

**Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Radomska  
w rejonie Nowego Cmentarza**

**- PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO -**

*etap wyłożenia do publicznego wglądu*

**SPORZĄDZAJĄCY**

**Prezydent Miasta Radomska  
Jarosław Ferenc**

**WYKONAWCA**



**INTEKPROJEKT**  
**GABRIEL FERLIŃSKI**

90-265 ŁÓDŹ, UL. PIOTRHOWSKA 50/5, TEL. 42 630 51 34  
PRACOWNIA@INTEKPROJEKT.PL, WWW.INTEKPROJEKT.PL

**AUTORZY PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA  
NA ŚRODOWISKO:**

Kierujący zespołem:

mgr inż. arch. Gabriel Ferliński  
uprawniony do sporządzania prognozy oddziaływania  
na środowisko na podstawie art. 74a ust. 2 pkt 2 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*

Współpraca:

mgr India Pecyna  
uprawniona do sporządzania prognozy oddziaływania  
na środowisko na podstawie art. 74a ust. 2 pkt 2 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*

Łódź, 19 luty 2020 r.

## **Spis treści**

1.	Wstęp – informacje o zawartości, głównych celach opracowania oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami .....	3
1.1.	Przedmiot i cele opracowania.....	3
1.2.	Podstawa opracowania .....	3
1.3.	Zakres przestrzenny terenu objętego opracowaniem .....	3
1.4.	Metody pracy i materiały źródłowe.....	4
2.	Informacje ogólne dot. projektowanego dokumentu.....	5
2.1.	Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy.....	5
2.2.	Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami .....	5
2.2.1.	Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu .....	5
2.2.2.	Powiązania z innymi dokumentami. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Planu.....	6
3.	Środowisko przyrodnicze i antropogeniczne obszaru objętego opracowaniem oraz terenów sąsiednich .....	7
3.1.	Istniejący stan środowiska przyrodniczego .....	7
3.2.	Ustanowione formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000 .....	11
3.3.	Powiązania przyrodnicze obszaru objętego analizą z terenami sąsiednimi .....	12
3.4.	Zagospodarowanie terenu i użytkowanie gruntów .....	13
3.5.	Istniejące problemy i zagrożenia środowiska istotne z punktu widzenia projektu mpzp, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie .....	14
3.6.	Istniejące problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. <i>o ochronie przyrody</i> .....	19
3.7.	Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem .....	20
3.8.	Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie Planu .....	20
4.	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposób ich uwzględnienia w mpzp.....	21
5.	Ustalenia projektu Planu. Zmiany w stosunku do stanu istniejącego.....	24
6.	Przewidywane oddziaływania na środowisko będące skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu .....	26
7.	Przewidywane oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, krajobraz, zdrowie ludności, zabytki i dobra materialne oraz na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralność, w tym przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko i ich ocena.....	27
8.	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko.....	29
9.	Odporność ustaleń projektowanego dokumentu na zmiany klimatu. Adaptacja do zmian klimatu .....	29
10.	Propozycje rozwiązań alternatywnych do ustaleń Planu, wobec celów i geograficznego zasięgu dokumentu (projektu Planu) oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru .....	30
11.	Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu Planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.....	30
12.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń Planu .....	31
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	32

## **Spis tabel**

Tab. 1	Obszary chronione położone najbliżej analizowanego obszaru (do 20 km od granicy).....	12
Tab. 2	Stanowiska archeologiczne i ich strefy ochrony.....	14
Tab. 3	Sposób uwzględnienia w projekcie Planu celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu krajowym.....	23

Tab. 4 Przewidywane oddziaływania na środowisko, wg charakteru, oceny oraz oddziaływania na komponenty środowiska. ....	26
Tab. 5 Przewidywane oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska spowodowane ustaleniami planu i działania redukujące ich negatywny wpływ. ....	27
Tab. 6 Ustalenia projektu planu przystosowujące do postępujących zmian klimatu. ....	30
Tab. 7 Ustalenia projektu planu mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko. ....	31

### **Spis rysunków**

Załącznik Nr 1 – Oświadczenie

Załącznik Nr 2 – Rysunek prognozy oddziaływania na środowisko      1 : 2 000

## **1. Wstęp – informacje o zawartości, głównych celach opracowania oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami**

### **1.1. Przedmiot i cele opracowania**

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko przyrodnicze i zdrowie ludności ustaleń projektu *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Radomska w rejonie Nowego Cmentarza*.

Celem prognozy jest identyfikacja i ocena potencjalnych skutków w środowisku, jakie mogą mieć miejsce w przypadku realizacji ustaleń projektu Planu, a także propozycja rozwiązań alternatywnych oraz takich, które zminimalizują ewentualne skutki negatywne.

Celem regulacji zawartych w ustaleniach Planu jest:

- 1) określenie przeznaczenia terenu oraz ustalenie zasad zabudowy i zagospodarowania;
- 2) stworzenie podstaw materialno-prawnych do wydawania decyzji administracyjnych;
- 3) ochrona interesu publicznego, w zakresie komunikacji, inżynierii i ochrony środowiska;
- 4) ustalenie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych ustaleniami Planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki, jakie może przynieść realizacja ustaleń Planu na środowisko.

### **1.2. Podstawa opracowania**

Podstawę prawną sporządzonej prognozy stanowią:

- 1) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2018 r. poz. 1945 z późn. zm.);
- 2) 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 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.);
- 3) Nr IV/31/19 Rady Miejskiej w Radomsku z dnia 30 stycznia 2019 r. *w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Radomska w rejonie Nowego Cmentarza*.

Przy opracowywaniu niniejszej prognozy, oprócz ww., uwzględniono obowiązujące akty prawne w zakresie ochrony środowiska i gospodarowania przestrzenią:

ochrona środowiska, ochrona przyrody:

- 1) rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r. poz. 71);
- 2) ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.);

odpady:

- 3) ustawa z dnia 13 września 1996 r. *o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2018 r. poz. 1454 z późn. zm.);
- 4) ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2019 r. poz. 701 z późn. zm.);

gospodarka wodno-ściekowa:

- 5) ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268);

powietrze, hałas:

- 6) rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
- 7) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883).

### **1.3. Zakres przestrzenny terenu objętego opracowaniem**

Obszar opracowania obejmuje fragment miasta Radomska w rejonie Nowego Cmentarza, położony we wschodniej części miasta, w bezpośrednim sąsiedztwie z gminą wiejską Radomsko. Jego powierzchnia wynosi ok. 68,5 ha. Granice obszaru objętego Planem i prognozą oznaczono na rysunku

Planu i prognozy zgodnie z zakresem określonym w uchwale Nr IV/31/19 Rady Miejskiej w Radomsku z dnia 30 stycznia 2019 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Radomska w rejonie Nowego Cmentarza.

#### 1.4. Metody pracy i materiały źródłowe

W trakcie przygotowywania niniejszego opracowania analizie poddano dostępne materiały kartograficzne, opracowania dotyczące środowiska przyrodniczego oraz dokumenty planistyczne dotyczące obszaru objętego opracowaniem oraz jego otoczenia. Do określenia stanu środowiska i jego funkcjonowania posłużyły również specjalistyczne opracowania z zakresu monitoringu poszczególnych komponentów środowiska. Stały się one punktem wyjścia do oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian wskutek realizacji ustaleń Planu.

Niniejsza prognoza została opracowana zgodnie z zasadami, metodą sporządzania i zakresem określonym w:

- 1) ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- 2) piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi pismem Nr WOOŚ.411.83.2019.AJa. z dnia 20.03.2019 r.;
- 3) piśmie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Radomsku pismem Nr ZNS.451.1.2019 z dnia 27.03.2019 r.

Przy opracowaniu prognozy wykorzystano następujące materiały:

- 1) *Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 r.*;
- 2) *Polska 2030 - długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju*, 2013 r.;
- 3) *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego* - uchwała Nr LV/679/18 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 28 sierpnia 2018 r. w sprawie uchwalenia „Planu zagospodarowania przestrzennego województwa łódzkiego oraz planu zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Łodzi” (weryfikacja ustaleń);
- 4) *Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego* (2008 r.);
- 5) *Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego 2012 do 2015 w perspektywie do 2019 roku* – uchwała Nr XXIV/446/12 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 29 maja 2012 roku;
- 6) *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Łódzkiego 2012* – uchwała Sejmiku Województwa Łódzkiego Nr XXVI/482/12 z dnia 21 czerwca 2012 r.;
- 7) *Wojewódzki Program Małej Retencji dla Województwa Łódzkiego* – uchwała Nr 581/10 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie: zatwierdzenia „Wojewódzkiego Programu małej retencji” wraz z Aneksami i Prognozą oddziaływania na środowisko dla województwa łódzkiego;
- 8) *Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego do roku 2020 (aktualizacja)* – uchwała Nr XXXIII/644/13 Sejmiku Województwa Łódzkiego z dnia 26 lutego 2013 r.;
- 9) projekt uchwały Rady Miejskiej w Radomsku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Radomska w rejonie Nowego Cmentarza;
- 10) *Raport o stanie środowiska w województwie łódzkim w 2017 r.*, WIOŚ, Łódź, 2018;
- 11) *Program Ochrony Środowiska dla Miasta Radomska na lata 2014-2018*, Radomsko, 2014;
- 12) *Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Radomska*, Łódź, 2010 r.;
- 13) *Dokumentacja geologiczna dla terenu projektowanego cmentarza komunalnego w Radomsku*, GEOBIOS Sp. z o.o., Częstochowa 2009 r.;
- 14) *Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy - miasta Radomsko w 2014 r., 2015 r.*;
- 15) *Opracowanie ekofizjograficzne dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Radomska w rejonie Nowego Cmentarza*, oprac. INTEKPROJEKT Gabriel Ferliński, Łódź, 2019 r.;
- 16) *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Radomska* – uchwała Nr LXIII/476/10 Rady Miejskiej w Radomsku z dnia 30 września 2010 r.;
- 17) *zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Radomska* – uchwała Nr LXIII/476/2010 Rady Miejskiej w Radomsku z dnia 30 września 2010 r.;

- 18) zmiana *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Radomska* – uchwała nr V/53/19 Rady Miejskiej w Radomsku z dnia 20 marca 2019 r.;
- 19) *Gminna ewidencja zabytków*, Łódź – Radomsko, 2011, aktualizacja 2016 r.;
- 20) *Karty ewidencyjne stanowisk archeologicznych* – AZP nr 81–52;
- 21) System Informacji Przestrzennej Miasta Radomsko: <http://radomsko.sipgminy.pl/>;
- 22) *Strategia Rozwoju miasta Radomska na lata 2006-2020*, listopad 2005, Radomsko;
- 23) Decyzje Starosty Radomszczańskiego dot. pozwolenia zintegrowanego dla Zakładu Ciepłowniczego (2014–2019 r.);
- 24) Jędrzejewski W., i inni., 2011, *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce.*, Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża;
- 25) Mizerski W., 2005, *Geologia Polski dla geografów*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- 26) Kondracki J., 1998, *Geografia regionalna Polski*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- 27) Woś A., 1999 r., *Klimat Polski*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa;
- 28) Geoportal krajowy: [www.mapy.geoportal.gov.pl](http://www.mapy.geoportal.gov.pl);
- 29) Centralna Baza Danych Geologicznych: <http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.htm>;
- 30) Geoportal Midas: [www.geoportal.pgi.gov.pl/midas-web](http://www.geoportal.pgi.gov.pl/midas-web);
- 31) Geoportal Państwowej Służby Hydrogeologicznej: [www.epsh.pgi.gov.pl/](http://www.epsh.pgi.gov.pl/);
- 32) Natura 2000 – serwis internetowy Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska – [www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl);
- 33) Geoserwis GDOS: [www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/);
- 34) Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>;
- 35) mapy topograficzne;
- 36) mapa zasadnicza;
- 37) ortofotomapa: [www.mapy.geoportal.gov.pl](http://www.mapy.geoportal.gov.pl).

## **2. Informacje ogólne dot. projektowanego dokumentu**

### **2.1. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy**

Dokonana ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego obszaru oparta była na metodach analitycznych i waloryzacyjnych dotyczących poszczególnych elementów środowiska. W trakcie przygotowywania niniejszego opracowania wnikliwej analizie poddano dostępne materiały kartograficzne, opracowania środowiskowe oraz dokumenty planistyczne dotyczące obszaru objętego opracowaniem i jego otoczenia. Skonfrontowano je z danymi zebranymi podczas inwentaryzacji urbanistycznej obszaru. Zebrane informacje posłużyły do określenia stanu środowiska i jego funkcjonowania przy istniejącym zainwestowaniu oraz oceny zakresu i charakteru przewidywanych zmian wskutek realizacji ustaleń Planu.

Wyniki analiz przedstawiono w dwóch zasadniczych częściach merytorycznych – pierwszej określającej uwarunkowania przyrodnicze wynikające z dotychczasowego zagospodarowania badanego obszaru i drugiej odnoszącej się do zaproponowanych w projekcie planu ustaleń, zawierającej m.in. opis przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko oraz analiz rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań.

### **2.2. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami**

#### **2.2.1. Informacje o zawartości i głównych celach projektowanego dokumentu**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jak akt prawa miejscowego, należy do podstawowych narzędzi kształtowania polityki przestrzennej Gminy.

Projekt Planu został sporządzony zgodnie z wymaganiami i zakresem określonym w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* oraz rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. *w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego*.

Celem sporządzenia planu jest określenie szczegółowych zasad i metod kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu w celu ochrony ładu przestrzennego oraz wartości przyrodniczych i kulturowych obszaru z uwzględnieniem istniejącego i planowanego zagospodarowania terenów sąsiednich.

## **2.2.2. Powiązania z innymi dokumentami. Informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Planu**

Podstawowymi dokumentami, z którymi ściśle powiązany jest projekt Planu, na szczeblu gminnym są: *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Radomska* (2010 r., ze zmianami przyjętymi uchwałą Nr LXIII/476/2010 Rady Miejskiej w Radomsku z dnia 30 września 2010 r. oraz uchwałą nr V/53/19 Rady Miejskiej w Radomsku z dnia 20 marca 2019 r.) oraz *Opracowanie ekofizjograficzne dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Radomska w rejonie Nowego Cmentarza* (Łódź, 2019 r.).

Projekt Planu odzwierciedla kierunki zagospodarowania i polityki przestrzennej określone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Radomska. Teren objęty opracowaniem projektu Planu zgodnie z ww. opracowaniem przeznaczony jest na cele:

- 1) zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW),
- 2) zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),
- 3) zabudowy mieszkaniowej o niskiej intensywności (MNe),
- 4) zabudowy usługowej (U),
- 5) działalności gospodarczej (produkcyjno-usługowa, składy, magazyny) (P-U),
- 6) parków, skwerów (ZP),
- 7) cmentarzy (ZC),
- 8) obsługi komunikacji publicznej i indywidualnej (KS),
- 9) urzędzeń gospodarki ciepłowniczej (C),
- 10) gruntów rolnych (R),
- 11) komunikacyjne: terenów ulic zbiorczych, lokalnych i dojazdowych – strukturalnych.

Ustalenia z zakresu podstawowych wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu przyjęte w projekcie Planu są zgodne z zapisami Studium. Wymóg zachowania zgodności pomiędzy zapisami Studium, a ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 15 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*. Rozwiązania przestrzenne zaproponowane w projekcie Planu stanowią uszczegółowienie zapisów Studium, bowiem w Planie m.in.:

- 1) określone zostały szczegółowe wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu;
- 2) doprecyzowany został zakres funkcji możliwych do realizacji w ramach przeznaczenia podstawowego i dopuszczalnego;
- 3) określone zostały szczegółowe zasady obsługi komunikacyjnej terenu.

