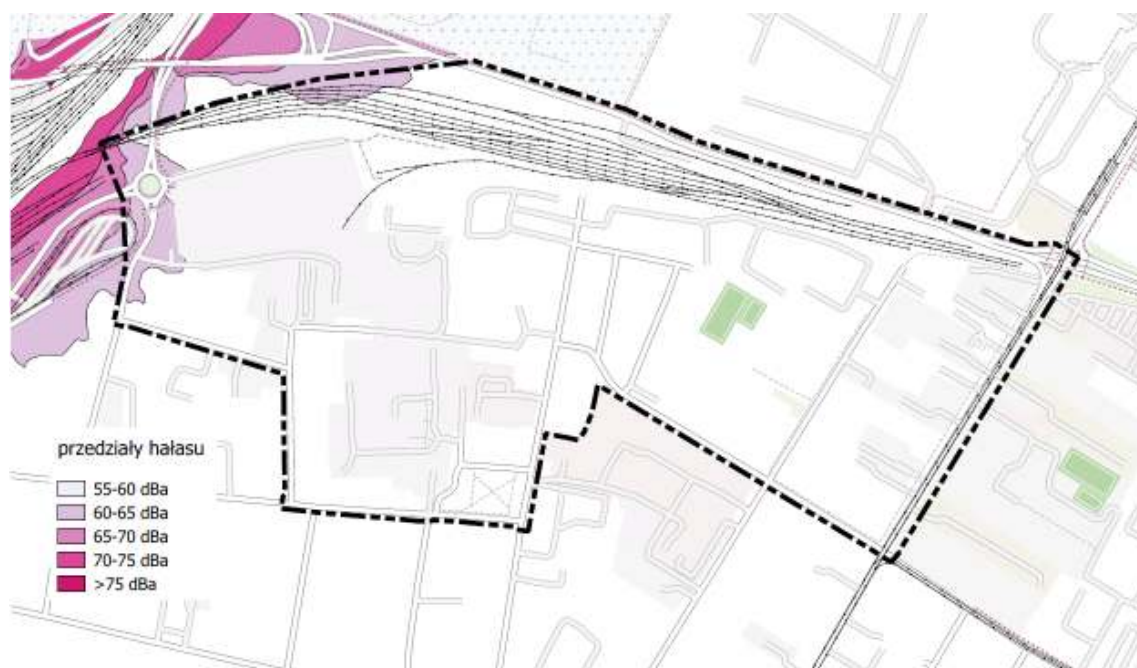
### 3.7 Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Podstawowe źródła zagrożeń dla środowiska przyrodniczego analizowanego terenu to:

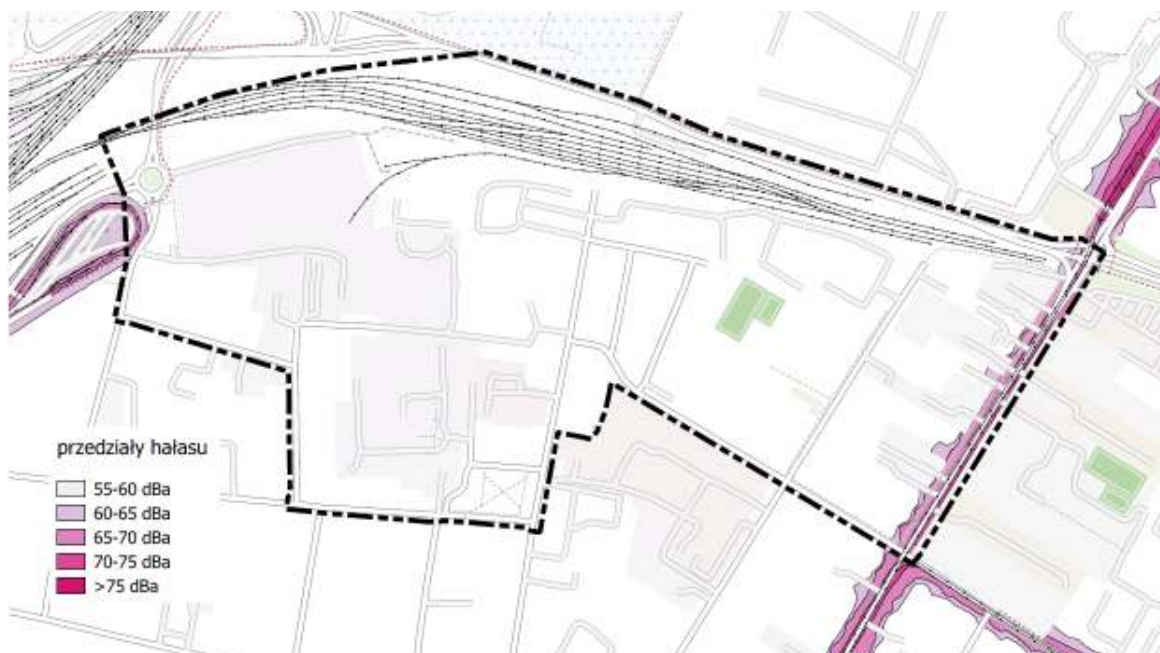
- ruch komunikacyjny – związany z nim hałas i zanieczyszczenie powietrza,
- lokalne kotłownie wykorzystujące paliwa stałe, co jest przyczyną znacznej emisji pyłu i sadzy.



Ryc. Poziom hałasu drogowego mierzony wskaźnikiem I DWN



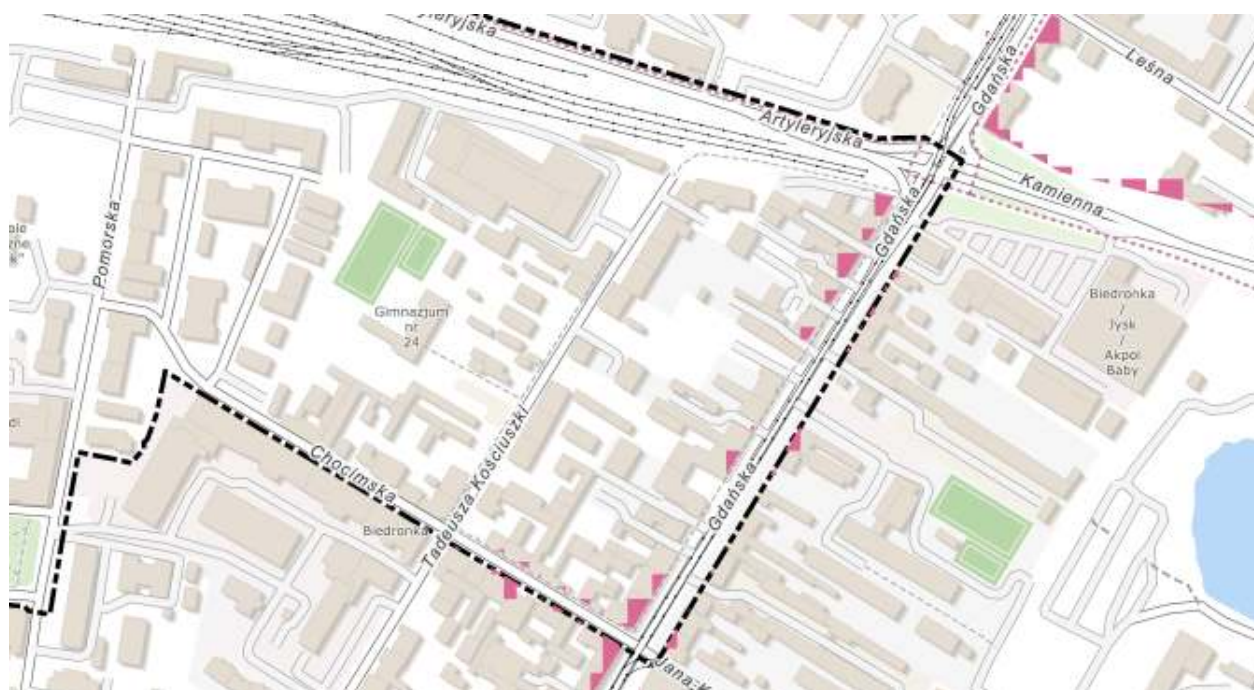
Ryc. Poziom hałasu kolejowego mierzony wskaźnikiem I DWN