Zgodnie z art. 72 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* zalecenia zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym są podstawą określania w projekcie Planu warunków utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska. W ramach prac nad projektem Planu dogłębnej analizie poddano wyłącznie obszar objęty projektem Planu – fragment miasta Radomska w rejonie Nowego Cmentarza wraz z jego najbliższym otoczeniem. W ww. opracowaniu dokonano charakterystyki elementów środowiska, oceny stanu środowiska przyrodniczego, prognozy dalszych zmian w środowisku oraz wskazano przydatność terenów do pełnienia różnych funkcji użytkowych. Ustalenia projektu Planu pozostają w zgodności z zaleceniami i wnioskami zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym.

### **Ocena warunków ekofizjograficznych**

Analizowany obszar został w znacznej mierze przekształcony w wyniku działalności człowieka. Zmiany w środowisku przyrodniczym, które nastąpiły na analizowanym terenie, związane są przede wszystkim z kształtowaniem zabudowy, realizacją funkcji cmentarnej i sakralnej oraz urzędzeń i obiektów infrastruktury technicznej – ciepłownictwa, elektroenergetyki, gazownictwa oraz komunikacji. Niezabudowane powierzchnie, położone głównie w południowej i południowo wschodniej części obszaru, także uległy przekształceniu na potrzeby człowieka – na pola uprawne.

Na skutek rozwoju urbanizacji przekształceniu (względem stanu naturalnego) uległy elementy środowiska przyrodniczego, takie jak gleby, wody powierzchniowe i podziemne, szata roślinna,

a także lokalny mikroklimat i ukształtowanie terenu.

Istniejące zagospodarowanie i trendy zmian są zgodne z cechami i uwarunkowaniami środowiska. Warunki budowlane są korzystne, podobnie jak warunki bioklimatyczne. Jakość środowiska na ogół jest zgodna z właściwymi standardami. Najbardziej wymagający element zagospodarowania, tj. cmentarz, zlokalizowany jest w miejscu spełniającym podstawowe wymogi dla jego lokalizacji z perspektywy ochrony zasobów środowiska (m.in. położenie na wyniesieniu, na obrzeżach obszarów zabudowy, zwierciadło wód podziemnych na wystarczającej głębokości, wystarczająca odległość od ujęć wód, grunty przepuszczalne, przeważające wiatry wiejące w kierunku od cmentarza do obszarów niezabudowanych lub zabudowanych ekstensywnie). Brak jest konfliktów z formami ochrony przyrody czy obszarami cennymi przyrodniczo. Uwarunkowania gruntowo-wodne nie narzucają ograniczeń w sposobie zagospodarowania terenu. Przedmiotowy obszar, mimo stosunkowo intensywnego zagospodarowania w części północno-zachodniej oraz w ramach terenu produkcyjno-składowo-usługowego, cechuje się także stosunkowo dużym udziałem powierzchni zielonych. W północnej, wschodniej i południowej części obszaru występują gleby wyższych klas bonitacyjnych, tj. III i IV. Ich naturalny potencjał wskazywałby na rolnicze ich wykorzystanie, jednak obecny sposób zagospodarowania, tj. występowanie nierolniczej zabudowy w tych obszarach, w znaczący sposób ogranicza przydatność tych gruntów dla prowadzenia efektywnej działalności rolniczej. Ochrony wymagają zabytki – cmentarz rzymsko-katolicki (nowy z 1929 r. oraz trzy stanowiska archeologiczne).

Elementy przyrodnicze występują przede wszystkim jako dodatek do zabierającej im miejsca zabudowy oraz jako kontynuacja funkcji rolniczej. Zadrzewienia i zakrzewienia, tzw. samosiejki charakteryzują się niskim stopniem uporządkowania. Kształtowanie zagospodarowania, a w szczególności rozwój funkcji cmentarnej, wymaga uwzględnienia potrzeby ochrony m.in. wód podziemnych, w szczególności uwzględniając najbliższe zlokalizowane ujęcia wód podziemnych, tj. ujęcie na terenie szpitala.

Aktualne środowisko przyrodnicze daleko odbiega od stanu naturalnego, przekształcone zostało w typowe „środowisko miejskie”.

### **3. Środowisko przyrodnicze i antropogeniczne obszaru objętego opracowaniem oraz terenów sąsiednich**

#### **3.1. Istniejący stan środowiska przyrodniczego**

##### **Rzeźba terenu i budowa geologiczna**

Obszar objęty projektem Planu, według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne J. Kondrackiego, położony jest w granicach mezoregionu Wzgórz Radomszczańskich (342.11) w makroregionie Wyżyna Przedborska (342.1) w podprowincji Wyżyna Małopolska (342) w prowincji Wyżyny Polskie (34). Wzgórz Radomszczańskie zbudowane są głównie z wapieni górnjurajskich oraz piaskowców kredowych pokrytych osadami czwartorzędowymi. Cechą charakterystyczną tego obszaru jest duża ilość pagórków i równin kemowych.

Położenie obszaru na terenie wyżynnym znajduje odzwierciedlenie w ukształtowaniu terenu. Wysokości obszaru opracowania zawierają się w przedziale od ok. 233 m n.p.m w północno-zachodniej części (przy ul. Dalekiej) do ok. 248 m n.p.m. w części północno-wschodniej (przy terenie wykorzystanym na cele produkcyjno-usługowo-składowe, przy ul. P. Wyszyńskiego). Obszar istniejącego cmentarza i bezpośrednio sąsiadujące z nim od wschodu pola uprawne znajdują się w centrum, na lokalnym wyniesieniu na wysokości ok. od 244 do 247 m n.p.m, teren opada od centralnej części obszaru w kierunku północno-zachodnim, południowo-zachodnim oraz południowo-wschodnim, wysokości rosną nieznacznie wyłącznie w kierunku północno-wschodnim aż do najwyższego punktu w sąsiedztwie terenu wykorzystanego na cele produkcyjno-usługowo-składowe, od którego to zaczynają maleć także w kierunku północnym i wschodnim. Północna, zachodnia i centralna część obszaru została już niemal całkowicie przekształcona i zagospodarowana przez człowieka – proces dostosowywania urozmaiconego ukształtowania widoczny jest między innymi w konieczności niwelacji przy prowadzeniu dróg i w skarpach występujących wzdłuż ulic przy posesjach.



Radomsko posiada rzeźbę glacialną i peryglacialną pochodzenia fluwioglacialnego, fluwialnego oraz eolicznego. Wschodnia część miasta, w której położony jest obszar opracowania, leży w obrębie wysoczyzny polodowcowej starszej (zlodowacenie Odry). Dla części tej charakterystyczne jest występowanie pagórków kemowych, o wysokościach dochodzących do 275 m n.p.m. Wysoczyzna polodowcowa opada w formie tarasów kemowych w kierunku dolin rzecznych – Warty (na południowy zachód) i Radomki (na zachód)<sup>1</sup>.

Wierzchnią warstwę osadów przedmiotowego obszaru stanowią przede wszystkim utwory naniesione w czasie zlodowacenia środkowopolskiego. W obszarze dominują, zajmujące niemal cały obszar, piaski i żwiry wodnolodowcowe górne. W krańcach obszaru występują także piaski i żwiry wodnolodowcowe górne miejscami na glinach zwałowych (we wschodniej części), piaski pyłowate peryglacialne z okruchami skał północnych (w południowej i zachodniej części) oraz piaski i mulki deluwialne (w północno-zachodniej części).

Plejstoceńskie utwory wodnolodowcowe przeważające w obszarze, do których należą piaski o różnych wartościach granulometrycznych, posiadają miąższość przekraczającą 4,5 m. Podłoże osadów czwartorzędowych stanowią głównie utwory jury i kredy. Są to silnie spękane w warstwie stropowej margle, wapienie, gezy i opoki. Osady te zalegają średnio na głębokości ponad 20 m p.p.t.<sup>2</sup>.

W Radomsku nie występują osuwiska ani obszary zagrożone ruchami masowymi ziemi.

W obszarze opracowania przeprowadzone były badania geologiczne<sup>3</sup> na potrzeby rozbudowy funkcji cmentarnej – objęły one wykonanie 6 otworów w obszarze wokół cmentarza, pomiędzy nim a terenem produkcyjno-składowo-usługowym przy wschodniej granicy miasta oraz pomiędzy nim a szpitalem. Badania wykazały, że obszar ten tworzony jest przede wszystkim przez przepuszczalne warstwy piaszczyste na które składają się warstwy gleby oraz piasków średnich, drobnych lub pylistych. W niewielkim zakresie stwierdzono występowanie także warstw gruntu słaboprzepuszczalnych – warstwy te posiadały niewielkie miąższości, dotyczyły tylko trzech otworów położonych w południowych częściach opracowania – budowały je gliny piaszczyste, gliny pyliste oraz pył. Grunty oceniono jako wilgotne (oprócz najgłębszej warstwy – piasku średniego – w otworze wywierconym najbardziej na południowy wschód). Stwierdzono także, że zawartość węgla wapnia w gruncie nie przekracza 5%.

### **Wody powierzchniowe**

Obszar miasta Radomska, w tym teren objęty opracowaniem, znajduje się w granicach dorzecza Odry (PL6000) w regionie wodnym Warty (PL6000WA). Przedmiotowy obszar znajduje się w granicach zlewni Radomki, która jest bezpośrednim dopływem Warty. Jest to główny element sieci hydrograficznej miasta. Rzeka płynie z północy na południe korytem o długości ok. 12 km. Na tej długości rzeka pokonuje wysokość względną ok. 19 m, od swoich źródeł (224,2 m n.p.m.) do ujścia (205,2 m n.p.m.). Radomka uchodzi do Warty na terenie gminy wiejskiej Radomsko. Punkt ujściowy znajduje się w odległości ok. 6,5 km od granic opracowania, w okolicach miejscowości Bobry. Wahania poziomu wody w rzece nie są duże. W okresie wiosennych roztopów oraz ulewnych opadów dochodzą do 1 m.

Obszar położony jest w odległości ok. 1,0 km od rzeki Radomki. Przez analizowany obszar nie przepływają żadne rzeki lub ciek. W granicach obszaru, w jego północnej części, w sąsiedztwie ciepłowni, zlokalizowany był zbiornik wodny, został on jednak zlikwidowany poprzez zasypanie.

W pobliżu analizowanego obszaru znajdują się działy wodne III rzędu (na północny wschód) oraz IV rzędu (w kierunku południowo wschodnim).

Obszar objęty projektem Planu zlokalizowany jest w granicach jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznej nr RW6000161815529, którego całkowita powierzchnia wynosi 55,28 km<sup>2</sup>. Zgodnie z danymi WIOŚ w Łodzi<sup>4</sup> stan JCWP oceniono jako zły stan wód, zaś stan chemiczny jako poniżej dobrego. Nie dokonano oceny stanu/potencjału ekologicznego.

<sup>1</sup> Za: Miasto Radomsko – opracowanie ekofizjograficzne, Łódź 2015.

<sup>2</sup> Za: opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Radomska, Łódź 2010 r.

<sup>3</sup> Na podstawie Dokumentacji geologicznej dla terenu projektowanego cmentarza komunalnego w Radomsku, Częstochowa 2009 r.

<sup>4</sup> Wg. oceny stanu wód powierzchniowych w 2017 r.: <http://www.wios.lodz.pl/>.

Według danych RZGW w Poznaniu rzeka Radomka należy do silnie zmienionych części wód, a stan jej wód określono jako zły i zagrożony nieosiągnięciem celów środowiskowych. Rzeka przepływa przez obszar silnie zurbanizowany, ponadto reżim hydrologiczny rzeki został zmieniony na skutek zrzutów. RZGW w Poznaniu stwierdziło, iż ok. 76% przepływu stanowią zrzuty ścieków<sup>5</sup>. Miejska oczyszczalnia ścieków w Radomsku zlokalizowana jest w południowej części miasta. Po dwustopniowym oczyszczaniu ścieków komunalnych i przemysłowych z obszaru Radomska odprowadza ona wody do koryta rzeki.

### **Wody podziemne**

Według podziału na jednostki hydrogeologiczne, dokonanego w oparciu o zasięg występowania poziomów wodonośnych, ich zasobności, stopnia izolacji, udziału poziomów wodonośnych w profilu pionowym wód podziemnych oraz przynależności do dużych jednostek geologiczno-strukturalnych, określonego na Mapie hydrogeologicznej Polski<sup>6</sup>, obszar opracowania znajduje się w jednostce nr 1bcCr3II. Oznacza to, że w obszarze występuje użytkowe piętro wodonośne kredy górnej, a jednostka ta charakteryzuje się słabą (b) lub dobrą (c) izolacją<sup>7</sup>. Wydajność potencjalna kształtuje się na poziomie powyżej 70 m<sup>3</sup>/h. Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych, w granicach obszaru opracowania, wynoszą 337 980 m<sup>3</sup>/24h (stan na koniec 2014 r.)<sup>8</sup>.

W podziale na jednolite części wód podziemnych przedmiotowy obszar znajduje się w granicach JCWPd nr 99 (PLGW600099), którego powierzchnia całkowita wynosi 2664,60 km<sup>2</sup>. Stan wód podziemnych pod względem chemicznym i ilościowym oceniony został jako dobry, a jednostka niezagrożona osiągnięciem celów<sup>9</sup>.

W ramach ostatniego Monitoringu Wód Podziemnych, tj. realizowanego w 2017 r., żaden punkt monitoringu nie był zlokalizowany na terenie powiatu radomszczańskiego. W ramach monitoringu w 2016 r. oceniono jakość wód wyłącznie w jednym punkcie w powiecie radomszczańskim – w odległej od Radomska miejscowości Góry Mokre – wody zaklasyfikowano wtedy do II klasy jakości. Ostatnia ocena jakości wód blisko obszaru opracowania miała miejsce w 2015 r. – wody podziemne z terenu miasta Radomska zakwalifikowane zostały do I klasy, zaś wody podziemne zbadane w pobliskim, położonym na wschód od obszaru, Strzałkowie, do II klasy.

Obszar opracowania znajduje się w granicach udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 408 – Niecka Miechowska (część NW), który należy do ośrodków krasowoszczelinowych. Powierzchnia całego zbiornika wynosi 3200,44 km<sup>2</sup>. Głębokość zalegania powyższego zbiornika dochodzi do 200,0 m.

Ujęciem najbliższym zlokalizowanym względem granic opracowania jest studnia położona na południe od obszaru na terenie szpitala powiatowego. Ujęcie to znajduje się w odległości ok. 200 m od południowej granicy opracowania oraz ok. 360 m od istniejącej południowej granicy cmentarza. Przedmiotowe ujęcie posiada głębokość 70 m i korzysta z górnokredowego poziomu wodonośnego. Jego zasoby eksploatacyjne wynoszą maksymalnie 70 m<sup>3</sup> na godzinę przy depresji S równej 3 m oraz średnio 467 m<sup>3</sup> na dobę. Lustro wody w rejonie ujęcia stabilizuje się na głębokości ok. 13,8 m p.p.t. Aktualne pozwolenie wodnoprawne wydane zostało dla tego ujęcia do końca marca 2030 r. W skład ujęcia wchodzi: studnia głębinowa, budynek stacji wodociągowej, zbiornik ziemny wody czystej i komora zasuw. Studnia posiada obudowę murowaną z cegły o wymiarach wewnętrznych 2430 x 1730 x 2230 mm i wyniesiona jest ok. 85 cm nad powierzchnię terenu, obsypana ziemią i zadarniona. Obudowa jest zamykana i zabezpieczona przed dostępem osób nieupoważnionych. Zbiornik retencyjny wody czystej jest zbiornikiem naziemnym i składa się z dwóch komór żelbetowych o pojemności ok. 160 m<sup>3</sup> każda. Zbiornik jest obsypany ziemią i zadarniony. Ujęcie nie ma formalnie ustanowionych stref ochronnych oraz dotychczas nie wskazano potrzeby ich ustanowienia. Nad ujętą warstwą wodonośną istnieje warstwa izolująca glin zwałowych, ilów zwietrzelinowych a także margli

<sup>5</sup> Wg. załącznika nr 1 do Programu wodno-środowiskowego kraju.