Ryc. Poziom hałasu tramwajowego mierzony wskaźnikiem I DWN

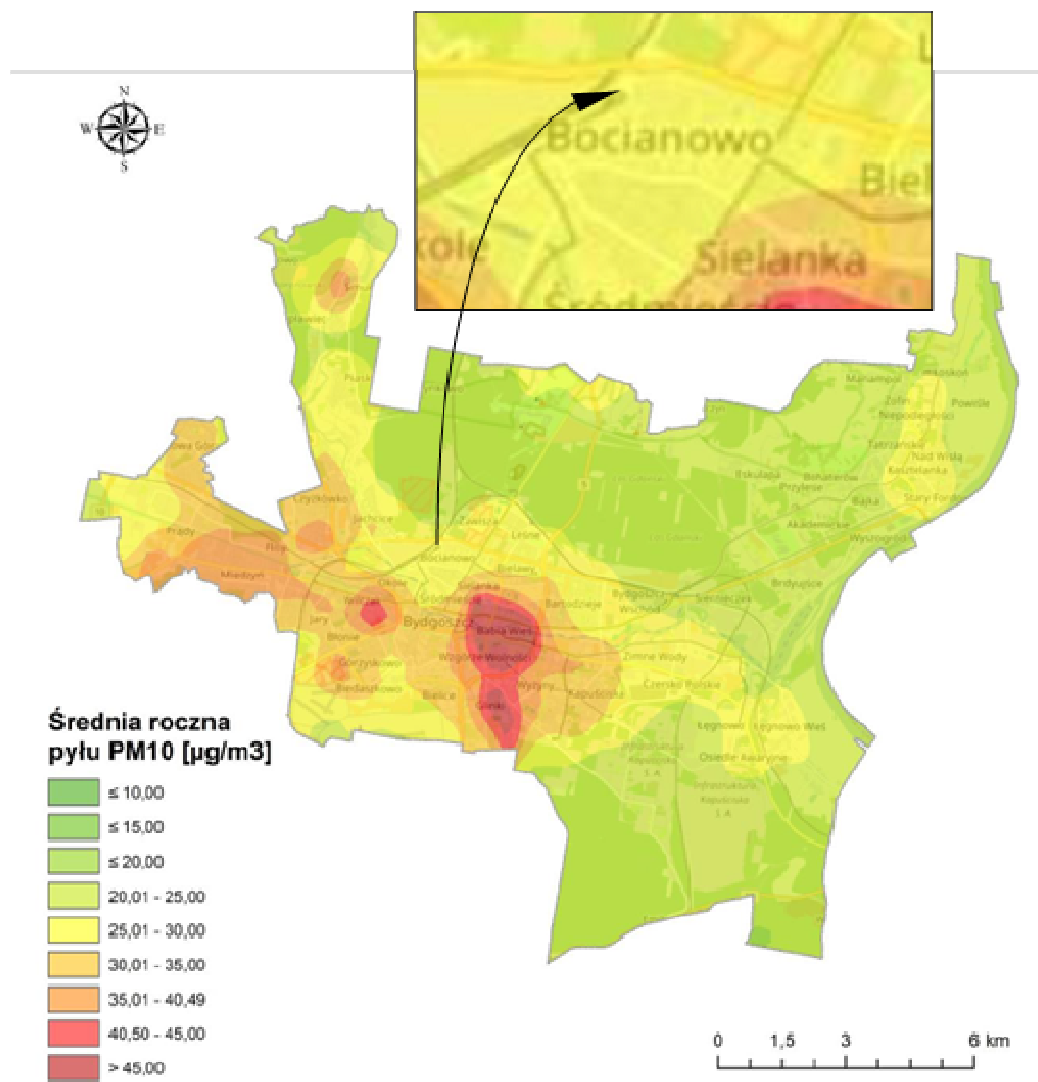
Na analizowanym terenie hałas drogowy jest dominującym problemem. Poziom hałasu w porze dnia wzdłuż ulicy Artyleryjskiej przekracza 75 dB, a przy ul. Gdańskiej dochodzi do 70 dB. Hałas kolejowy odczuwany jest w rejonie ul. Rycerskiej, a hałas tramwajowy – także przy ul. Gdańskiej.

Przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu drogowego występują wzdłuż ulicy Gdańskiej i nie przekraczają 5 dB. Wzdłuż pozostałych ulic przekroczenia nie występują, jednak nie ma pewności czy w wyniku intensyfikacji zagospodarowania klimat akustyczny nie pogorszy się. Hałas będzie przedmiotem analiz podczas opracowywania nowej edycji mapy akustycznej w 2022 roku i będzie to właściwy moment na podjęcie ewentualnych działań redukujących propagację hałasu.