<sup>6</sup> Mapa udostępniana na Geoportalu Państwowej Służby Hydrogeologicznej: [www.epsh.pgi.gov.pl/epsh](http://www.epsh.pgi.gov.pl/epsh).

<sup>7</sup> MHP-GUPW – Jednostki hydrogeologiczne, <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>, dostęp: 30.10.2018 r.

<sup>8</sup> Ibid.

<sup>9</sup> <https://polska.e-mapa.net/>

ilastych. Studnia jest wygradzona i zabezpieczona przed dostępem osób nieupoważnionych. Ujęcie eksploatowane jest wyłącznie na potrzeby własne szpitala, stanowi drugie źródło zasilania obiektu w wodę (źródło dodatkowe, zgodnie z wymogami przepisów odrębnych), dla którego głównym źródłem jest przyłącze do sieci wodociągu miejskiego<sup>10</sup>.

W obszarze opracowania przeprowadzone były badania geologiczne<sup>11</sup> na potrzeby rozbudowy funkcji cmentarnej – objęły one wykonanie 6 otworów w obszarze wokół cmentarza, pomiędzy nim a terenem produkcyjno-składowo-usługowym przy wschodniej granicy miasta oraz pomiędzy nim a szpitalem. Badania wykazały, że w obszarze tym ustabilizowane zwierciadło wody zalega na rzędnej ok. 224,22 m n.p.m, a odpływ podziemny następuje w kierunku zachodnim i południowozachodnim (podstawę drenażu stanowi dolina rzeki Warty i lokalnie dolina rzeki Radomki). W pięciu spośród sześciu utworów zwierciadło wody występowało nie płycej niż 3,0 m p.p.t., w jednym otworze zaś (umiejscowionym w południowo-wschodnim narożniku opracowania) na głębokości 1,1 m na rzędnej 237,60 m n.p.m.

### **Surowce mineralne**

W granicach obszaru opracowania nie występują złoża kopalin ani tereny i obszary górnicze. Ponadto w rejonie Radomska nie stwierdzono występowania perspektywicznych zasobów złóż kopalin.

### **Warunki glebowe**

Znaczną część obszaru opracowania stanowią grunty przekształcone przez człowieka – grunty zabudowane, przede wszystkim zabudową mieszkaniową i w mniejszym stopniu usługową i produkcyjno-składową, a także rozległy teren Nowego Cmentarza. Grunty rolne występują wyłącznie we wschodniej i południowej części obszaru, a także w niewielkim stopniu w północno-zachodnim krańcu. Zgodnie z mapą klasoużytków<sup>12</sup> grunty rolne zaliczają się w większości do IVa i IVb klasy bonitacyjnej, w mniejszym stopniu występują także gleby klasy IIIb – w pobliżu ul. Dalekiej, między cmentarzem a szpitalem oraz między cmentarzem a terenem produkcyjno-składowo-usługowym. Większość z gruntów rolnych użytkowana jest jako grunty orne, w niewielkim stopniu, przy zabudowie jednorodzinnej występują nieduże sady i przydomowe ogrody warzywne, jednocześnie znaczna część z gruntów rolnych nie jest uprawiana (głównie tereny między cmentarzem a szpitalem), a na ich obszar wkroczyła roślinność trawiasta oraz samoistne zadrzewienia i zakrzewienia.

Część terenów, na których znajdują się gleby mogące zostać wykorzystane dla celów rolniczych, zostały już w znacznej mierze zabudowane (mało zwarte pasma zabudowy wzdłuż ul. Prymasa Wyszyńskiego oraz tereny między ul. Stodolną i ul. Daleką), w związku z czym wartość produkcyjna tych gleb została obniżona.

### **Warunki klimatyczne**

Średnia roczna temperatura powietrza na analizowanym obszarze wynosi od 7°C do 8°C. Średnia wartość temperatury w półroczu zimowych wynosi od -1°C do -2°C, natomiast średnia wartość dla półroczu letniego wynosi 17°C -18°C. Roczna amplituda powietrza wynosi 20°C do 21°C.

Średnia suma rocznych opadów na obszarze objętym opracowaniem ekofizjograficznym wynosi 600-650 mm. Suma opadów w okresie od maja do października wynosi średnio 350-400 mm. W sezonie od listopada do kwietnia suma opadów kształtuje się na poziomie od 250 do 300 mm. Średnia liczba dni z opadami w obszarze analizowanym wynosi 160-170.

Średnia długość występowania pokrywy śnieżnej w granicach analizowanego obszaru wynosi 70 - 80 dni. Dzielne usłonecznienie obszaru wynosi od 4,0 do 4,5 h. W styczniu wynosi ono od 1,0 h do 1,5 h, zaś w lipcu wzrasta do 6,5, a nawet 7,0 h. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi ok. 200-210 dni. Są to warunki korzystne dla działalności rolniczej.

Przedmiotowy obszar charakteryzuje się małą i średnią wietrznością. Wiatr osiąga średnią prędkość na poziomie 2–3 m/s. W strefie łódzkiej<sup>13</sup>, do której należy Radomsko, przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie.

<sup>10</sup> Na podstawie Operatu wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód za pomocą ujęcia wód podziemnych na terenie Szpitala Rejonowego w Radomsku przy ul. Jagiellońskiej 36, 2010 r. oraz decyzji – pozwolenia wodnoprawnego z dnia 14 kwietnia 2010 r.

<sup>11</sup> Na podstawie Dokumentacji geologicznej dla terenu projektowanego cmentarza komunalnego w Radomsku, Częstochowa 2009 r.

<sup>12</sup> [www.radomsko.sipgminy.pl/](http://www.radomsko.sipgminy.pl/)

<sup>13</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2017 r., WIOŚ w Łodzi, Łódź 2018 r.

## **Świat roślinny i świat zwierzęcy**

Zgodnie z regionalizacją przyrodniczo-leśną<sup>14</sup> obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w VI Krainie Małopolskiej, w granicach mezoregionu Sieradzko-Łódzkiego, którego ogólna powierzchnia wynosi 8468 km<sup>2</sup>. Region ten charakteryzuje się występowaniem krajobrazów peryglacialnych równinnych i falistych, rzadziej pagórkowatych i wzgórkowych z nielicznymi równinnymi i falistymi formami fluwioglacjalnymi.

Według podziału Polski na regiony geobotaniczne obszar miasta, jak i całego opracowania, zlokalizowany jest w granicach Działu Wyżyn Południowopolskich, w Krainie Wyżyn Środkowopolskich (C.2), w okręgu Wzgórz Radomszczańskich (C.2.4.), w podokręgu Gór Chełmo (C.2.4.b).

Według klasyfikacji zróżnicowania potencjalnej roślinności naturalnej J.M. Matuszkiewicza obszar analizy zaliczany jest do terenów zbiorowisk I rzędu – Eutroficznych lasów liściastych, II rzędu – grądy, III rzędu – grądy subkontynentalne. Zgodnie z wydzielonymi jednostkami kartograficznymi potencjalnej roślinności naturalnej teren opracowania ekofizjograficznego zaliczany jest do strefy grądy subkontynentalnego odmiany małopolskiej, formy wyżynnej, ubogiej serii.

W granicach obszaru opracowania roślinność występuje w postaci roślinności towarzyszącej siedliskom ludzkim, roślinności synantropijnej, segetalnej i ruderalnej, tj.:

1) roślinności towarzyszącej zabudowie – zieleni wysokiej do której należą zarówno drzewa liściaste, jak i iglaste, a także w postaci zieleni niskiej i średniej: krzewów, trawników lub kwietników, roślinności cmentarnej oraz roślinności wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz w postaci zieleni nieurządzonej towarzyszącej boisku w części obszaru;

2) pasa zieleni wzdłuż cmentarza i ul. Jagiellońskiej;

3) upraw rolnych i towarzyszących im roślin (tzw. chwasty) – przede wszystkim w południowej i południowo-wschodniej części obszaru, głównie w ramach gruntów ornych, ale także w formie towarzyszących zabudowie sadów i ogrodów warzywnych;

4) traw, zadrzewień i zakrzewień, które wkroczyły na nieuprawiane grunty rolne (głównie tereny między cmentarzem a szpitalem).

W granicach przedmiotowego obszaru żadne ze skupisk zieleni nie zostało zidentyfikowane jako las.

Obszar analizy cechuje się stosunkowo dużym udziałem powierzchni aktywnych biologicznie w południowej i wschodniej części obszaru oraz mniejszym udziałem w pozostałych, w znacznej mierze zabudowanych, częściach obszaru. Mimo intensywnej zabudowy, dużym udziałem zieleni, w tym wysokiej – drzewa i większe krzewy – cieszą się tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej. Znaczna część obszarów zieleni cechuje się półnaturalnymi właściwościami.

Na powyższym obszarze nie zidentyfikowano wysokiego stopnia zróżnicowania fauny. W obszarze występują gatunki pospolite przystosowane do funkcjonowania w środowisku zurbanizowanym oraz przedstawiciele gatunków żerujących na terenach rolniczych.

Na przedmiotowym obszarze nie stwierdza się występowania gatunków roślin oraz zwierząt chronionych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. Z 2014 r. poz. 1409), rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. Z 2014 r. poz. 1408) oraz rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Z 2014 r. poz. 1348).

### **3.2. Ustanowione formy ochrony przyrody, w tym obszary Natura 2000**

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem wieloprzestrzennych obszarów chronionych, tj.: parków narodowych, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu lub obszarów sieci Natura 2000. W jego granicach brak jest również rezerwatów lub pomników przyrody.

W sąsiedztwie obszaru opracowania znajduje się kilka rodzajów obszarów chronionych. Najbliżej, w odległości ok. 7,2 km na północ i północy wschód położony jest Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki, zajmujący powierzchnię 415,74 km<sup>2</sup>, obejmujący ochroną fragmenty czterech powiatów: bełchatowskiego, łaskiego, piotrkowskiego i radomszczańskie. Obszar został wyznaczony na podstawie rozporządzenia Wojewody Sieradzkiego z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie

<sup>14</sup> Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010, R. Zielony, A. Kliczkowska, Centrum Informacyjne Lasów Państwowych

wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu oraz uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Obszar został poddany ochronie ze względu na cenne przyrodniczo tereny, zlokalizowane w sąsiedztwie doliny rzeki Widawki, odznaczającej się występowaniem wartościowych siedlisk i zbiorowisk roślinnych.

W odległości 8,8 km w kierunku południowo-wschodnim od granic opracowania zlokalizowany jest Rezerwat Przyrody Jasień, którego powierzchnia wynosi 19,81 ha. Rezerwat został ustanowiony zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 16 października 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. Należy on do rezerwatów florystycznych, zaś jego celem jest zachowanie względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa. Teren ten jednocześnie chroniony jest w postaci obszaru Natura 2000 Cisy w Jasieniu. Największy okaz cisa posiada 7 m wysokości i 37 cm w obwodzie pnia.

**Tab. 1** Obszary chronione położone najbliżej analizowanego obszaru (do 20 km od granicy).

<b>Formy ochrony przyrody</b>	<b>Odległość od granic obszaru [km]</b>
<b>REZERWATY</b>	
Jasień	8,8
Łuszczanowice	12,7
Kobiele Wielkie	12,7
Góra Chełmo	18,3
<b>OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU</b>	
Doliny Widawki	7,2
Piliczański Obszar Chronionego Krajobrazu	10,9
<b>OBSZARY NATURA 2000</b>	
Cisy w Jasieniu PLH100018	8,8
Lasy Gorzkowickie PLH100020	13,9
Torfowska Żytno - Ewina PLH100030	12,6

Zródło: Geoserwis GDOŚ [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl).

Ponadto w rejonie miasta Radomska przebiegają korytarze ekologiczne o znaczeniu ogólnokrajowym. Są one związane z dolinami rzecznyymi Warty i Widawki. Północny korytarz ekologiczny, znajdujący się poza granicami miasta o nazwie Bełchatów-Radomsko związany jest z doliną Widawki. Korytarz przebiegający na południe przylega do granic miasta, o nazwie Częstochowa-zachód, związany jest z doliną Warty oraz ekosystemami łąkowymi i leśnymi leżącymi w otoczeniu doliny.

Nie stwierdzono (na podstawie przeglądu dostępnej literatury) występowania siedlisk ani gatunków chronionych w granicach obszaru objętego projektem Planu wskazanych m.in. w:

- 1) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
- 2) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183);
- 3) rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408).

### **3.3. Powiązania przyrodnicze obszaru objętego analizą z terenami sąsiednimi**

Sieć powiązań ekologicznych to zespół spójnych pod względem przestrzennym obszarów o wartościowych zasobach i wysokich walorach przyrodniczych, możliwie mało przekształconych, posiadających naturalny charakter, dzięki czemu w ich obrębie zachowana jest ciągłość procesów przyrodniczych warunkująca prawidłowe egzystowanie środowiska. System ten tworzą głównie tereny dolin, stanowiące korytarze, za pomocą których powiązane są ze sobą strefy węzłowe – płyty ekologiczne, tj.: większe skupiska zbiorowisk leśnych, łąk oraz terenów podmokłych. Celem wyznaczenia sieci korytarzy ekologicznych jest przeciwdziałanie izolacji najcenniejszych przyrodniczo obszarów, a tym samym umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali Polski i Europy oraz ochrona i odbudowa bioróżnorodności. Tylko spójny system może umożliwić przemieszczanie się fauny i flory oraz spełnić zadania zrównoważonego rozwoju.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza ogólnokrajowym systemem korytarzy ekologicznych. W granicach obszaru opracowania nie znajdują się również żadne obszary leśne lub rzeki, dzięki którym możliwe byłoby tworzenie się powiązań ekologicznych poza obszarem analizy.

Otoczenie przedmiotowego obszaru stanowi dosyć intensywna zabudowa miejska (w kierunku zachodnim, północnym i południowo-zachodnim) oraz zabudowa miejska i wiejska o mniej intensywnym charakterze (w kierunku wschodnim). Zabudowa ta izoluje obszar otwartych terenów polnych i leśnych znajdujących się w otoczeniu miasta. Marginalne powiązania przyrodnicze zachodzą wyłącznie w kierunku południowo-wschodnim za pośrednictwem terenów upraw rolnych i zadrzewionych i zakrzewionych gruntów rolnych. Ich rola jest jednak mocno ograniczona, gdyż połączenia te odbywają się w środowisku przekształconym przez człowieka oraz nie posiadają połączenia z naturalnymi węzłami ekologicznymi – pola z którymi zachodzą powiązania także otoczone są pasmami zabudowy, które m.in. stanowią barierę przestrzenną między polami a położonym w odległości ok. 2,5 km w kierunku południowym od granicy opracowania lasem oraz korytarzem ekologicznym związanym z rzeką Wartą.

Obszar nie jest objęty granicami obszarów cennych przyrodniczo, pozostających pod ochroną oraz nie znajdują się na nim żadne pojedyncze formy ochrony przyrody (pomniki przyrody). Stopień zurbanizowania tego terenu uniemożliwia wykształcenie się lokalnych lub ponadlokalnych powiązań ekologicznych.