Ryc. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu

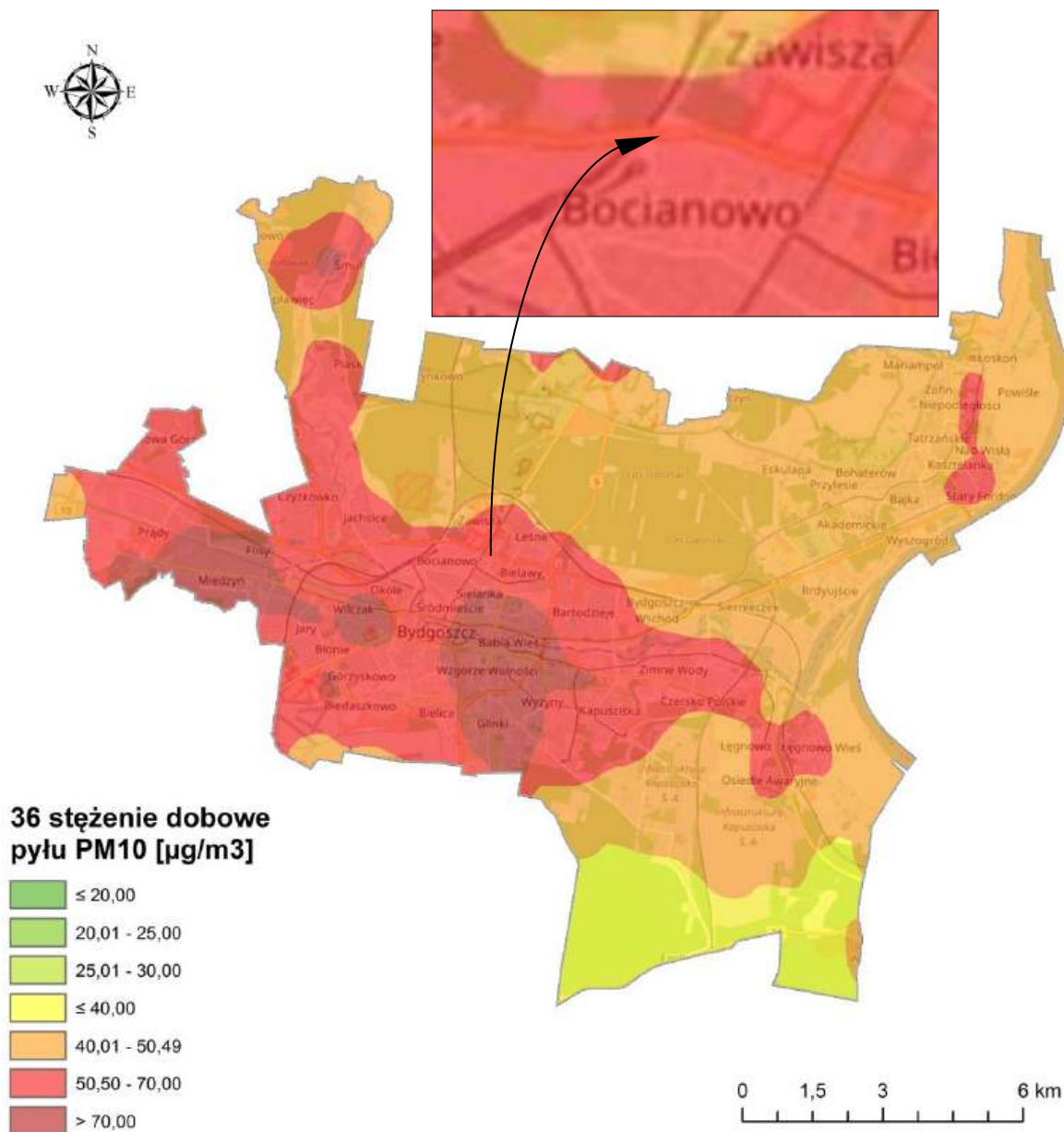
Kolejnym ważnym problemem jest stan zanieczyszczenia powietrza. W Śródmieściu i Bocianowie większość budynków posiada własne kotłownie wykorzystujące na ogół paliwa stałe, co jest przyczyną znacznej emisji pyłu i sadzy.



Ryc. Stężenie średnie roczne pyłu PM10

Roczna Ocena Jakości Powietrza Atmosferycznego w Województwie Kujawsko-Pomorskim za rok 2015 wykazała, że strefa aglomeracja bydgoska została ponownie zakwalifikowana według kryteriów dla ochrony zdrowia do klasy C, ze względu na przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego PM10.

Wyniki przeprowadzonego modelowania wykazały, że na przedmiotowym terenie stężenia średnioroczne PM10 nie są przekraczane i zawierają się w granicach 25-30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  pyłu. Natomiast stężenia 24-godzinne wspomnianego zanieczyszczenia przekraczają poziom dopuszczalny i wahają się w granicach 50,5-70,0  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .



Ryc. Stężenie średnie dobowe pyłu PM10

23 października 2017 r Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego uchwałą nr XXXVIII/621/17 przyjął aktualizację Programu ochrony powietrza, zawierającą między innymi zestaw działań naprawczych zmierzających do przywrócenia jakości powietrza spełniającej normy.

Zadania na poziomie lokalnym w ramach realizacji Programu ochrony powietrza, wymagające uwzględnienia w dokumentach planistycznych:

- Kompleksowe uwzględnianie w strategicznych dokumentach miasta zagadnień ochrony powietrza w tym w zakresie pyłu zawieszonego PM10, a szczególnie w strategiach i planach energetycznych.
- Rozbudowa sieci gazowej i podłączenie nowych obiektów.
  - uzyskanie jednorodności funkcjonalnej układu drogowego;
  - zmniejszenie uciążliwości funkcjonalnych transportu, takich jak zatłoczenie i rozcięcia więzi;
  - modernizacja istniejącego układu drogowo - ulicznego;

- rozbudowa sieci dróg i ulic lokalnych na nowych terenach budowlanych;
- budowa ścieżek rowerowych oraz systemów bezobsługowego wypożyczenia rowerów miejskich;
- wprowadzenie ruchu tranzytowego.
- modernizacja i rozwój sieci ciepłowniczych umożliwiających podłączenie nowych odbiorców;
- wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;
- sukcesywna rozbudowa i modernizacja sieci gazowych.

#### **4. Główne cele projektowanego planu miejscowego**

Celem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Bocianowo-Artyleryjska” w Bydgoszczy jest określenie przeznaczenia oraz zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów w kontekście rewitalizacji i rehabilitacji istniejącego zainwestowania z uwzględnieniem ochrony wartości kulturowych obszaru.

Dokument zmierza do zmiany sposobu zagospodarowania terenów kolejowych, usytuowanych bezpośrednio wzdłuż ul. Artyleryjskiej, określając przeznaczenie i warunki zagospodarowania dla rozbudowy istniejącego układu drogowego trasy W-Z do wariantu docelowego i przebudowy infrastruktury technicznej, w tym linii energetycznej wysokiego napięcia.

Celem planu jest zahamowanie procesu degradacji dotychczasowego zainwestowania oraz dążenie do podjęcia działań inwestycyjnych zmierzających do poprawy funkcjonowania obszaru, podniesienia standardu techniczno-budowlanego zabudowy oraz poprawy warunków życia mieszkańców. Jako akt prawa miejscowego będzie on podstawą dla waloryzacji historycznie ukształtowanych kwartałów zabudowy, umożliwi uzupełnienie istniejącej zabudowy oraz przebudowy budynków o niskich walorach architektonicznych i złym stanie technicznym, przyjmując ład przestrzenny i zrównoważony rozwój za podstawę tych działań.