### **3.4. Zagospodarowanie terenu i użytkowanie gruntów**

Obszar opracowania obejmuje fragment miasta Radomska w rejonie Nowego Cmentarza, położony we wschodniej części miasta, w bezpośrednim sąsiedztwie z gminą wiejską Radomsko. Jego powierzchnia wynosi ok. 68,5 ha. Obszar objęty opracowaniem jest obszarem wielofunkcyjnym i obejmuje tereny przekształcone na skutek działalności człowieka. W centrum obszaru zlokalizowany jest cmentarz, w ramach którego stwierdzono brak miejsc pochówku, co stało się przyczyną do podjęcia uchwały o przystąpieniu do sporządzenia planu miejscowego. Zachodnia część obszaru jest intensywnie zurbanizowana, przeważa w niej zabudowa mieszkaniowa, realizowana zarówno w formie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, jak i zabudowy jednorodzinnej – wolnostojącej, bliźniaczej i szeregowej. Wśród zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane są nieliczne obiekty usługowe – dwa większe pawilony handlowo-usługowe oraz rozproszone niewielkie usługi, głównie towarzyszące zabudowie mieszkaniowej. W sąsiedztwie budynków wielorodzinnych i pawilonu handlowo-usługowego znajduje się teren wymagający planowego zagospodarowania – obecnie częściowo wykorzystywany na potrzeby sportu i rekreacji. Przy zabudowie wielorodzinnej, przy ul. Jagiellońskiej, zlokalizowany jest nieduży, ogrodzony i utwardzony plac wykorzystywany do składowania materiałów. Wokół cmentarza zlokalizowane są pojedyncze obiekty usługowe związane z obsługą funkcji religijnych i cmentarnych – kościół, sala pożegnań, usługi pogrzebowe i handel z nimi związany. W północno-wschodniej części projektu Planu, wzdłuż ul. Prymasa Wyszyńskiego, zlokalizowane są pasma mało zwartej zabudowy mieszkaniowej, przeplatanej użytkami rolnymi i pojedynczymi obiektami usługowymi. W bezpośrednim sąsiedztwie wschodniej granicy opracowania usytuowany jest rozległy teren wykorzystywany na cele usługowe i produkcyjno-składowe – zagospodarowanie to odnajduje kontynuację także poza obszarem Miasta. W obszarze zlokalizowane są istotne lokalne i ponadlokalne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej – ciepłownia położona w północnej części planu, w sąsiedztwie cmentarza oraz, przebiegająca przez wschodnią część obszaru, linia elektroenergetyczna 110 kV. Przez obszar we wschodniej jego części przebiega także gazociąg wysokiego ciśnienia, jednak jest on wyłączony z użytkowania ze względu na jego stan techniczny i nie przewiduje się wznowienia przesyłu gazu w jego miejscu. Południowo-wschodnia i południowa część obszaru użytkowana jest rolniczo, jednak część z tych gruntów rolnych w wyniku zaniechania rolniczego użytkowania porośnięta została trawami, krzewami i drzewami. Elementami zagospodarowania wymagającymi szczególnego uwzględnienia, choć położonymi poza obszarem, są kompleks szpitala powiatowego, przylegający do południowej granicy projektu Planu oraz działka przylegająca od północy do terenu ciepłowni, niegdyś stanowiąca jego fragment.

Forma zabudowy w obszarze jest urozmaicona. Występują zarówno obiekty jednodwukondygnacyjne i więcej. Działki budowlane (w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej

i niezagospodarowane) posiadają w większości niewielkie powierzchnie i wąskie fronty, licznie występują budynki lokalizowane bezpośrednio przy granicy działki budowlanej.

Przez obszar objęty Projektem Planu przebiegają drogi powiatowe oraz drogi gminne. W obszarze funkcjonuje transport zbiorowy. Obszar posiada dobre wyposażenie w sieci infrastruktury technicznej, w tym sieć gazową oraz ciepłowniczą.

W granicach obszaru opracowania występują następujące zabytki:

1) cmentarz rzymsko-katolicki (nowy) – powstały w 1929 r., wpisany do gminnej ewidencji zabytków (nr 166/GEZ 2011) oraz ujęty w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków;

2) trzy stanowiska archeologiczne; z występowaniem stanowisk archeologicznych związana jest także potrzeba ochrony stref ochrony stanowisk archeologicznych w odległości 30,0 m od granic tych stanowisk – fragmenty analizowanego obszaru wymagają takiej ochrony od wszystkich trzech stanowisk występujących w obszarze oraz jednego stanowiska położonego poza obszarem, którego strefa ochrony fragmentarycznie wkracza w analizowany obszar.

**Tab. 2** Stanowiska archeologiczne i ich strefy ochrony.

Nr stanowiska (nr AZP/nr na AZP)	Funkcja obiektu	Kultura	Bliższa chronologia	Materiał masowy
W analizowanym obszarze				
81-52/36	Osada	Późnośredniowieczna	Okr. póź. śred.	5 uł. ceramiki
	Osada	Nowożytna	Okr. nowożyt.	12 uł. ceramiki
81-52/48	Ślad osadniczy	Staropolska	Póź. średniow.	2 fr. ceramiki
	Ślad osadniczy	Polska	Okr. nowożyt.	4 fr. ceramiki
81-52/49	Ślad osadniczy	Staropolska	Póź. średniow.	3 fr. ceramiki
Poza analizowanym obszarem (fragment obszaru w strefie ochrony od stanowiska archeologicznego)				
81-52/50	Osada	Staropolska	Póź. średniow.	8 fr. ceramiki

Źródło: Opracowanie własne na podstawie kart ewidencji stanowisk archeologicznych.

### 3.5. Istniejące problemy i zagrożenia środowiska istotne z punktu widzenia projektu mpzp, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie

Stan środowiska obszaru objętego projektem Planu, ze względu na położenie i istniejące zagospodarowanie, uległ już przekształceniom, a nawet częściowej degradacji. Przyczyną tego jest intensywny stopień zurbanizowania. Mimo powyższego środowisko przyrodnicze przedmiotowego obszaru cechuje się stosunkowo dobrymi parametrami.

Na obszarze objętym projektem Planu głównymi emitarami zanieczyszczeń są: cmentarz, ciepłownia, działalności funkcjonujące w ramach terenu produkcyjno-składowego we wschodniej części oraz ruch kołowy. Źródła zanieczyszczeń poszczególnych komponentów środowiska są typowe dla miejskich terenów zurbanizowanych. Wpływ na stan środowiska na obszarze objętym planem mają zarówno obiekty zlokalizowane w jego granicach, jak również obiekty lokalizowane w sąsiedztwie, np. kontynuacja terenu produkcyjno-składowego poza granicą miasta.

Działania podejmowane w obszarze objętym projektem Planu powinny koncentrować się na poprawie stanu środowiska poprzez utrzymanie dużego udziału powierzchni biologicznie czynnej, rozwój terenów zieleni, rozwój nowych źródeł ciepła w oparciu o źródła ekologiczne i modernizacja ciepłowni oraz wprowadzania rozwiązań dla poprawy gospodarowania wodami.

Syntetyczna ocena aktualnego stanu środowiska przyrodniczego analizowanego obszaru prowadzi do następujących wniosków:

- 1) należy on do obszarów znacznie przekształconych w wyniku działalności człowieka, w znacznej mierze zabudowanych;
- 2) na obszarze rozwija się zagospodarowanie o wielu funkcjach – mieszkaniowej (jednorodzinnej i wielorodzinnej), usługowej, produkcyjno-składowej, zagrodowej, cmentarnej, komunikacyjnej i infrastrukturalnej (ciepłownictwo, elektroenergetyka, gazownictwo);
- 3) dobre wyposażenie w sieci infrastruktury technicznej – wodociągową, kanalizacyjną, ciepłowniczą i gazową – pozwala minimalizować ryzyko emisji zanieczyszczeń do ziemi, wód i atmosfery;

- 4) szatę roślinną obszaru tworzą uprawy rolnicze, roślinność towarzysząca zabudowie i ciągom komunikacji, roślinność cmentarna oraz zadrzewienia, zakrzewienia i roślinność trawiasta; brak lasów; znaczna część obszarów zieleni cechuje się półnaturalnymi właściwościami;
- 5) nie zidentyfikowano wysokiego stopnia zróżnicowania fauny; występują gatunki pospolite przystosowane do funkcjonowania w środowisku zurbanizowanym oraz przedstawiciele gatunków żerujących na terenach rolniczych;
- 6) przez obszar nie przepływają żadne rzeki lub ciek;
- 7) występuje wiele barier utrudniających lub uniemożliwiających swobodne przemieszczanie się zwierząt i ekspansję roślin; największe bariery antropogeniczne tworzą tereny komunikacji oraz zabudowy;
- 8) w granicach obszaru nie występują obszary ani obiekty objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, nie stwierdzono występowania siedlisk ani gatunków chronionych;
- 9) obszar znajduje się poza ogólnokrajowym systemem korytarzy ekologicznych; stopień zurbanizowania terenu uniemożliwia wykształcenie się lokalnych lub ponadlokalnych powiązań ekologicznych;
- 10) istniejący stan bioróżnorodności jest charakterystyczny dla obszarów zurbanizowanych; stanowi on wynik działalności antropogenicznej oraz procesów przystosowania się środowiska do funkcjonowania w warunkach antropopresji;
- 11) warunki klimatu lokalnego, aerosanitarne są korzystne; występują przekroczenia w zakresie pyłu zawieszonego: PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu (wg poziomu docelowego);
- 12) rzeźba terenu jest urozmaicona, dokonano jednak niwelacji gruntu w dostosowaniu do potrzeb lokalizacji zabudowy i realizacji ciągów komunikacyjnych;
- 13) jakość występujących gleb jest dobra, przeważają gleby IV klasy bonitacyjnej, licznie występują gleby III klasy; jako przydatne dla rolnictwa uznaje się jednak wyłącznie tereny rolnicze w południowo-wschodniej części, jako grunty nie poddane fragmentaryzacji przez zabudowę, presji urbanizacyjnej oraz zachowujące ciągłość przestrzenną poza obszarem;
- 14) głównym źródłem oddziaływań akustycznych są drogi powiatowe – ul. Prymasa Wyszyńskiego oraz ul. Jagiellońska oraz funkcjonowanie terenu produkcyjno-składowo-usługowego we wschodniej części obszaru oraz ciepłowni.

W związku z istniejącym i projektowanym zainwestowaniem, główne problemy i zagrożenia środowiska, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, związane są z:

- 1) emisją hałasu;
- 2) zanieczyszczeniem powietrza;
- 3) zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych;
- 4) degradacją gleb;
- 5) degradacją szaty roślinnej.

### **Hałas**

Przez hałas rozumie się każdy niepożądany lub szkodliwy dla zdrowia ludzkiego dźwięk. Szkodliwość lub uciążliwość hałasu zależy od jego natężenia, częstotliwości, charakteru zmian w czasie, zawartości składowych niesłyszalnych oraz długości działania. W zależności od źródeł i miejsca występowania rozróżnia się hałas przemysłowy, komunikacyjny (hałas od środków transportu) oraz komunalny (hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, użyteczności publicznej i na terenach wypoczynkowych).

Głównym źródłem oddziaływań akustycznych w granicach przedmiotowego terenu są drogi powiatowe – ul. Prymasa Wyszyńskiego oraz ul. Jagiellońska. Ze zwiększonymi uciążliwościami akustycznymi wiąże się także funkcjonowanie terenu produkcyjno-składowo-usługowego we wschodniej części obszaru oraz ciepłowni – praca zakładów oraz załadunek i wyładunek transportowanych surowców i produktów generują hałas przemysłowy.

Pozwolenie zintegrowane dla Zakładu Ciepłowniczego przewiduje poziom emisji hałasu mieszczący się w granicach dopuszczalnych dla terenów klasyfikowanych jako mieszkaniowo-usługowe (55 dB(A) dla pory dnia oraz 45 dB(A) dla pory nocy). Spośród emitorów hałasu pracujących na otwartej przestrzeni, podczas pracy III zmiany, pracują wyłącznie wentylatory



wyciągowe spalin kotłów, napęd taśmociągu nawęglania i napęd taśmociągu odzuzłania pozostają wtedy nieczynne. Niemal wszystkie pozostałe elementy będące emitorami hałasu pracują całą dobę, przy czym są to elementy pracujące wewnątrz obiektu.

Rozwój zabudowy prawdopodobnie przyczyniał się będzie do pogarszania się środowiska akustycznego na skutek powstawania nowych obiektów generujących hałas komunalny oraz większego ruchu samochodowego.

### **Powietrze atmosferyczne**

Czystość powietrza jest jednym z podstawowych czynników decydujących o jakości środowiska zamieszkania oraz w znacznym stopniu wpływa na jakość życia. Problem zanieczyszczenia powietrza istotnie oddziałuje na stan środowiska przyrodniczego i ma nierozzerwalny związek z intensywną industrializacją i urbanizacją

Na stan jakości powietrza atmosferycznego w Radomsku główny wpływ mają zakłady zlokalizowane na terenie miasta, a także emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych, emisja z ciepłowni oraz w sezonie grzewczym, pomiędzy październikiem, a końcem kwietnia emisja z kotłowni i niskich indywidualnych źródeł ciepła. W obszarze ponad powszechnych emitorów zanieczyszczeń w postaci zabudowy mieszkaniowej i usługowej, wyróżniają się ciepłownia zasilana węglem oraz we wschodniej części teren produkcyjno-składowo-usługowy, znajdujący kontynuację poza analizowanym obszarem – na atmosferę wpływ ma zarówno funkcjonowanie zakładów, wzmożony ruch ciężkiego transportu, jak i zapylenie związane ze składowaniem niektórych surowców, np. węgla.

Zakład Ciepłowniczy, zlokalizowany przy ul. Prymasa Wyszyńskiego, mimo, że jest jednym z większych punktowych emitorów zanieczyszczeń w Radomsku, pozwala na bardziej kontrolowaną produkcję energii cieplnej do celów ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej niż miałyby to miejsce w przypadku konieczności zapewniania energii cieplnej indywidualnie, przez każdego obecnego odbiorcę. Przedsiębiorstwo eksploatuje: 40,31 km ciepłociągów o średnicach od  $\varnothing 20$  do  $\varnothing 400$ mm, w tym 5,2 km magistrali ciepłowniczej, 532 węzły cieplne (w tym 308 u odbiorców indywidualnych). Zakład funkcjonuje w oparciu o spalanie miazgu węglowego (węgiel kamienny). Emitowane wielkości zanieczyszczeń mieszczą się w standardach emisyjnych określonych w pozwoleniu zintegrowanym<sup>15</sup>. Moc cieplna wprowadzana w paliwie do instalacji zakładu wynosi 64,26 MWt (moc znamionowa 54,89 MW) i obejmuje 5 kotłów, dla których instalacje odpylające osiągają skuteczność: 85% dla 3 kotłów, 80% dla 1 kotła oraz 99% dla 1 kotła, dla którego w ostatnim czasie dokonano modernizacji instalacji odpylania. Wysokość emitora (komina) wynosi 60,0 m. Widoczne są dążenia do zmniejszania negatywnego wpływu oddziaływania ciepłowni na środowisko, takie jak np. zmniejszenie maksymalnej rocznej wielkości emisji pyłu od 2016 r. (z uprzednich 117 mg/rok na 30 mg/rok), modernizacja instalacji odpylania, modernizacja kotła (zmniejszenie mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie z 65,28 MWt na 64,26 MWt).

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi na terenie miasta Radomska pomiary jakości powietrza. Punkt pomiarowy zlokalizowany jest przy ulicy Rolnej 2, która oddalona jest od obszaru analizowanego o ok. 1,0 km. Zgodnie z danymi GIOŚ<sup>16</sup> miasto Radomsko posiada bardzo dobry indeks jakości powietrza. Stężenie SO<sub>2</sub> kształtuje się na poziomie 8,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , co oznacza, iż jego stężenie znajduje się na bardzo dobrym poziomie i nie wpływa znacząco na pogarszanie się jakości powietrza. Dwutlenek azotu (NO<sub>2</sub>) osiąga poziom 35,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , przez co znajduje się ono na skraju normy bardzo dobrej (0-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Stężenie CO wynosi 0,5  $\text{mg}/\text{m}^3$  i również nie wpływa na obniżenie jakości powietrza w mieście. Stężenie pyłu PM<sub>10</sub> wynosi 19  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Oznacza to, iż znajduje się on na skraju bardzo dobrego poziomu (0-20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), co może niekorzystnie oddziaływać na poziom tlenu węgla, należy jednak do jednego z najbardziej zmiennych czynników spośród wszystkich wymienionych. Zauważalne są wyraźne wahania od 3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  do nawet 508  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Średnia dla pyłu zawieszonego wynosi 50,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Pył ten posiada negatywny wpływ zarówno na zdrowie ludzi, jak i elementy środowiska przyrodniczego. Przede wszystkim stanowić może silny czynnik chorobotwórczy oraz powodować może zahamowanie wzrostu roślin.