#### **5. Rozwiązania zawarte w projektowanym dokumencie**

W projektowanym miejscowym planie przewidziano tereny o następującym przeznaczeniu:

- KDZ - Teren drogi publicznej ulica klasy zbiorczej
- KDD - Teren drogi publicznej ulica klasy dojazdowej
- KDX - Teren drogi publicznej ulica klasy dojazdowej - droga pieszo-jezdna
- KDGP - Teren drogi publicznej ulica klasy głównej przyspiesz
- KDL - Teren drogi publicznej ulica klasy lokalnej
- KDW - Teren drogi wewnętrznej
- MW-U - Teren zabudowy wielorodzinnej
- UP - Teren zabudowy usług publicznych z zakresu oświaty, nauki i szkolnictwa wyższego, kultury i sztuki, opieki społecznej
- U-UC - Teren zabudowy usługowej, teren rozmieszczenia obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000m<sup>2</sup>
- ZO-IPT - Teren zieleni ochronnej, teren infrastruktury

- ZP - Teren zieleni urządzonej
- IE – Teren infrastruktury elektroenergetycznej

#### Zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

- wymagane kształtowanie zabudowy i zagospodarowania terenu z uwzględnieniem zasad kompozycji urbanistycznej charakterystycznej dla kwartałów zabudowy śródmiejskiej lub istniejących zespołów zabudowy zabytkowej przy założeniu sytuowania budynków w układzie prostokątnym, równoległe do przebiegu ulic i ciągów pieszych;
- wymagane zharmonizowanie nowoprojektowanej zabudowy z zabudową śródmiejską lub zespołami zabudowy historycznej poprzez nawiązanie skalą, formą architektoniczną, elementami wystroju architektonicznego;  
w granicach działek budowlanych i terenów, obowiązuje harmonijne kształtowanie zabudowy polegające na budowie obiektów o podobnych cechach w zakresie: skali zabudowy, formy i stylistyki architektonicznej, w tym rodzaju i kolorystyki materiałów wykończeniowych elewacji oraz pokrycia dachu
- ustala się rozgraniczenie nieruchomości z uwzględnieniem nasadzeń żywoplotowych lub pnączy, zachowanie istniejących i lokalizację nowych przedogródków, stanowiących zieleni usytuowaną przed budynkami, wzdłuż ciągów komunikacyjnych, pomiędzy liniami zabudowy i liniami rozgraniczającymi tereny dróg publicznych, zgodnie z rysunkiem planu;
- ustala się zakaz lokalizacji:
  - wolnostojących budynków gospodarczych, funkcje te należy lokalizować w budynkach mieszkalnych i usługowych,
  - anten satelitarnych i urządzeń klimatyzacyjnych, a także skrzynek elektrycznych, telekomunikacyjnych i gazowych na elewacjach budynków; dopuszcza się sytuowanie urządzeń na dachach lub w specjalnie przygotowanych wnękach w ścianach budynku w sposób nawiązujący do rozmieszczenia i charakteru elementów architektonicznych elewacji;

#### Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

- obowiązuje zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska, z wyłączeniem lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz inwestycji zgodnych z przeznaczeniem terenów określonym w planie, w tym zabudowy mieszkaniowej wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, garaży i parkingów;
- w rozumieniu przepisów dotyczących ochrony przed hałasem, tereny oznaczone symbolami MW-U i UP należy kwalifikować jako tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100tys. mieszkańców;
- wymagane kształtowanie zabudowy i zagospodarowania terenów w sposób zmierzający do ochrony budynków przed nadmiernym hałasem i drganiami, m.in. poprzez zastosowanie rozwiązań technicznych zapewniających podwyższoną izolacyjność przegród i okien w budynkach usytuowanych w bezpośrednim sąsiedztwie ulic Zygmunta Augusta i Artyleryjskiej;



### Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej

- ustala się utrzymanie oraz rozbudowy, przebudowy i remonty istniejących przewodów i urządzeń uzbrojenia terenu, w tym niezwiązanych bezpośrednio z obsługą terenu.
- zaopatrzenie w wodę poprzez system zbiorczej sieci wodociągowej.
- odprowadzenie ścieków komunalnych poprzez system zbiorczej kanalizacji sanitarnej.
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych poprzez system zbiorczej kanalizacji deszczowej;
- podstawową zasadą odprowadzenia wód opadowych i roztopowych nie wymagających oczyszczenia lub odpowiednio oczyszczonych, jest maksymalne ich zagospodarowanie w miejscu występowania, poprzez:
  - retencjonowanie wód opadowych i roztopowych poprzez realizację nowych zbiorników i cieków wodnych, przede wszystkim w granicach obszarów zagospodarowanych zielenią,
  - odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do gruntu z uwzględnieniem warunków gruntowo-wodnych terenu,
  - wykorzystywanie wód opadowych i roztopowych do drugorzędnych celów gospodarczych,
  - stopniowe uwalnianie nadmiaru wód deszczowych z odpływem do zbiorczej kanalizacji deszczowej,
- w przypadku braku ww. możliwości dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do zbiorczej sieci kanalizacji deszczowej
- sieci kanalizacji wód opadowych i roztopowych muszą stanowić odrębny system w stosunku do sieci kanalizacji sanitarnej;
- zaopatrzenie w ciepło poprzez zbiorczy system sieci ciepłowniczych z miejskiej sieci ciepłowniczej,
- dopuszcza się zaopatrzenie w energię cieplną na zasadach indywidualnych z możliwością wykorzystania gazu z sieci gazowej, oleju opałowego, energii elektrycznej, źródeł energii odnawialnej oraz innych paliw przy zastosowaniu instalacji i urządzeń wykorzystujących niskoemisyjne technologie spalania,
- w istniejących budynkach wymagana jest wymiana kotłów i pieców domowych opalanych, np. węglem na nowoczesne urządzenia grzewcze o wysokiej sprawności energetycznej oraz termomodernizacja budynków.

## 6. Informacje zawarte w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Bydgoszczy



Ryc. Wyrys ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Bydgoszczy

Przedmiot i zakres planu nie narusza ustaleń obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bydgoszczy (przyjętego Uchwałą Nr L/756/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 lipca 2009r), w myśl których tereny objęte opracowaniem planu mieszczą się w strefie śródmiejskiej C, w obszarze koncentracji usług ogólnomiejskich i mieszkalnictwa o wysokiej intensywności.