<sup>15</sup> <http://www.pgk-radomsko.pl/zaklad-cieplowniczy>, dostęp: 4.04.2019 r.

<sup>16</sup> [www.powietrze.gios.gov.pl/pjp/current](http://www.powietrze.gios.gov.pl/pjp/current), dane pomiarowe na dzień 31.03.2016 r.

Radomsko od marca 2019 r. korzysta ze współpracy z firmą Arily – jeden z czujników stężeń pyłów PM1, PM2,5 oraz PM10 zlokalizowany jest w obszarze na terenie ciepłowni. Pomiary (dostępne na żywo) w ostatnim czasie wykazywały niski poziom zanieczyszczenia<sup>17</sup>.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Łodzi na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska prowadzi monitoring jakości powietrza w województwie łódzkim. Zgodnie z podziałem obszaru województwa na strefy oceny jakości powietrza miasto Radomsko znajduje się w strefie łódzkiej. W strefie tej w ocenie rocznej w 2017 r.<sup>18</sup> stwierdzono przekroczenia stężeń zanieczyszczeń poziomu docelowego dla pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, wg. kryteriów przyjętych dla ochrony zdrowia. Dodatkowo stwierdzono przekroczenia poziomu celu długoterminowego stężenia ozonu.

Część zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza pyłów zawieszonych, których głównym źródłem jest spalanie paliw stałych napływa nad obszar opracowania także spoza Miasta. W odległości nieco ponad 20 km od Radomska znajduje się elektrownia Bełchatów, która uznawana jest za największego producenta szkodliwych dla zdrowia zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego<sup>19</sup>.

Do utrzymania stosunkowo dobrego stanu areosanitarnego obszaru opracowania oraz jego otoczenia przyczyniają się: funkcjonowanie w obszarze ciepłowni i sieć ciepłownicza dostępna niemal w całym analizowanym obszarze (większość budynków posiada przyłącze do sieci; sieć nie jest dostępna wyłącznie w rejonie ul. Stodolnej oraz ul. Dalekiej), dostępna niemal w całym obszarze sieć gazowa (brak dostępu tylko przy ul. Stodolnej), brak dużych zakładów przemysłowych, znaczne ilości powierzchni biologicznie czynnej, w tym porośniętej drzewami, wśród intensywnych form zagospodarowania (zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej) oraz niewielkie zainwestowanie terenów w południowo-wschodniej części obszaru.

Miasto Radomsko objęte jest gminnym programem ochrony powietrza. Program ten został opracowany ze względu na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłach zawieszonych oraz przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5.

Zagrożeniem dla jakości powietrza może być rozwój zabudowy, w przypadku korzystania z nieekologicznych rozwiązań w zakresie produkcji energii cieplnej oraz nadmiernej intensyfikacji zabudowy (brak drzew, roślinności, korytarzy służących przewietrzaniu) i nadmiernym zapotrzebowaniu na transport indywidualny oraz brak działań w zakładzie ciepłowniczym pozwalających wytwarzać i dystrybuować ciepło w sposób coraz bardziej przyjazny dla środowiska.

### **Wody podziemne i powierzchniowe**

W obszarze, ani jego bliskim sąsiedztwie, nie występują żadne wody powierzchniowe. Wpływ obszaru na wody powierzchniowe odbywać się może wyłącznie w sposób pośredni, poprzez wpływ na wody podziemne oraz wpływ na pozostałe elementy środowiska przyrodniczego, które potem wpłyną także na wody (np. emisja zanieczyszczeń do atmosfery wiązała się będzie z przenoszeniem się zanieczyszczeń także na inne obszary np. wraz z wiatrem lub spływem powierzchniowym).

Wody podziemne, wg. dotychczasowych badań, zachowują dobrą jakość (omówione w rozdz. 3.1.). Czynniki mogące powodować dla nich zagrożenia są takie same jak wymienione dla degradacji gleb oraz zagadnienia odpadów.

### **Gleby**

Degradacja gleb wiąże się z pomniejszeniem jej aktywności biologicznej. Odporność gleb na degradację zależy od toksyczności substancji oraz fizykochemicznych i biologicznych właściwości gleby. Skała macierzysta oraz proces glebotwórczy są głównymi czynnikami decydującymi o właściwościach chemicznych, fizycznych i biologicznych gleb. Ich właściwości na terenach miejskich mogą być degradowane przede wszystkim na skutek zmniejszania ich powierzchni

<sup>17</sup> <https://airly.eu>

<sup>18</sup> Roczna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim w 2017 r., WIOŚ, Łódź 2018

<sup>19</sup> Wg. raportu „Europe’s Dark Cloud: How coal-burning countries are making their neighbours sick”

biologicznie czynnej oraz ich ubijania i niszczenia naturalnej struktury gleby, a także na obrzeżach miasta, do których zalicza się obszar analizowany, na skutek działalności rolniczej.

Wśród głównych czynników wpływających na degradację gleb lub mogących powodować takie zagrożenie na terenie obszaru objętego opracowaniem ekofizjograficznym są:

- 1) depozycja zanieczyszczeń pochodzących z terenów mieszkaniowych, usługowych, produkcyjno-składowych, ciągów komunikacyjnych oraz terenu ciepłowni;
- 2) w obszarze cmentarza przenikanie do gruntu produktów dekompozycji: bakterii jelitowych, jonów i pierwiastków, aminokwasów, związków organicznych oraz jadu trupięgo;
- 3) stosowanie nawozów sztucznych do upraw rolnych;
- 4) prowadzenie zabiegów związanych z budową i wyrównywaniem rzeźby terenu pod nową zabudowę;
- 5) zmniejszanie się udziału powierzchni biologicznie czynnych w ogólnej powierzchni działek;
- 6) niewłaściwe składowanie odpadów.

### **Świat roślinny i zwierzęcy**

W granicach obszaru objętego projektem Planu stwierdzono słabe zróżnicowanie środowiska przyrodniczego pod względem fauny i flory. Przedmiotowy obszar wyłączony jest z ponadlokalnego systemu ekologicznego. Przedmiotowy obszar charakteryzuje się składem gatunkowym zdominowanym przez przede wszystkim osobniki synantropijne, łatwo dostosowujące się do życia w warunkach zurbanizowanych.

Głównym zagrożeniem dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemów jest nieodpowiednia działalność człowieka. Ewentualne powstawanie kolejnych barier ekologicznych (elementów infrastruktury technicznej, ciągów zwartej zabudowy), utrudniających przepływ materii, energii i informacji genetycznej oraz ograniczanie powierzchni biologicznie czynnych i brak roślinności, skutkować będzie dalszym zubożeniem bioróżnorodności, a także zakłóceniem równowagi ekologicznej i obniżenia sprawności całego systemu przyrodniczego.

### **Emitowanie promieniowania elektromagnetycznego**

Przez obszar opracowania przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne 110 kV i 15 kV, stanowiące źródła promieniowania magnetycznego.

### **Działalność górnicza i przemysłowa**

Na terenie objętym opracowaniem ekofizjograficznym nie występują duże obiekty przemysłowe ani obiekty gospodarki górniczej.

Obszarem związanym z działalnością produkcyjno-składowo-usługową jest teren położony przy wschodniej granicy miasta, w ramach którego funkcjonuje stacja paliw, produkcja prefabrykatów betonowych oraz skład wielobranżowy – materiałów budowlanych i wyrobów hutniczych oraz towarzyszące im usługi takie jak autoserwis, sklep z artykułami motoryzacyjnymi, biura (w tym siedziba Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa). Intensywny, składowo-produkcyjno-usługowy charakter terenu odnajduje swoją kontynuację w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru, przy wschodniej granicy miasta w gminie wiejskiej Radomsko (skład węgla, skład materiałów budowlanych, salony meblowe, transport).

Uciążliwości i potencjalne zagrożenia związane z funkcjonowaniem tych terenów wiążą się z hałasem (produkcyjnym i komunikacyjnym), możliwością wystąpienia niekontrolowanego przedostawania się substancji szkodliwych do ziemi i wód w wyniku awarii lub niedostatecznej dbałości o ochronę środowiska, zapyleniem, szybszym niszczeniem szlaków komunikacyjnych.

W związku z powyższym na przedmiotowym terenie nie występują zagrożenia środowiska związane z działalnością górniczą i przemysłową mogącą znacząco oddziaływać na środowisko. Występują jednak działalności generujące uciążliwości i mogące znacząco oddziaływać na środowisko w przypadku niewystarczającej dbałości o środowisko.

### **Odpady**

Odpady wytwarzane są przez mieszkańców oraz zakłady prowadzące działalność na przedmiotowym obszarze. W granicach analizowanego obszaru nie znajduje się żadne czynne ani

projektowane składowisko odpadów. Ze względu na występowanie zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej występuje tutaj możliwość niepożądanego składowania odpadów komunalnych. Za odbiór odpadów i czystość przedmiotowego terenu odpowiada gmina, której działania są zgodne z przepisami ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Właściciele posesji zlokalizowanych na terenie opracowania winni być zaopatrzeni w pojemniki przeznaczone do zbierania odpadów komunalnych. Obszar może być narażony na ewentualne zanieczyszczenie odpadami pochodzącymi z działalności Zakładu Ciepłowniczego, działalności produkcyjnej i składowej lub usługowej (wykraczającej poza wytwarzanie odpadów komunalnych, np. warsztatów samochodowych lub znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru szpitala), w przypadku niewłaściwego składowania tych odpadów przed oddaniem ich przedsiębiorstwu przygotowanemu do ich utylizacji. Odpady związane z działalnością Zakładu Ciepłowniczego, w tym niebezpieczne, magazynowane są selektywnie w wyznaczonych i przygotowanych do tego celu (m.in. dla materiałów niebezpiecznych – utwardzona nawierzchnia, urządzenia i materiały gaśnicze) miejscach i odbierane przez uprawnione podmioty.

#### **Zagrożenia związane z niebezpieczeństwem wystąpienia zagrożeń nadzwyczajnych**

Nadzwyczajnymi źródłami zagrożeń dla środowiska są zdarzenia związane z instalacjami przemysłowymi, transportem materiałów niebezpiecznych lub przesyłem substancji. Wystąpienie nadzwyczajnego zagrożenia dla środowiska w obszarze może wiązać się przede wszystkim z ewentualnym wadliwym funkcjonowaniem ciepłowni lub terenu produkcyjno-składowo-usługowego we wschodniej części obszaru lub występujących poza obszarem.

Jednocześnie przewiduje się, że ewentualne nadzwyczajne zagrożenie nie spowoduje znacznych zmian w środowisku – w obszarze i bezpośrednim otoczeniu nie ma zlokalizowanych żadnych zakładów zaliczonych do zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, dużych zakładów przemysłowych, przez obszar nie przebiega żadna droga wyższej kategorii niż powiatowa, ani wyższej klasy niż zbiorcza, istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia wyłączony jest z użytkowania.

#### **Zagrożenia prawidłowego funkcjonowania ekosystemu**

Głównym zagrożeniem dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemów jest nieodpowiednia działalność człowieka. Nieracjonalne gospodarowanie przestrzenią prowadzi do powstawania barier ekologicznych, przegradzających naturalne ciągi i zespoły ekologiczne. Utrudniając w ten sposób przepływ materii, energii i informacji genetycznej, co z kolei skutkuje zakłóceniem równowagi ekologicznej i prowadzi do obniżenia sprawności całego systemu przyrodniczego.

Przedmiotowy obszar w części centralnej, zachodniej, północnej i północno-wschodniej wyłączony jest z systemu ekosystemów o cechach naturalnych, np. leśnych lub łąk i pastwisk, większość obszaru funkcjonuje w ramach „ekosystemu miejskiego” ze względu na długotrwałe zurbanizowanie tego obszaru. Ekosystem części południowo-wschodniej wiąże się z użytkowaniem rolniczym. Zagrożenia związane z funkcjonowaniem ekosystemu w tym obszarze dotyczą przede wszystkim dalszej nadmiernej intensyfikacji zagospodarowania, rezygnacji z uprawy w południowo-wschodniej części obszaru, wprowadzania funkcji szkodliwych (np. produkcji) między funkcje wymagające ochrony np. zabudowę mieszkaniową, nieprzestrzegania wymogów ochrony środowiska i braku wdrażania rozwiązań proekologicznych (np. ekologiczne źródła energii, zachowanie dużego udziału powierzchni biologicznie czynnych, rozwiązania przyjazne pieszym i rowerzystom). Wystąpienie powyższych zagrożeń może przyczynić się do negatywnych zmian w środowisku, w tym dla życia i zdrowia ludzi.

### **3.6. Istniejące problemy ochrony środowiska dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.**

W granicach obszaru objętego Planem nie występują żadne formy ochrony przyrody, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Poza obszarem, ale w mieście, występują pomniki przyrody. Najbliżej położonym obszarem chronionym jest Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (7,2 km). Działalność prowadzona w analizowanym obszarze, ze względu na jej lokalny charakter oddziaływać oraz znaczną odległość od form ochrony przyrody, nie stanowi zagrożenia dla tych form ochrony przyrody.

### 3.7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

W przedmiotowym projekcie Planu ma obowiązywać:

- 1) zakaz realizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska;
- 2) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska; zakaz nie dotyczy:
  - a) infrastruktury technicznej, garaży, parkingów lub zespołów parkingów,
  - b) urządzeń umożliwiających pobór wód podziemnych lokalizowanych poza granicami strefy sanitarnej cmentarza w odległości 150,0 m,
  - c) przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenie obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług IPU oraz terenie infrastruktury technicznej – ciepłownictwo 1C,
  - d) przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie stacji demontażu w rozumieniu przepisów z zakresu recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz innych miejsc przetwarzania pojazdów na terenie obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług IPU,
  - e) gospodarowania wodą w rolnictwie na terenie rolniczym 1R;
- 3) zakaz lokalizacji zakładów i instalacji niedotrzymujących standardów jakości środowiska poza terenem zakładu lub terenu, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska; zakaz nie dotyczy infrastruktury technicznej.

W związku z powyższym stwierdza się, że wachlarz inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko został w Planie bardzo ograniczony, a dopuszczenie wybranych przedsięwzięć wynika przede wszystkim z kontynuacji istniejącego sposobu użytkowania tych terenów (istniejąca ciepłownia, istniejący teren produkcyjno-usługowo-składowy). Ponad powyższe możliwa będzie lokalizacja tylko tych zakładów i instalacji które dotrzymują standardów jakości środowiska poza terenem zakładu lub terenu.

Pełne określenie zasięgu obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem ww. przedsięwzięć nie jest jednak możliwe na etapie sporządzania projektu Planu. Nie precyzuje on bowiem szczegółowych zasad realizacji poszczególnych inwestycji. Oddziaływania te zostaną określone w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji danej inwestycji oraz w raportach o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Dla potrzeb dalszych analiz przyjęto zatem, iż koncentracja negatywnych oddziaływań inwestycji będzie ograniczona do terenu tej inwestycji, zgodnie z wymogami art. 144 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*. Co więcej, uwzględniając spełnienie wymogów projektu Planu, oraz przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska, zakłada się, że realizacji inwestycji, w tym przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, nie będzie wiązała się ze znaczącym oddziaływaniem.

W związku z powyższym, w granicach Planu nie określa się obszaru objętego znaczącym oddziaływaniem. Oddziaływania, jakie ewentualnie pojawią się w środowisku na skutek zmian w zagospodarowaniu przestrzennym wynikających z realizacji postanowień analizowanego Planu dotyczyć będą całego obszaru objętego Planem, a także jego najbliższego sąsiedztwa. Charakterystyki stanu środowiska obszaru objętego Planem i jego sąsiedztwa oraz identyfikacji zagrożeń dokonano w poprzednich rozdziałach niniejszej prognozy.

### 3.8. Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji ustaleń zawartych w projekcie Planu

Zmiany w przeznaczeniu i zasięgu terenów jakie wprowadza projekt Planu w stosunku do stanu istniejącego polegają przede wszystkim na:

- 1) rozbudowie funkcji cmentarnej w kierunku wschodnim oraz realizacji parkingu dla obsługi cmentarza;

- 2) zapewnieniu rozwoju funkcji cmentarnej z uwzględnieniem ochrony zabytkowej części cmentarza oraz wprowadzeniu ustaleń gwarantujących zachowanie ładu w nowej części;
- 3) uwzględnieniu ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu spowodowanych rozwojem funkcji cmentarnej;
- 4) wyznaczeniu terenów komunikacji, w tym umożliwiających realizację wschodniej obwodnicy miasta i wyprowadzenie części ruchu kołowego z centrum;
- 5) wyznaczeniu nowych terenów pod zabudowę w uzupełnieniu istniejącej zabudowy;
- 6) wyznaczeniu nowych terenów zieleni urządzonej;
- 7) wyznaczeniu stref zieleni na pograniczu terenu ciepłowni i terenów przeznaczonych na m.in. zabudowę mieszkaniową.

Dla przedmiotowego obszaru nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Przyjęte w projekcie Planu ustalenia mają na celu umożliwienie rozwoju funkcji cmentarnej w obliczu braku miejsc grzebalnych na cmentarzach w mieście, zaprojektowania układu komunikacyjnego z uwzględnieniem przebiegu wschodniej obwodnicy miasta, utrzymanie istniejącego sposobu zagospodarowania terenów i dalszego jego rozwoju, przy założeniu zachowania ładu przestrzennego i ochrony przed nadmierną presją urbanizacyjną.

Brak realizacji ustaleń projektu Planu, dla potrzeb którego przygotowana została niniejsza prognoza oznacza, że realizacja wszelkich inwestycji będzie musiała odbywać się w sposób dotychczasowy. Oznaczać to będzie przede wszystkim brak możliwości realizacji planowanych inwestycji, tj. kompleksowej realizacji rozbudowy funkcji cmentarnej i ustalenia przebiegu wschodniej obwodnicy miasta, z uwzględnieniem powodowanych przez nie ograniczeń i problemów oraz możliwości wprowadzenia rozwiązań ograniczających występowanie ewentualnych negatywnych oddziaływań i wprowadzenia rozwiązań pozytywnie oddziaływujących na środowisko, w tym zdrowie ludzi. Przewiduje się, że w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Planu i dalszego prowadzenia procesów inwestycyjnych na podstawie indywidualnych, nieskoordynowanych decyzji administracyjnych, negatywne oddziaływania na środowisko będzie większe niż w przypadku realizacji inwestycji na podstawie ustaleń planu miejscowego. Co więcej, utrudnione będzie wprowadzenie rozwiązań pozytywnie oddziaływujących na środowisko. Skutkiem może być np. powstanie przedsięwzięć oddziaływujących na środowisko w większym zakresie niż przewiduje to projekt Planu lub nadmierne ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej w związku z lokalizacją nowej zabudowy. Mniej prawdopodobne będzie powstanie nowych terenów zieleni lub stref zieleni. Brak uregulowania poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów planu miejscowego może prowadzić do negatywnych zmian z zakresu ukształtowania terenu, właściwości fizyczno-chemicznych podłoża, zmian lokalnego klimatu i niszczenia cennych walorów historyczno-kulturowych, a także krajobrazowych.

W granicach przedmiotowego obszaru ani jego bezpośrednim sąsiedztwie nie stwierdzono występowania obszarów lub obiektów chronionych przyrodniczo lub charakteryzujących się cennymi walorami krajobrazowymi. Również nie zaobserwowano istnienia chronionych gatunków roślin lub zwierząt. W związku z powyższym brak realizacji ustaleń Planu nie powinien przyczynić się do negatywnych oddziaływań na obszary lub obiekty podlegające ochronie przyrodniczej.

W związku z powyższym stwierdza się, że brak realizacji ustaleń Planu może przyczynić się do niekorzystnych zmian stanu środowiska. Natężenie ewentualnych negatywnych oddziaływań i ich skutki będą większe niż w przypadku realizacji zagospodarowania na podstawie Planu.

#### **4. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposób ich uwzględnienia w mpzp**

Ustalenia dokumentów planistycznych sporządzanych na szczeblu gminnym, w tym miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wymagają uwzględnienia celów i kierunków ochrony środowiska ustanowionych na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Wynika to pośrednio z przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, zgodnie z art. 9 ust. 2 zasady określone m.in. w Koncepcji

przestrzennego zagospodarowania kraju oraz planie zagospodarowania przestrzennego województwa, w tym również zasady dotyczące ochrony środowiska uwzględnia się obowiązkowo w projektach studiów uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy, natomiast zgodnie z art. 15 ust. 1, projekt planu miejscowego sporządzany jest zgodnie z zapisami Studium i przepisami odrębnymi dotyczącymi przedmiotowego obszaru.

Cele ochrony środowiska formułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowane są w Polsce już w trakcie egzekwowania odpowiednich aktów prawnych, które stanowią bezpośrednie wdrożenie dyrektyw Wspólnoty Europejskiej lub opracowane zostały zgodnie z zaleceniami lub postanowieniami międzynarodowych konwencji. Takim aktem prawnym jest m.in. 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. Tak więc już samo przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest realizacją celów określonych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE i Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. *w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*.

Właściwie wszystkie akty prawne dotyczące ochrony środowiska, w tym: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne*, ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*, ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach*, których wymogi są uwzględniane przy opracowaniu planów miejscowych, wdrażają dyrektywy Wspólnoty Europejskiej w zakresie swoich regulacji. Wymogi i cele ochrony środowiska są coraz częściej akcentowane w planowaniu przestrzennym, a zasadom zrównoważonego rozwoju podporządkowuje się niemal wszelkie działania w przestrzeni. Cele ochrony środowiska określane są w strategicznych dokumentach programowych i ustawowych, zarówno w tych o znaczeniu krajowym, jak i regionalnym i lokalnym. Podstawowymi dokumentami określającymi zasady zrównoważonego rozwoju oraz traktującymi o szeroko pojętej ochronie środowiska, są:

- 1) na szczeblu międzynarodowym są:
  - a) Protokołu z Kioto, 1997 r.;
  - b) Konwencja o bioróżnorodności (CBD), 1992 r.;
  - c) Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej, tzw. Strategia z Göteborga;
  - d) Szósty Program Działań na Rzecz Środowiska – przyjęty przez Parlament Europejski i Radę w 2002 r. decyzją nr 1600/2002/WE;
- 2) na szczeblu krajowym:
  - a) Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 r.,
  - b) Polska 2030 - długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju (2013 r.),
- 3) na szczeblu regionalnym:
  - a) Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego (aktualizacja 2010 r.)/ weryfikacja ustaleń nowego Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego (2018 r.),
  - b) Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020 (2013 r.),
  - c) Program Ochrony Środowiska Województwa Łódzkiego (2012 r.),
  - d) Plan gospodarki odpadami dla Województwa Łódzkiego (2012 r.).

Wymienione dokumenty szczebla krajowego i regionalnego zawierają już ustalenia opracowań o znaczeniu międzynarodowym i wspólnotowym: dyrektyw i strategii. Poniżej, w tabeli nr 3, przedstawiono w jaki sposób strategiczne cele ochrony zasobów naturalnych oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, określone w *Koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2030*, zostały uwzględnione w projekcie Planu.

**Tab. 3** Sposób uwzględnienia w projekcie Planu celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu krajowym

<b>CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM</b> <i>(Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030):</i>	<b>USTALENIA MPZP:</b>
<b>Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski (Cel 4 KPZP 2030)</b>	
Integracja działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawa ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych (4.1.)	Wskazano minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej, którego celem jest m.in. utrzymanie możliwości kształtowania się powiązań przyrodniczych o lokalnym charakterze oraz prawidłowego funkcjonowania i ochrony środowiska. Wyznaczono tereny pełniące funkcje przyrodnicze w skali lokalnej – tereny zieleni urządzonej (ZP). Wyznaczono strefy zieleni na terenie 1C.
Przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej (4.2.)	Ustalono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działki budowlanej. Wyznaczono tereny pełniące funkcje przyrodnicze w skali lokalnej – tereny zieleni urządzonej (ZP). Wyznaczono strefy zieleni na terenie 1C.
Wprowadzenie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (4.3.)	Ustalono wymogi w zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz warunki zabudowy i zagospodarowania m.in. poprzez ustalenie wysokości budynków, nachylenie głównych połaci dachów. Ustalono ochronę zabytku – cmentarza. Wyznaczono granice strefy ekspozycji cmentarza oraz przebieg alei głównych. Ustalono zasady kształtowania przestrzeni publicznych z uwzględnieniem aspektów wizualnych.
Racjonalizacja gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego (4.4.)	Wprowadzono ustalenia w zakresie ochrony wód. Ustalenia projektu planu miejscowego nie będą wpływać na nieosiągnięcie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWPd nr 99 w <i>Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry</i> (2016 r.). Realizacja ustaleń planu nie będzie negatywnie oddziaływała na zmiany klimatu. projekt planu zawiera odpowiednie ustalenia m.in. w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego.
Wdrożenie działań mających na celu osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód i związanych z nimi ekosystemów (4.5.)	Wprowadzono odpowiednie ustalenia w zakresie: ochrony jakości wód. Ustalenia projektu planu miejscowego nie będą wpływać na nieosiągnięcie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWPd nr 99 w <i>Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry</i> (2016 r.).
Zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleby (4.6.)	Określono minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej, wymaganej do zachowania w granicach działki budowlanej. Wyznaczono tereny pełniące funkcje przyrodnicze – tereny zieleni urządzonej (ZP). Wyznaczono strefy zieleni na terenie 1C. Wprowadzono zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych oraz obiektów, których funkcjonowanie będzie powodowało przekroczenie standardów jakości środowiska, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska, poza terenem działki budowlanej, na której są zlokalizowane. Ograniczono możliwość lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko do infrastruktury technicznej i przedsięwzięć odpowiadających istniejącemu zagospodarowaniu. Wprowadzono również odpowiednie ustalenia w zakresie: gospodarki opadami ochrony powierzchni ziemi, odprowadzania ścieków komunalnych i przemysłowych, odprowadzania wód opadowych i roztopowych, ochrony wód, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony przed hałasem.
Zabezpieczenie cennych gospodarczo złóż kopalin i zwiększenie wykorzystania surowców wtórnych (4.7.)	W granicach obszaru objętego Planem nie występują tereny i obszary górnicze oraz udokumentowane złoża kopalin. Nie wprowadzono ograniczeń w zakresie ewentualnej eksploatacji kopalin w przyszłości.

Źródło: opracowanie własne na podstawie tekstu przedmiotowego Planu oraz *KPZP 2030*.



## 5. Ustalenia projektu Planu. Zmiany w stosunku do stanu istniejącego

Na obszarze objętym opracowaniem obecnie nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Sposób kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu w rejonie Nowego Cmentarza odbywa się poprzez wydawanie decyzji administracyjnych tj. decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzji o warunkach zabudowy. Sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla ww. obszaru jest szczególnie wskazane ze względu na potrzebę rozbudowy funkcji cmentarnej w związku z brakiem miejsc grzebalnych w mieście.

Dla całego obszaru objętego Planem określono następujące ustalenia:

- 1) przeznaczenie terenu;
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 3) zasady i warunki w zakresie scalania i podziałów nieruchomości;
- 4) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, zasady kształtowania krajobrazu;
- 5) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej;
- 6) zasady kształtowania zabudowy i sposobów zagospodarowania terenu;
- 7) granice i sposób zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów;
- 8) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- 9) zasady modernizacji, przebudowy, rozbudowy i budowy systemów komunikacji;
- 10) zasady modernizacji, przebudowy, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej;
- 11) sposoby i terminy tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;
- 12) stawki procentowe wzrostu wartości nieruchomości, na podstawie których ustala się jednorazową opłatę, stanowiącą dochód własny gminy.

Na obszarze objętym projektem Planu wyznaczono tereny:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczone symbolami MW, ze wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 30%, przy czym minimum 10% powierzchni działki budowlanej muszą stanowić powierzchnie zadrzewione;
- 2) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług, oznaczone symbolami MNU, ze wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 30% na terenach 2MNU, 4MNU i 10MNU, 40% na terenie 5MNU, 50% na terenach 1MNU, 3MNU i 7MNU oraz 60% na pozostałych terenach;
- 3) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone symbolami MN, ze wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 20% na terenie 3MN, 40% na terenach 1MN, 4MN i 7MN oraz 50% na pozostałych terenach;
- 4) teren zabudowy usług publicznych, oznaczony symbolem UP, ze wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 30%;
- 5) tereny zabudowy usługowej, oznaczone symbolami U, ze wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 20% na terenach 1U, 2U i 4U oraz 30% na pozostałych terenach;
- 6) teren obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług, oznaczony symbolem 1PU, ze wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 15%;
- 7) teren cmentarza, oznaczony symbolem ZC, ze wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 20%, przy czym minimum 10% powierzchni działki budowlanej muszą stanowić powierzchnie zadrzewione – nakaz zagospodarowania zielenią z zastosowaniem rodzimych gatunków drzew i krzewów;
- 8) tereny zieleni urządzonej, oznaczone symbolami ZP, ze wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 80%;
- 9) tereny komunikacji samochodowej, oznaczone symbolami KS, ze wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 10% na terenie 3KS, 35% na terenie 4KS i 25% na pozostałych terenach;
- 10) teren infrastruktury technicznej – ciepłownictwo, oznaczony symbolem C, ze wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 10%;

- 11) tereny infrastruktury technicznej – elektroenergetyka, oznaczone symbolami E, ze wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 10%;
- 12) tereny rolniczy, oznaczone symbolem R, ze wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 80%;
- 13) tereny dróg publicznych:
  - a) tereny ulic zbiorczych, oznaczonych symbolami KDZ,
  - b) tereny ulic lokalnych, oznaczonych symbolami KDL,
  - c) tereny ulic dojazdowych, oznaczonych symbolami KDD;
- 14) tereny dróg wewnętrznych, oznaczonych symbolami KDW, ze wskaźnikiem powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszym niż 10%.

W projekcie Planu ustalono granice terenów inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym:

- 1) linie rozgraniczające terenów dróg publicznych – terenów ulic zbiorczych: 1KDZ, 2KDZ i 4KDZ;
- 2) granice strefy bezpieczeństwa napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV.

Ustalono również granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym:

- 1) linie rozgraniczające terenów dróg publicznych:
  - a) tereny ulic zbiorczych: 3KDZ i 5KDZ,
  - b) tereny ulic lokalnych: 1KDL-4KDL,
  - c) tereny ulic dojazdowych: 1KDD-11KDD;
- 2) linie rozgraniczające terenu zabudowy usług publicznych 1UP;
- 3) linie rozgraniczające terenu cmentarza 1ZC i terenów komunikacji samochodowej: 2KS i 4KS, jako służących zakładaniu i utrzymywaniu cmentarza;
- 4) linie rozgraniczające terenów zieleni urządzonej 1ZP-5ZP, jako służących urządzeniu publicznie dostępnych samorządowych parków;
- 5) linie rozgraniczające terenu infrastruktury technicznej – ciepłownictwo 1C;
- 6) linie rozgraniczające terenów infrastruktury technicznej – elektroenergetyka 1E-4E;
- 7) granice strefy technologicznej projektowanego gazociągu wysokiego ciśnienia.