## 7. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektowanego dokumentu dla środowiska

### 7.1 Przyjęta metoda oceny

Oceny prognozowanych skutków realizacji projektowanego dokumentu dokonano **w odniesieniu do stanu obecnego**, za pomocą listy sprawdzającej. Analizie poddano poszczególne jednostki funkcjonalne, określone na rysunku planu symbolami z numeracją, porównując ich prognozowane oddziaływanie z oddziaływaniem istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenu. Oceniono wpływ projektowanych zmian na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Określając znaczenie oddziaływania jako pozytywne (+) lub negatywne (-), długotrwałość (czas) oddziaływania oraz trwałość skutków w następujący sposób:

znaczenie:

- bez znaczenia lub znaczenie nie możliwe do ustalenia 0
- nieznaczny, mało istotny (+/-) 1
- znaczący, niewielki (o zasięgu lokalnym) (+/-) 2
- znaczący (zmiany odwracalne) (+/-) 3
- znaczący (zmiany nie odwracalne, trwałe) (+/-) 4

czas oddziaływania:

- chwilowy 1
- krótkotrwały 2
- okresowy/sezonowy 3
- długotrwały 4
- stały (wieczny) 5

trwałość skutków:

- zmiany krótkotrwałe (całkowicie odwracalne) 1
- zmiany długotrwałe, odwracalne 2
- zmiany trwałe nieodwracalne 3

Przy ocenie czasu oddziaływania i trwałości skutków przyjmowano również wartość zero, ale tylko wówczas, gdy znaczenie oddziaływania również określono jako zerowe. W wypadku ryzyka poważnej awarii nie oceniano trwałości skutków, gdyż uznano tę wartość za niewymierną.

## 7.2 Uzyskane wyniki

Na terenach oznaczonych symbolami: 4.U-UC, 5.MW-U, 6.MW-U, 8.MW-U, 9.MW-U, 10.UP, 11.MW-U, 13.MW-U, 14.MW-U, 15.MW-U, 16.ZP, 19.KDZ, 20.KDZ, 25.KDL, 27.KDL, 28.KDD, 30.KDD, 31.KDD, 32.KDD, 34.KDW, 35.KDX, 36.KSp, projektowany miejscowy plan nie przewiduje rozwiązań, które w istotny sposób zmieniałyby oddziaływanie na środowisko przyszłego zagospodarowania i użytkowania terenu w stosunku do stanu obecnego.

W tabeli poniżej przedstawiono łączną wagę oraz noty średnie, jakie uzyskano przy ocenie wpływu projektowanych zmian na środowisko w odniesieniu do oddziaływania obecnego zagospodarowania i użytkowania terenu.

teren oznaczony symbolem:	ocena średnia
1.MW-U, 2.MW-U, 3.MW-U, 7.MW-U	+2,67
17.ZO-IPT	+1,33
12.MW-U	-1,33
18.KDGP,	-0,67
21.KDL, 22.KDL, 23.KDL, 24.KDL, 26.KDL,29.KDD	-0,67

### 7.3 Szczegółowa charakterystyka oddziaływań

#### Teren oznaczony symbolem: 1.MW-U, 2.MW-U, 3.MW-U, 7.MW-U

analizowany komponent środowiska	zn.	czas oddz.	tr. sk.
powietrze atmosferyczne	+1	4	2
klimat akustyczny	+1	4	2
natężenie pola elektromagnetycznego	0	0	0
produkcja odpadów	+1	4	2
zanieczyszczenie powierzchni ziemi	0	0	0
jakość wód powierzchniowych	0	0	0
jakość wód podziemnych	0	0	0
zasoby surowców mineralnych, zasoby wodne	+1	4	2
zagrożenie erozją	0	0	0
naturalne stosunki wodne	0	0	0
walory estetyczne	+1	4	2
walory krajobrazowe	+1	4	2
zabytki i dobra kultury	0	0	0
naturalna rzeźba terenu	0	0	0
obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody	0	0	0
populacje zwierząt	0	0	0
szata roślinna	0	0	0
rzadkie zbiorowiska roślinne	0	0	0
komunikacja ekologiczna	0	0	0
funkcjonowanie ekosystemów	0	0	0
korytarze ekologiczne	0	0	0
zdrowie ludzi	+1	4	2
jakość życia mieszkańców	+1	4	2
ryzyko poważnej awarii	0	0	x
łącna waga		64	
ocena średnia		+2,67	

Na ww. terenach do tej pory była prowadzona działalność przemysłowa, składowa i usługowa, związana ze znaczną presją na środowisko i krajobraz. Obszar wyróżnia się dużym udziałem zabudowy poprzemysłowej oraz występowaniem obiektów technicznej i infrastrukturalnej obsługi miasta. Projektowany plan tworzy podstawę dla przekształceń funkcjonalnych, w tym wymiany przebudowy lub adaptacji obiektów poindustrialnych i lokalizacji zabudowy usługowo-mieszkaniowej o znaczeniu centrotwórczym. Projektowana funkcja mieszana (teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy usługowej) będzie związana ze znacznie mniejszą emisją zanieczyszczeń do atmosfery, mniejszym zużyciem wody i znacznie ograniczoną produkcją odpadów. Poprawi się także klimat akustyczny terenu ze względu na mniejszą ilość ciężkiego transportu i technologicznych źródeł hałasu.

Lokalizacja nowej zabudowy, wpisującej się w historyczny układ kwartałów zabudowy, w miejsce starych, nieestetycznych obiektów w złym stanie technicznym, stworzy nowy wizerunek terenu od strony ul. Artyleryjskiej, co znacząco poprawi walory estetyczne i krajobrazowe tej części miasta.

Ograniczenie presji na środowisko pozwoli na skumulowany efekt poprawy jakości życia mieszkańców i pośrednio przyczyni się do poprawy ich stanu zdrowia.

#### Teren oznaczony symbolem: 12.MW-U

analizowany komponent środowiska	zn.	czas oddz.	tr. sk.
powietrze atmosferyczne	-1	4	2
klimat akustyczny	0	0	0

natężenie pola elektromagnetycznego	0	0	0
produkcja odpadów	-1	4	2
zanieczyszczenie powierzchni ziemi	0	0	0
jakość wód powierzchniowych	0	0	0
jakość wód podziemnych	0	0	
zasoby surowców mineralnych, zasoby wodne	-1	4	2
zagrożenie erozją	0	0	0
naturalne stosunki wodne	0	0	0
walory estetyczne	0	0	0
walory krajobrazowe	0	0	0
zabytki i dobra kultury	0	0	0
naturalna rzeźba terenu	0	0	0
obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody	0	0	0
populacje zwierząt	0	0	0
szata roślinna	0	0	0
rzadkie zbiorowiska roślinne	0	0	0
komunikacja ekologiczna	0	0	0
funkcjonowanie ekosystemów	0	0	0
korytarze ekologiczne	0	0	0
zdrowie ludzi	0	0	0
jakość życia mieszkańców	-1	4	2
ryzyko poważnej awarii	0	0	x
łączna waga		-32	
ocena średnia		-1,33	

Na terenie 12.MW-U plan miejscowy nie przewiduje radykalnej zmiany funkcji, a jedynie niewielką intensyfikację istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenu. W wyniku projektowanych zmian nieznacznie wzrośnie: emisja zanieczyszczeń do atmosfery, zużycie wody, produkcja odpadów. Zajęcie pod zabudowę terenu zieleni oraz części parkingu obniży jakość życia okolicznych mieszkańców.