Na terenach dopuszcza się realizację obiektów budowlanych i zagospodarowania terenu zgodnego z ustalonym przeznaczeniem lub przeznaczeniem dopuszczalnym oraz towarzyszących im obiektów:

- 1) urządzenia infrastruktury technicznej, parkingi, w tym parkingi roweru miejskiego, zieleni, urządzenia rekreacyjne, obiekty związane z obsługą obiektów o funkcji zgodnej z ustalonym przeznaczeniem lub przeznaczeniem dopuszczalnym oraz utrzymaniem czystości i porządku na działce budowlanej;
- 2) dojeżdż i dojazdów.

Obecny sposób zagospodarowania terenów został opisany w rozdziale 3.4.

Zmiany w przeznaczeniu i zasięgu terenów jakie wprowadza projekt Planu w stosunku do stanu istniejącego polegają przede wszystkim na:

- 1) rozbudowie funkcji cmentarnej w kierunku wschodnim oraz realizacji parkingu dla obsługi cmentarza;
- 2) zapewnieniu rozwoju funkcji cmentarnej z uwzględnieniem ochrony zabytkowej części cmentarza oraz wprowadzeniu ustaleń gwarantujących zachowanie ładu w nowej części;
- 3) uwzględnieniu ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu spowodowanych rozwojem funkcji cmentarnej;
- 4) wyznaczeniu terenów komunikacji, w tym umożliwiających realizację wschodniej obwodnicy miasta i wyprowadzenie części ruchu kołowego z centrum;
- 5) wyznaczeniu nowych terenów pod zabudowę w uzupełnieniu istniejącej zabudowy;
- 6) wyznaczeniu nowych terenów zieleni urządzonej;
- 7) wyznaczeniu stref zieleni na pograniczu terenu ciepłowni i terenów przeznaczonych na m.in. zabudowę mieszkaniową.

## 6. Przewidywane oddziaływania na środowisko będące skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu

Oddziaływania na środowisko będące skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu mogą występować w trzech etapach: etap I – w czasie budowy obiektów i urządzeń przewidzianych w ustaleniach projektu Planu, etap II – w czasie późniejszej eksploatacji (funkcjonowania obiektu lub urządzenia), etap III – w okresie likwidacji.

Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter bezpośredni (pierwotny) lub pośredni (wtórny). Pierwszy typ oddziaływań związany jest bezpośrednio z realizowaną inwestycją, występuje zazwyczaj w tym samym miejscu i czasie, a obejmuje zmiany wywołane budową oraz funkcjonowaniem obiektu (tj. inwestycji dopuszczonych w projekcie Planu). Z kolei oddziaływania drugiego typu – pośrednie – obejmują te zmiany w środowisku, które mogą wystąpić w wyniku już zrealizowanej inwestycji lub dodatkowych przedsięwzięć z nią związanych (tj. w późniejszym okresie, niekiedy w innym miejscu).

Ze względu na czas, w jakim będą występować, oddziaływania na środowisko podzielono na cztery grupy: oddziaływania chwilowe, stałe, krótkoterminowe i długoterminowe:

- 1) chwilowe oddziaływania – mają miejsce w trakcie realizacji inwestycji, szybko przemijające;
- 2) krótkoterminowe oddziaływania – bardzo podobne swym charakterem do chwilowych, mają miejsce w trakcie realizacji inwestycji. Na ogół są gwałtowne i nie prowadzą do długofalowych skutków w krajobrazie i stanie środowiska;
- 3) oddziaływania długoterminowe – ujawniają się na ogół po zakończeniu inwestycji i związane są przede wszystkim z funkcjonowaniem obiektów budowlanych;
- 4) oddziaływania skumulowane – szczególnie narażone są tereny zainwestowane. Oddziaływania związane są z koncentracją obiektów o różnych funkcjach i odmiennym sposobie zagospodarowania.

**Tab. 4** Przewidywane oddziaływania na środowisko, wg charakteru, oceny oraz oddziaływania na komponenty środowiska.

Przewidywane oddziaływanie	Charakter oddziaływania <sup>20</sup>	Ocena oddziaływania <sup>21</sup>	Komponent środowiska podlegający oddziaływaniu <sup>22</sup>
Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza	P, D, O	–	P, L, F
Wzrost ilości wytwarzanych odpadów	P, D, O	–	Ww, Wp, G
Wzrost ilości wytwarzanych ścieków	P, D, O	–	Ww, Wp, G
Zniszczenie pokrywy glebowej	B, S, O	–	Z, G, F, K
Ubytek powierzchni biologicznie czynnej w obrębie terenów przeznaczonych pod zainwestowanie	B, S, N/O	–	F, K
Przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu	B, D, O	+ / –	Z, G, F, K
Emisja hałasu, jako skutek rozwoju zainwestowania	P, Ch, D, O	–	A, Zw, L
Emisja pól elektroenergetycznych, jako skutek budowy nowych naziemnych elementów infrastruktury elektroenergetycznej	B,D,O	–	A,F,Zw,E,K,L
Rozwój terenów o funkcji ekologicznej	B, S, O	+	Zw, F, E, K, L
Utrzymanie i rozwój walorów krajobrazowych cmentarza, w tym w zabytkowej części	B, D, O	+	F,K,L
Wzrost bezpieczeństwa w komunikacji, udogodnienia dla osób z niepełnosprawnością	B,D,O	+	L
Ryzyko wystąpienia poważnej awarii	o	o	o
Ryzyko wystąpienia zagrożeń nadzwyczajnych <sup>23</sup>	P, D, O	–	Zw,F,E,K,L,Ww,Wp,Z,G,P

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu.

<sup>20</sup> Oznaczenia: oddziaływania **B** – bezpośrednie, **P** – pośrednie, **Sk** – skumulowane, **Ch** – chwilowe, **S** – stałe, **K** – krótkoterminowe, **D** – długoterminowe, **O** – odwracalne, **N** – nieodwracalne;

<sup>21</sup> Oznaczenia: oddziaływania (+) pozytywne, (–) negatywne, (+/–) niemożliwe do jednoznacznej oceny, (o) nie dotyczy

<sup>22</sup> Oznaczenia: **Z** – powierzchnia ziemi, **R** – kopaliny, **G** – gleby, **Ww** – wody powierzchniowe, **Wp** – wody podziemne, **P** – powietrze, **A** – klimat akustyczny, **F** – rośliny, **Zw** – zwierzęta, **E** – ekosystem, **K** – krajobraz, **L** – ludzie

<sup>23</sup> Możliwość wystąpienia zagrożeń nadzwyczajnych w związku z transportem substancji niebezpiecznych projektowaną obwodnicą Radomska (teren 3KDZ) lub rozwoju funkcji ciepłowniczej (teren 1C) lub działalności w ramach terenu 1PU.

## 7. Przewidywane oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, krajobraz, zdrowie ludności, zabytki i dobra materialne oraz na przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 i jego integralność, w tym przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko i ich ocena

Na etapie sporządzania projektu planu zagospodarowania przestrzennego trudno przewidzieć jakie inwestycje będą na danym terenie realizowane i w jakim czasie. W związku z tym precyzyjne określenie przyszłych oddziaływań na środowisko jest zawsze niepełne i ma charakter ogólny. Oddziaływania będą występowały w fazie budowy poszczególnych obiektów, ich eksploatacji i likwidacji, a ich natężenie będzie zróżnicowane.

**Tab. 5** Przewidywane oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska spowodowane ustaleniami planu i działania redukujące ich negatywny wpływ.

Komponenty środowiska	Przewidywane oddziaływanie będące skutkiem realizacji ustaleń projektu Planu				Działania zapobiegające wg ustaleń Planu <sup>24</sup>
	Rodzaj oddziaływań <sup>25</sup>	Ocena oddziaływania <sup>26</sup>	Odwracalność oddziaływania	Charakterystyka oddziaływań <sup>27</sup>	
<i>Powietrze</i>	P, D	–	odwracalne	Egp, Zz	Opa, Wkz, Z, K
<i>Powierzchnia ziemi i gleba</i>	B, S	+/-	odwracalne/ nieodwracalne	Zpbc, Upg, Ug, Zz	Opz, Wkz,
<i>Wody powierzchniowe i podziemne</i>	P, D	+/-	odwracalne/ nieodwracalne	x	Ow
<i>Klimat</i>	P, D	+/-	odwracalne/ nieodwracalne	Egp, Zz	Opa, Wkz, Z, K
<i>Zwierzęta i rośliny</i>	P, D	+/-	odwracalne/ nieodwracalne	Lsr/Zsz, Ug, Upg, Zpp, Zz, Wdk, Upp	Opz, Wkz, Z
<i>Różnorodność biologiczna</i>	P, D	+/-	odwracalne/ nieodwracalne	Zrb, Zpbc, Wdk, Upp	Wkz, Z
<i>Zasoby naturalne</i>	o	o	o	o	o
<i>Krajobraz</i>	P, D	+/-	odwracalne	Zkr, Kz, Zz, Wdk, Upp	Wkz, Odk, Z, PP
<i>Zdrowie ludności</i>	P, S, D	–	odwracalne/ nieodwracalne	Eh	Opa, PP, K
<i>Zabytki</i>	P, D	+/-	odwracalne/ nieodwracalne	Kz, Zz	Odk
<i>Dobra materialne</i>	P, D	+	odwracalne/ nieodwracalne	Zmz, Zz	Wkz
<i>Obszar Natura 2000 i inne obszary/obiekty podlegające ochronie</i>	o	o	o	o	o

Zródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu.

<sup>24</sup> Oznaczenie ustalenia mpzp z zakresu: **Opa** – ochrony powietrza, **Ow** – ochrony wód, **Opz** – ochrony powierzchni ziemi, **Opm** – ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, **Odk** – ochrony dziedzictwa kulturowego, **Oh** – ochrony przed hałasem, **Wkz** – wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, **Z** – terenów/stref zieleni, **PP** – kształtowania przestrzeni publicznych, **K** – komunikacji

<sup>25</sup> Oznaczenie: **B** – bezpośrednie, **P** – pośrednie, **K** – krótkoterminowe, **D** – długoterminowe, **S** – stałe, **Sk** – skumulowane, **Ch** – Chwilowe, **o** – nie występuje/nie dotyczy

<sup>26</sup> Oznaczenie: (–) – oddziaływanie negatywne, (+) – oddziaływanie pozytywne, (+/-) – oddziaływanie jednoznaczne do określenia, (o) – brak oddziaływania/nie dotyczy

<sup>27</sup> Oznaczenie: **Egp** – zwiększenie emisji gazów i pyłów, **Zpbc** – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, **Upg** – uszkodzenie pokrywy glebowej, **Ug** – unieczynnienie pokrywy glebowej, **Lsr/Zsz** – likwidacja/zmniejszenie siedlisk roślin/zwierząt, **Zkr** – zmniejszenie walorów krajobrazowych, **Kz** – kontynuacja zagospodarowania w otoczeniu, **Zmz** – zwiększenie możliwości zagospodarowania terenu, **Zpp** – zmniejszenie powiązań ekologicznych, **Upp** – utrzymanie istniejących powiązań przyrodniczych, **Zrb** – zmniejszenie różnorodności biologicznej, **Wdk** – usuwanie drzew i krzewów, **Zoś** – zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków, **Zo** – zwiększenie ilości odpadów, **Eh** – zwiększenie emisji hałasu, **Pz** – przenikanie zanieczyszczeń (do wód lub do ziemi), **Zz** – zwiększenie zainwestowania, **Zpe** – zwiększenie promieniowania elektromagnetycznego, **Ncś** – niekorzystny wpływ na możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych dla wód podziemnych, **Npp** – narażenie na występowanie powodzi lub podtopień, **Zk** – zmiana klimatu w skali regionalnej, **Zzw** – zmniejszenie wartości zabytkowych, **Zek** – zakaz eksploatacji kopalni, **o** – brak oddziaływania, **x** – oddziaływanie w znikomym stopniu/trudne do określenia

Większość wskazanych oddziaływań może występować równocześnie, oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter skumulowany. Ilość emitowanych zanieczyszczeń i wytwarzanych odpadów zależna będzie od rodzaju i skali prowadzonych działalności oraz liczby użytkowników obszaru. Większość oddziaływań wskazanych w powyższej tabeli występuje obecnie, niezależnie od zaproponowanych w projekcie planu rozwiązań.

Istotnym elementem oddziaływania na środowisko jest istniejący Zakład Ciepłowniczy, którego dalsze funkcjonowanie przewidziano w Planie. Mimo występujących negatywnych oddziaływań na środowisko (wskazane w roz. 3.5), stwierdza się, że oddziaływania te, przy przestrzeganiu zapisów wydanego pozwolenia zintegrowanego oraz ustaleń Planu, w tym wprowadzeniu wyznaczonych w planie stref zieleni, nie powinny powodować uciążliwości uniemożliwiających wykorzystanie sąsiednich terenów zgodnie z ich przeznaczeniem na tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług.

### **Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko i ich ocena**

W przedmiotowym projekcie Planu ma obowiązywać:

- 1) zakaz realizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska;
- 2) zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska; zakaz nie dotyczy:
  - a) infrastruktury technicznej, garaży, parkingów lub zespołów parkingów,
  - b) urządzeń umożliwiających pobór wód podziemnych lokalizowanych poza granicami strefy sanitarnej cmentarza w odległości 150,0 m,
  - c) przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenie obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług IPU oraz terenie infrastruktury technicznej – ciepłownictwo 1C,
  - d) przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w zakresie stacji demontażu w rozumieniu przepisów z zakresu recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz innych miejsc przetwarzania pojazdów na terenie obiektów produkcyjnych, składów, magazynów i usług IPU,
  - e) gospodarowania wodą w rolnictwie na terenie rolniczym 1R;
- 3) zakaz lokalizacji zakładów i instalacji nieodtrzymujących standardów jakości środowiska poza terenem zakładu lub terenu, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska; zakaz nie dotyczy infrastruktury technicznej.

W związku z powyższymi informacjami przewiduje się, że realizacja ustaleń projektu Planu może skutkować w bardzo ograniczonym zakresie lokalizacją obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko – dotyczy to przede wszystkim terenu IPU, dla którego w ramach przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko dopuszczono skonkretyzowany rodzaj przedsięwzięcia, ponad ogólne dopuszczenie urządzeń infrastruktury technicznej. Na etapie sporządzania projektu Planu oraz prognozy oddziaływania na środowisko nie jest jednak możliwe dokonanie pełnej oceny sposobu zagospodarowania terenu i przewidywanego oddziaływania na środowisko, w związku z brakiem konkretnych projektów inwestycyjnych w zakresie obszaru objętego Planem. Zakładając jednak przestrzeganie ustaleń projektu Planu oraz przepisów odrębnych, w szczególności z zakresu ochrony środowiska, zakłada się, że dopuszczenie lokalizacji ww. przedsięwzięć, mimo potencjalnych negatywnych oddziaływań, nie doprowadzi do znaczącego oddziaływania na środowisko. Przewiduje się, że ewentualne oddziaływania ograniczą się do tych przedstawionych w poprzednich rozdziałach prognozy, tj. wprowadzenia gazów i pyłów do powietrza, emitowania hałasu, unieczynnienia pokrywy glebowej i zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnych, zmian w naturalnym ukształtowaniu terenu i dotychczasowego krajobrazu, z uwzględnieniem, iż mogą one być nieco bardziej nasilone niż na terenach na których całkowicie zakazano realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem

urządzeń infrastruktury technicznej). Co więcej oddziaływania te nie powinny znacząco różnić się od dotychczasowych, ponieważ ustalone zostały z uwzględnieniem istniejącego sposobu zagospodarowania i użytkowania terenów, a przedmiotowe tereny są już całkowicie zagospodarowane np. istniejący zakład ciepłowniczy, obecnie zaliczany do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko). Ponadto, celem zagwarantowania ograniczenia negatywnych oddziaływań terenu infrastruktury technicznej - ciepłownictwa na tereny sąsiednie, przeznaczone m.in. pod zabudowę mieszkaniową i usługową, wprowadzono dodatkowe ustalenia w postaci wyznaczenia stref zieleni.