#### **Teren oznaczony symbolem: 17.ZO-IPT**

<b>analizowany komponent środowiska</b>	<b>zn.</b>	<b>czas oddz.</b>	<b>tr. sk.</b>
powietrze atmosferyczne	1	4	2
klimat akustyczny	1	4	2
natężenie pola elektromagnetycznego	0	0	0
produkcja odpadów	0	4	2
zanieczyszczenie powierzchni ziemi	0	0	0
jakość wód powierzchniowych	0	0	0
jakość wód podziemnych	0	0	0
zasoby surowców mineralnych, zasoby wodne	-2	4	2
zagrożenie erozją	0	0	0
naturalne stosunki wodne	0	0	0
walory estetyczne	1	4	2
walory krajobrazowe	1	4	2
zabytki i dobra kultury	0	0	0
naturalna rzeźba terenu	0	0	0
obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody	0	0	0
populacje zwierząt	0	0	0
szata roślinna	1	4	2
rzadkie zbiorowiska roślinne	0	0	0
komunikacja ekologiczna	0	0	0
funkcjonowanie ekosystemów	0	0	0

korytarze ekologiczne	0	0	0
zdrowie ludzi	0	0	0
jakość życia mieszkańców	1	4	2
ryzyko poważnej awarii	0	0	x
łącna waga	32		
ocena średnia	1,33		

W obszarze terenów kolejowych (torowisko) zostanie wyodrębniony pas zieleni ochronnej, co przyniesie pozytywne skutki dla środowiska. Intensywność oddziaływań na środowisko będzie jednak stosunkowo niewielka z uwagi na jego niewielką szerokość. Teren będzie rozdzielał ruchliwą trasę komunikacyjną od osiedla zielenią o szerokości 3,5 do 28m.

Mimo to w stosunku do stanu obecnego (torowisko kolejowe) wystąpi poprawa stanu środowiska poprzez pozytywne oddziaływanie na: czystość atmosfery, klimat akustyczny, walory estetyczne i krajobrazowe terenu.

Ograniczenie presji na środowisko pozwoli na skumulowany efekt poprawy jakości życia mieszkańców i pośrednio stworzy lepsze warunki do rozwoju roślinności. Utrzymanie nasadzeń będzie jednak wymagać znacznych ilości wody.

**Teren oznaczony symbolem: 21.KDL, 22.KDL, 23.KDL, 24.KDL, 26.KDL, 29.KDD,**

<b>analizowany komponent środowiska</b>	<b>zn.</b>	<b>czas oddz.</b>	<b>tr. sk.</b>
powietrze atmosferyczne	-1	4	2
klimat akustyczny	-1	4	2
natężenie pola elektromagnetycznego	0	0	0
produkcja odpadów	0	0	0
zanieczyszczenie powierzchni ziemi	0	0	0
jakość wód powierzchniowych	0	0	0
jakość wód podziemnych	0	0	0
zasoby surowców mineralnych, zasoby wodne	0	0	0
zagrożenie erozją	0	0	0
naturalne stosunki wodne	0	0	0
walory estetyczne	0	0	0
walory krajobrazowe	0	0	0
zabytki i dobra kultury	0	0	0
naturalna rzeźba terenu	0	0	0
obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody	0	0	0
populacje zwierząt	0	0	0
szata roślinna	0	0	0
rzadkie zbiorowiska roślinne	0	0	0
komunikacja ekologiczna	0	0	0
funkcjonowanie ekosystemów	0	0	0
korytarze ekologiczne	0	0	0
zdrowie ludzi	0	0	0
jakość życia mieszkańców	0	0	0
ryzyko poważnej awarii	0	0	x
łącna waga	-16		
ocena średnia	-0,67		

Rewaloryzacja układów urbanistycznych w rejonie Bocianowa wymaga wytyczenia nowego układu drogowego i ustalenia zasad obsługi komunikacyjnej. Drogi w nowym przebiegu będą trasowane częściowo po śladzie dróg istniejących, ale większość zostanie wybudowana w obszarze powierzchni biologicznie czynnej, zdekapitalizowanej zabudowy, parkingów i terenów przemysłowych. Na tych właśnie obszarach należy spodziewać się większej emisji zanieczyszczeń do atmosfery i wzrostu poziomu hałasu.

#### **Teren oznaczony symbolem: 18.KDGP**

<b>analizowany komponent środowiska</b>	<b>znaczenie</b>	<b>czas oddziaływania</b>	<b>trwałość skutków</b>
powietrze atmosferyczne	-2	4	2
klimat akustyczny	-2	4	2
natężenie pola elektromagnetycznego	0	0	0
produkcja odpadów	0	0	0
zanieczyszczenie powierzchni ziemi	0	0	0
jakość wód powierzchniowych	0	0	0
jakość wód podziemnych	0	0	0
zasoby surowców mineralnych, zasoby wodne	0	0	0
zagrożenie erozją	0	0	0
naturalne stosunki wodne	0	0	0
walory estetyczne	1	4	2
walory krajobrazowe	0	0	0
zabytki i dobra kultury	0	0	0
naturalna rzeźba terenu	0	0	0
obszary objęte różnymi formami ochrony przyrody	0	0	0
populacje zwierząt	0	0	0
populacje roślin	0	0	0
rzadkie zbiorowiska roślinne	0	0	0
komunikacja ekologiczna	0	0	0
funkcjonowanie ekosystemów	0	0	0
korytarze ekologiczne	0	0	0
zdrowie ludzi	0	0	0
jakość życia mieszkańców	1	2	4
ryzyko poważnej awarii	0	0	x
<b>łącznie waga</b>		-16	
<b>ocena średnia</b>		-0,67	

Ulica Artyleryjska zostanie znacząco poszerzona. W jej obszarze znajdują się tereny przemysłowe, torowisko kolejowe, budynki mieszkalne i przemysłowe, parkingi, co pozwoli na rozbudowę istniejącego układu drogowego trasy W-Z do wariantu docelowego i przebudowę infrastruktury technicznej. Skutkiem projektowanych zmian będzie wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery, wzrost emisji hałasu, ale także poprawa walorów estetycznych terenu i jakości życia mieszkańców całego miasta.

#### **7.4 Pozostałe oddziaływania**

JCW i cele środowiskowe

Projekt planu przewiduje odprowadzenie ścieków komunalnych, wyłącznie poprzez system zbiorczej kanalizacji sanitarnej. Jakiegokolwiek zmiany w zagospodarowaniu nie spowodują więc zagrożenia dla celów środowiskowych ustalonych dla JCW.

#### Wpływ planowanego zagospodarowania na korytarze ekologiczne

Analizowany teren położony jest w obszarze bardzo silnych wielowiekowych oddziaływań antropogenicznych, przez co środowisko naturalne uległo daleko idącym przekształceniom. Większość siedlisk posiada bardzo wysoki stopień hemerobii – polyhemerobia, a nawet metahemerobia. Sytuacja ciągłej presji i przekształceń zachodzących w siedliskach jest niemal całkowite zatarcie szlaków migracji i korytarzy ekologicznych także na poziomie lokalnym. Rozległe tereny torowisk kolejowych, ogrodzenia terenów przemysłowych oraz zwarta zabudowa śródmiejska skutecznie uniemożliwiają przemieszczanie się zwierząt za wyjątkiem ptaków, oraz ograniczają migrację diaspory roślinnych.

#### Wpływ planowanego zagospodarowania na tereny cenne przyrodniczo

Na przedmiotowym terenie nie występują obszary o cennych walorach przyrodniczych. Nie ma też form ochrony przyrody, za wyjątkiem gatunków chronionych. Podczas prac terenowych, zaobserwowano kilka gatunków ptaków w przelocie: (gawron, gołąb miejski, jerzyk, czarnogłówka, sroka, kawka, szpak, wróbel mazurek, zięba), a w 2012 roku podczas inwentaryzacji chiropterofauny metodą nasłuchów detektorowych stwierdzono obecność zaledwie dwóch gatunków nietoperzy: karlika malutkiego i mroczka późnego - indeksy aktywności obu gatunków były bardzo niskie.

Wszystkie ww. gatunki zarówno ptaków, jak i nietoperzy, zgodnie z rozporządzeniem MŚ w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016.2183 z dnia 2016.12.28) zostały objęte ochroną prawną i wymagają szczególnego traktowania zgodnie z przepisami odrębnymi. Zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U.2018.142 t.j.) zabrania się między innymi: umyślnego zabijania, chwytania, niszczenia ich jaj, postaci młodocianych, niszczenia siedlisk lub ostoi, umyślnego uniemożliwiania dostępu do schronień, umyślnego płoszenia lub niepokojenia w miejscach noclegu, w okresie lęgowym w miejscach rozrodu lub wychowu młodych lub w miejscach żerowania zgrupowań ptaków migrujących lub zimujących.

#### Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań lub kompensację przyrodniczą

Przed przeprowadzeniem prac rozbiórkowych lub remontowych w budynkach należy przeprowadzić inspekcje w poszukiwaniu ptaków i nietoperzy lub śladów ich bytowania. Podobnie przed dokonaniem wycinki drzew należy sprawdzić czy w koronie lub dziuplach nie znajdują się gniazda lub lęgowiska. W przypadku stwierdzenia ich obecności regionalny dyrektor ochrony środowiska zgodnie z art. 56 ww. ustawy może zezwolić na czynności podlegające zakazom w przypadku: braku rozwiązań alternatywnych lub jeżeli nie jest to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji.

Najdogodniejszym terminem prowadzenia prac remontowych i rozbiórkowych jest okres od 16 października do 28 lutego, przypadający poza okresem rozrodu większości gatunków zwierząt. W tym czasie wykonawca prac może, bez zezwolenia, zabezpieczyć wszelkie szczeliny i otwory



wentylacyjne budynku przed zajęciem ich przez zwierzęta i nie dopuścić do założenia gniazd i przeprowadzenia lęgów przez ptaki w następnym sezonie. Przed przystąpieniem do wykonywania prac w terminie od 1 marca do 15 października należy:

- upewnić się, czy w obrębie remontowanych budynków nie występują miejsca lęgowe ptaków lub rozrodu nietoperzy
- w przypadku stwierdzenia zasiedlenia budynku przez chronione gatunki ptaków lub nietoperzy ekspert powinien wskazać dokładne miejsca ich przebywania tak, aby przed okresem lęgowym tych gatunków można było zamknąć nisze, szczeliny i dostępy do stropodachu wykorzystywane przez te zwierzęta.
- Jeżeli planowane działania (remont, wyburzenie, wycinka) będą się wiązać z koniecznością zniszczenia gniazd, jaj, czy też postaci młodocianych, inwestor zobowiązany jest do uzyskania, przed przystąpieniem do prac, zezwolenia właściwego organu ochrony przyrody.
- po przeprowadzeniu prac warto, umożliwić ptakom i nietoperzom dalsze występowanie w obiektach budowlanych, poprzez stworzenie siedlisk zastępczych w postaci, np. budek lęgowych.

## 8. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem regulacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Bocianowo-Artyleryjska” w Bydgoszczy jest teren o powierzchni ok. 34,7 ha, ograniczony ulicami Artyleryjską, Rycerską, Ogrodową, Raclawicką, Bocianowo, Pomorską, Chocimską, Gdańską w Bydgoszczy.

Podstawowe źródła zagrożeń dla środowiska przyrodniczego analizowanego terenu to:

- ruch komunikacyjny – związany z nim hałas i zanieczyszczenie powietrza,
- lokalne kotłownie wykorzystujące paliwa stałe, co jest przyczyną znacznej emisji pyłu i sadzy.

Obszar ten cechuje się zmiennością funkcji oraz zróżnicowaniem sposobu zabudowy i zagospodarowania terenów. Północna i środkowa część obszaru wyróżnia się dużym udziałem zabudowy przemysłowej oraz występowaniem budynków, urządzeń i terenów technicznej i infrastrukturalnej obsługi miasta. Liczne konflikty przestrzenne oraz zmiany struktur miejskich w tej części Bydgoszczy wymagają przekształceń funkcjonalnych, w tym wymiany, przebudowy lub adaptacji obiektów poindustrialnych oraz lokalizacji nowej zabudowy usługowo-mieszkaniowej.

Dokument miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Bocianowo-Artyleryjska” zmierza do zmiany sposobu zagospodarowania terenów kolejowych i przemysłowych, usytuowanych bezpośrednio wzdłuż ul. Artyleryjskiej, a także do rehabilitacji i rewaloryzacji historycznej zabudowy osiedla Bocianowo.

### Oddziaływanie na środowisko:

Na terenach przemysłowych oraz terenach infrastrukturalnej obsługi miasta 1.MW-U, 2.MW-U, 3.MW-U, 7.MW-U związanych dotychczas ze znaczną presją na środowisko i krajobraz, projekt planu przewiduje realizację zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, zabudowy usługowej (funkcja mieszana) oraz tworzy podstawę dla przekształceń, w tym wymiany przebudowy lub adaptacji obiektów poindustrialnych i lokalizacji zabudowy usługowo-mieszkaniowej o znaczeniu centrotwórczym.

Projektowana funkcja będzie związana ze znacznie mniejszą emisją zanieczyszczeń do atmosfery, mniejszym zużyciem wody i znacznie ograniczoną produkcją odpadów. Poprawi się także klimat akustyczny terenu ze względu na mniejszą ilość ciężkiego transportu i technologicznych źródeł hałasu. Lokalizacja nowej zabudowy, wpisującej się w historyczny układ kwartałów zabudowy, w miejsce starych, nieestetycznych obiektów w złym stanie technicznym, stworzy nowy wizerunek terenu od strony ul. Artyleryjskiej, co znacząco poprawi walory estetyczne i krajobrazowe tej części miasta. Ograniczenie presji na środowisko pozwoli na skumulowany efekt poprawy jakości życia mieszkańców i pośrednio przyczyni się do poprawy ich stanu zdrowia.

Na terenie 12.MW-U plan miejscowy nie przewiduje radykalnej zmiany funkcji (mieszkaniowo usługowej), a jedynie niewielką intensyfikację istniejącego zagospodarowania i użytkowania terenu. W wyniku projektowanych zmian nieznacznie wzrośnie: emisja zanieczyszczeń do atmosfery, zużycie wody, produkcja odpadów. Zajęcie pod zabudowę terenu zieleni oraz części parkingu obniży jakość życia okolicznych mieszkańców.

W obszarze terenów kolejowych (torowisko) zostanie wyodrębniony pas zieleni ochronnej o symbolu 17.ZO), co przyniesie pozytywne skutki dla środowiska. Intensywność oddziaływań na środowisko będzie jednak stosunkowo niewielka z uwagi na jego niewielką szerokość. Teren będzie rozdzielał ruchliwą trasę komunikacyjną od osiedla zielenią o szerokości 3,5 do 28m.

Mimo to w stosunku do stanu obecnego (torowisko kolejowe) wystąpi poprawa stanu środowiska poprzez pozytywne oddziaływanie na: czystość atmosfery, klimat akustyczny, walory estetyczne i krajobrazowe terenu. Ograniczenie presji na środowisko pozwoli na skumulowany efekt poprawy jakości życia mieszkańców i pośrednio stworzy lepsze warunki do rozwoju roślinności. Utrzymanie nasadzeń będzie jednak wymagać znacznych ilości wody.

Rewaloryzacja układów urbanistycznych w rejonie Bocianowa wymaga wytyczenia nowego układu drogowego i ustalenia zasad obsługi komunikacyjnej. Drogi w nowym przebiegu będą trasowane częściowo po śladzie dróg istniejących, ale większość zostanie wybudowana w obszarze powierzchni biologicznie czynnej, zdekapitalizowanej zabudowy, parkingów i terenów przemysłowych. Na tych właśnie obszarach należy spodziewać się większej emisji zanieczyszczeń do atmosfery i wzrostu poziomu hałasu.

Ulica Artyleryjska zostanie znacząco poszerzona. W jej obszarze znajdują się tereny przemysłowe, torowisko kolejowe, budynki mieszkalne i przemysłowe, parkingi, co pozwoli na rozbudowę istniejącego układu drogowego trasy W-Z do wariantu docelowego i przebudowę infrastruktury technicznej. Skutkiem projektowanych zmian będzie wzrost emisji zanieczyszczeń do atmosfery, wzrost emisji hałasu, ale także poprawa walorów estetycznych terenu i jakości życia mieszkańców całego miasta.

Analizowany teren położony jest w obszarze bardzo silnych wielowiekowych oddziaływań antropogenicznych, przez co środowisko naturalne uległo daleko idącym przekształceniom. Większość siedlisk posiada bardzo wysoki stopień hemerobii – polyhemerobia, a nawet metahemerobia. Sytuacja ciągłej presji i przekształceń zachodzących w siedliskach jest niemal całkowite zatarcie szlaków migracji i korytarzy ekologicznych, także na poziomie lokalnym. Rozległe tereny torowisk kolejowych, ogrodzenia terenów przemysłowych oraz zwarta zabudowa śródmiejska skutecznie uniemożliwiają przemieszczanie się zwierząt za wyjątkiem ptaków, oraz ograniczają migrację diaspor roślinnych.

Na przedmiotowym terenie nie występują obszary o cennych walorach przyrodniczych. Nie ma też form ochrony przyrody, za wyjątkiem gatunków chronionych ptaków i nielicznych nietoperzy. Gatunki te wymagają szczególnego traktowania zgodnie z przepisami art. 52 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U.2018.142 t.j.).

Dlatego też przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych lub remontowych w budynkach należy przeprowadzić inspekcje w poszukiwaniu ptaków i nietoperzy lub śladów ich bytowania. Podobnie przed dokonaniem wycinki drzew należy sprawdzić czy w koronie lub dziuplach nie znajdują się gniazda lub lęgowiska. W przypadku stwierdzenia ich obecności regionalny dyrektor ochrony środowiska zgodnie z art. 56 ww. ustawy może zezwolić na czynności podlegające zakazom w przypadku: braku rozwiązań alternatywnych lub jeżeli nie jest to szkodliwe dla zachowania we właściwym stanie ochrony dziko występujących populacji.

## 9. SPIS WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

- Podstawy metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko dla potrzeb planowania przestrzennego, INSTYTUT ROZWOJU MIAST na zamówienie Ministra Środowiska, Kraków, listopad 2002;
- Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Bydgoszczy – MPU, Bydgoszcz, 2009,
- Program ochrony powietrza dla strefy aglomeracja bydgoska ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 – aktualizacja; Bydgoszcz 2017
- Raport z wykonania I etapu dedykowanych analiz przestrzennych GIS dotyczących warunków geologiczno-inżynierskich na terenie miasta Bydgoszcz ; Miejskie Wodociągi i Kanalizacja w Bydgoszczy - sp. z o.o. 2016r.
- Rozpoznanie występowania gatunków zwierząt chronionych w Bydgoszczy „Nietoperze Bydgoszczy”, Ekostudium Leszek Koziróg, 2012
- Kozłowska M., Kozłowski I., 1992, Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50000, Państw. Inst. Geologiczny, Warszawa
- Mapa akustyczna Miasta Bydgoszczy ze stanem na 2016 r.; Bydgoszcz 2017
- Dysarz R., Podstawy wiedzy o środowisku przyrodniczym, Wydawnictwo Uczelniane WSP w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 1994,
- Gacka-Grzesikiewicz E., Wiland M. Ochrona przyrody i krajobrazu w planowaniu przestrzennym gmin, Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa, 1994,
- Galon R., 1953, Morfologia doliny i zandru Brdy, Stud. Soc. Scient. Tor., nr.6;
- Grzebalski Z., Bronikowski J., 1974, Mapa geologiczno inżynierska Bydgoszcz miasto 1:10000, Geoprojekt Warszawa, Cent. Archiwum Państw. Inst. Geol. Warszawa.
- Dysarz R. i inni, Opracowanie Fizjograficzne Dla Potrzeb Planu Ogólnego Miasta Bydgoszczy, Zakład Planowania Przestrzennego Pracownia w Bydgoszczy na zlecenie Miejskiej Pracowni Urbanistycznej, Bydgoszcz 1986
- Andrzejewski, 2006, Mapa zagrożenia ruchami masowymi w skali 1:10000, Geoprogram, Bydgoszcz;
- Zimny H., Wybrane zagadnienia z ekologii, Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 1997.
- Siuta J., Kucharska A., Wieloczynnikowa degradacja środowiska, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 1996,