W związku z powyższym, w granicach Planu nie określa się obszaru objętego znaczącym oddziaływaniem. Nie przewiduje się by realizacja ustaleń Planu skutkowałą znaczącym oddziaływaniem na środowisko.

## **8. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Obszar objęty projektem Planu nie sąsiaduje bezpośrednio z terytoriami państw ościennych, a odległości granic miasta Radomska do granicy państwa, we wszystkich kierunkach (w linii prostej) są większe niż 150 km. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu Planu nie będą wiązały się z ryzykiem oddziaływania poza granice Rzeczypospolitej Polskiej.

Reasumując, realizacja ustaleń Planu nie będzie skutkowałą transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

## **9. Odporność ustaleń projektowanego dokumentu na zmiany klimatu. Adaptacja do zmian klimatu**

W ostatnich latach zmiany klimatu nasilają się i nie można ich całkowicie powstrzymać. Zmiany średnich warunków klimatycznych na świecie będą w dalszym ciągu postępować, zaś ekstremalne zjawiska pogodowe mogą się nasilać. Zjawiska te mogą obejmować coraz to nowe obszary, które dotychczas nie zostały uznane za obszary narażone na występowanie tego typu zdarzeń.

Realizacja inwestycji w niekorzystnych warunkach klimatycznych może wpłynąć na ich powodzenie i dalsze funkcjonowanie. Obecnie zmiany klimatu charakteryzują się: wzrastającą średnią temperaturą i zmniejszaniem liczby chłodnych dni, zmniejszaniem się okresu zalegania pokrywy śnieżnej na gruncie, zwiększaniem ilości opadów. Klimat wywiera wpływ na wszystkie rodzaje budownictwa i może mieć znaczenie w przypadku doboru lokalizacji obiektów, ich posadowienia, konstrukcji nośnej, termoizolacyjności, instalacji zewnętrznych oraz wykonawstwa. Większe znaczenie dla lokalizacji nowych inwestycji mają warunki topoklimatyczne.

Na przedmiotowym obszarze nie występuje zagrożenie powodowane osuwiskami. Nie stwierdza się również występowania zagrożenia związanego z degradacją budynków na skutek wichury. Zgodnie z Europejską Bazą Danych o Gwałtownych Zjawiskach Atmosferycznych na przedmiotowym obszarze nie zaobserwowano występowania tornada lub trąby powietrznej.

Na podstawie przeprowadzonej oceny ustaleń projektu Planu należy stwierdzić, że całościowo realizacja ustaleń dokumentu pozytywnie wpłynie na zahamowanie zmian klimatu w skali lokalnej. Nie oznacza to jednak, że działaniami wskazanymi w projekcie Planu można zahamować proces tych zmian, bo m.in. koncentracja gazów cieplarnianych w atmosferze stale rośnie wobec braku współdziałania w tym zakresie wszystkich krajów. Szczególne znaczenie mają te ustalenia projektu Planu, które wpłyną, na ogół pośrednio, na redukcję emisji gazów cieplarnianych. Do tych ustaleń należą zapisy dotyczące zaopatrzenia w ciepło oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Istotne znaczenie w zakresie odporności na zmiany klimatu, mają te ustalenia projektu Planu, które zabezpieczają obszary przed niekorzystnymi zmianami pogodowymi, tj. susze, powódzie, ulewy. Projekt Planu ustala obowiązek zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania; wody te należy odprowadzić zgodnie z zachowaniem wymogów przepisów odrębnych dotyczących gospodarowania wodami na nieutwardzonym terenie działki budowlanej lub do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno-odparowujących.

**Tab. 6** Ustalenia projektu planu przystosowujące do postępujących zmian klimatu.

<b>Kłęski żywiołowe</b>	<b>Ustalenia mpzp</b>
Požary	parametry sieci wodociągowej zapewniające możliwość wykorzystania do celów pożarowych; parametry dróg umożliwiających dostęp komunikacyjny do nieruchomości
Fale upałów	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, utrzymanie i rozwój terenów zieleni, strefa zieleni
Susze	minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, utrzymanie i rozwój terenów zieleni, strefa zieleni; ustalenia z zakresu powierzchni przepuszczalnej dla terenu parkingu przycementarnego
Nawalne deszcze i burze	możliwość modernizacji/remontu, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej dotyczących odprowadzania wód opadowych i roztopowych; minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, utrzymanie i rozwój terenów zieleni, strefa zieleni; ustalenia z zakresu powierzchni przepuszczalnej dla terenu parkingu przycementarnego

Zródło: opracowanie własne.

Dostosowanie poszczególnych obiektów budowlanych do wystąpienia klęsk żywiołowych realizowane jest poprzez respektowanie na etapie projektowania i realizacji inwestycji przepisów techniczno-budowlanych oraz norm branżowych. Na etapie prognozy wskazano ewentualne rozwiązania, które powinny zostać przeanalizowane przez potencjalnych inwestorów w celu zapewnienia bezpieczeństwa i uniknięcia możliwości wystąpienia zagrożenia<sup>28</sup>.

## **10. Propozycje rozwiązań alternatywnych do ustaleń Planu, wobec celów i geograficznego zasięgu dokumentu (projektu Planu) oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru**

W granicach obszaru objętego projektem Planu nie stwierdzono występowania obszarów Natura 2000. Najbliżej położone obszary chronione wskazano w rozdz. 3.2. Najbliżej położony obszar Natura 2000 zlokalizowany jest w odległości 8,8 km (obszar Cisy w Jasieniu). W związku z powyższym nie przewiduje się by ustalenia projektu Planu miały negatywny wpływ na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru i nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych w stosunku do tych, które przedstawiono w projekcie Planu. Podczas analizy możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych nie napotkano trudności, wynikających z niedostatków techniki lub braków we współczesnej wiedzy.

Zaproponowane ostatecznie w projekcie Planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenów, sposobu ich zagospodarowania, warunków dla dopuszczonej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej pozostają w zgodności z zaleceniami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego, stanowiąc kontynuację istniejącego użytkowania terenów oraz wskazując nowe możliwości rozwoju obszaru i jego otoczenia w oparciu o istniejące uwarunkowania i potrzeby. Projekt Planu uwzględnia wymogi ochrony środowiska. W związku z powyższym dla projektu Planu, który został poddany analizie i ocenie w niniejszej prognozie, nie stwierdzono potrzeby wskazywania rozwiązań alternatywnych.

## **11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu Planu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000**

Intensyfikacja zainwestowania, tj. realizacja obiektów dopuszczonych do realizacji ustaleniami projektu Planu, może powodować uciążliwości lub mało korzystne dla środowiska oddziaływanie. W związku z tym konieczne jest stosowanie takich rozwiązań, które zapewnią minimalizację negatywnych zjawisk, zarówno na etapie realizacji inwestycji, jak i późniejszego użytkowania terenów.

W projekcie Planu wprowadzono szereg nakazów i zakazów, mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację negatywnych oddziaływań na środowisko, które zostały przedstawione w poniższej tabeli. Propozycje te służą całkowitemu lub częściowemu zrównoważeniu negatywnych oddziaływań na środowisko.

<sup>28</sup> na podstawie *Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*

**Tab. 7** Ustalenia projektu planu mające na celu ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

Zakres ustaleń projektu mpzp	Wprowadzenie ustaleń do mpzp <sup>29</sup>	Charakterystyka/uwagi
Zakaz realizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	+	brak zakładów istniejących /projektowanych w granicach mpzp
Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko	+	z wyjątkiem infrastruktury technicznej, urządzeń umożliwiających pobór wód podziemnych oraz paru skonkretyzowanych przedsięwzięć, odpowiadających charakterowi obszaru, w ramach terenów 1PU, 1C i 1R
Ochrona przed hałasem	+	– tereny poddano kwalifikacji akustycznej zgodnie z przepisami odrębnymi, – brak dopuszczenia lokalizacji szpitali, domów opieki społecznej, obiektów zamieszkania zbiorowego, usług związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, usług rekreacyjno-wypoczynkowych (jako usług polegających ochronie akustycznej) na terenach narażonych na nadmierne oddziaływania akustyczne
Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami	+	– ustalenia z zakresu ochrony powietrza, – wyznaczenie terenów zieleni i stref zieleni
Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych	+	– ustalenia z zakresu ochrony wód, w tym odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych, – ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, – wyznaczenie terenów zieleni i stref zieleni – uwzględnienie ograniczeń wynikających z położenia w granicy strefy sanitarnej cmentarza w odległości 150,0 m i 50,0 m
Ochrona powierzchni ziemi	+	ustalenia z zakresu ochrony powierzchni ziemi
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	+	wyznaczenie granic strefy bezpieczeństwa napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV
Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków	+	ustalenia z zakresu ochrony zabytków dla obiektów objętych ochroną
Ochrona obiektów/obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów odrębnych z zakresu ochrony środowiska, w tym obszarów Natura 2000	o	o

Źródło: opracowanie własne na podstawie projektu planu.

## 12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń Planu

Skutki realizacji ustaleń planów miejscowych mają zazwyczaj złożony charakter i obejmują:

- 1) fizyczne zmiany krajobrazu wynikające ze zmian zagospodarowania terenu (zmiany struktury użytkowania gruntów, rozwój elementów infrastruktury technicznej, rozwój zabudowy);
- 2) zmiany jakości poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego (powietrza, wód, gleb, klimatu akustycznego, różnorodności biologicznej);
- 3) zmiany w sferze społecznej i gospodarczej obszaru.

<sup>29</sup> Oznaczenia: wprowadzono ustalenia (+), nie wprowadzono ustaleń (–), częściowo dopuszczono możliwość realizacji (+/–), brak podstaw do wprowadzenia ustaleń, potrzeby nie występują (o)



Przepisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* nie regulują metod analizy skutków realizacji zapisów projektu Planu ani częstotliwości ich przeprowadzania w odniesieniu do zmian jakości środowiska przyrodniczego oraz zmian zachodzących w sferze społecznej i gospodarczej. Wymóg prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień Planu w zakresie oddziaływania środowisko wynika z art. 55 ust. 5 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*, natomiast metody i częstotliwość monitoringu określane są w prognozie oddziaływania na środowisko, a później w „podsumowaniu”, o którym mowa w art. 55 ust. 3 ww. ustawy. Prowadzenie wymaganego monitoringu musi być poprzedzone pełną informacją na temat realizowanych inwestycji, które wynikają z postanowień Planu. Punktem wyjścia może być analiza zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, do której przeprowadzenia, zgodnie z art. 32 ww. ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* organ sporządzający mpzp, czyli wójt gminy (burmistrz lub prezydent miasta) jest zobowiązany przynajmniej raz w czasie kadencji rady gminy (miasta).

Pełna analiza skutków realizacji postanowień miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego powinna dodatkowo uwzględniać zmiany zachodzące w środowisku przyrodniczym i społecznym, zarówno ilościowe, jak i jakościowe. Badaniu jakości środowiska służy regularny monitoring jego poszczególnych komponentów, w tym powietrza, wody, gleb, klimatu akustycznego na obszarach zamieszkania. Analiza porównawcza wyników przeprowadzonych w ramach monitoringu pomiarów i obserwacji powinna być podstawową metodą analizy skutków realizacji ustaleń Planu w środowisku przyrodniczym.

Do prowadzenia monitoringu środowiska zobligowane są państwowe organy monitoringu środowiska. Sposoby prowadzenia pomiarów oraz ich późniejszego opracowania określane są dla poszczególnych elementów środowiska przez przepisy odrębne.

Reasumując, zalecaną metodą analizy skutków realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest kompleksowa analiza porównawcza przeprowadzana w oparciu o dane uzyskane w toku regularnego monitoringu środowiska przyrodniczego i antropogenicznego. Za najbardziej istotne dla przeprowadzenia powyższej analizy uznano monitorowanie następujących zjawisk i procesów:

- 1) zmian w strukturze użytkowania gruntów (powierzchnia terenów zainwestowanych i otwartych, ich wzajemne proporcje, wielkość powierzchni biologicznie czynnych) – w cyklu czteroletnim, metodą inwentaryzacji urbanistycznej;
- 2) zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska (m.in. powietrze, klimat akustyczny, stan jakości wód) – w cyklu czteroletnim, z wykorzystaniem specjalistycznych badań poszczególnych komponentów środowiska.

### **13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym**

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem sporządzanym obowiązkowo dla miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, na podstawie art. 17 pkt 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* oraz art. 51 ust. 1 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*. Niniejsze opracowanie zostało przygotowane dla potrzeb *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Radomska w rejonie Nowego Cmentarza*. Zakres i stopień szczegółowości opracowania został wcześniej uzgodniony z organami do tego uprawnionymi:

- 1) zgodnie z pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi pismem Nr WOOŚ.411.83.2019.AJa. z dnia 20.03.2019 r.;
- 2) zgodnie z pismem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Radomsku pismem Nr ZNS.451.1.2019 z dnia 27.03.2019 r.

Podstawowym celem prognozy jest ustalenie, czy zapisy projektu Planu nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego oraz czy względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równi z innymi celami gospodarczymi i społecznymi.

Projekt Planu miejscowego jest zgodny z kierunkami rozwoju wskazanymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Radomska.

W przedmiotowym opracowaniu analizie i ocenie poddano stan środowiska przyrodniczego, zidentyfikowano jego zagrożenia oraz problemy, a także określono potencjalne zmiany w wyniku realizacji ustaleń Planu. Zaproponowano również działania, które zminimalizują ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko w wyniku realizacji ustaleń projektu Planu oraz określono metody i zakres analizy skutków realizacji zapisów projektu Planu.

#### Charakterystyka obszaru Planu i jego otoczenia

Obszar opracowania obejmuje fragment miasta Radomska w rejonie Nowego Cmentarza, położony we wschodniej części miasta, w bezpośrednim sąsiedztwie z gminą wiejską Radomsko. Jego powierzchnia wynosi ok. 68,5 ha. Obszar objęty opracowaniem jest obszarem wielofunkcyjnym i obejmuje tereny przekształcone na skutek działalności człowieka. W centrum obszaru zlokalizowany jest cmentarz, w ramach którego stwierdzono brak miejsc pochówku, co stało się przyczyną do podjęcia uchwały o przystąpieniu do sporządzenia planu miejscowego. Zachodnia część obszaru jest intensywnie zurbanizowana, przeważa w niej zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna. Wśród zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane są nieliczne obiekty usługowe. W sąsiedztwie budynków wielorodzinnych i pawilonu handlowo-usługowego znajduje się teren obecnie częściowo wykorzystywany na potrzeby sportu i rekreacji. Przy zabudowie wielorodzinnej, przy ul. Jagiellońskiej, zlokalizowany jest nieduży plac wykorzystywany do składowania materiałów. Wokół cmentarza zlokalizowane są pojedyncze obiekty usługowe związane z obsługą funkcji religijnych i cmentarnych. W północno-wschodniej części projektu Planu, wzdłuż ul. Prymasa Wyszyńskiego, zlokalizowane są pasma mało zwartej zabudowy mieszkaniowej, przeplatanej użytkami rolnymi i pojedynczymi obiektami usługowymi. W bezpośrednim sąsiedztwie wschodniej granicy opracowania usytuowany jest rozległy teren wykorzystywany na cele usługowe i produkcyjno-składowe – zagospodarowanie to odnajduje kontynuację także poza obszarem Miasta. W obszarze zlokalizowane są istotne lokalne i ponadlokalne obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej – ciepłownia położona w północnej części planu, w sąsiedztwie cmentarza oraz, przebiegająca przez wschodnią część obszaru, linia elektroenergetyczna 110 kV. Przez obszar we wschodniej jego części przebiega także gazociąg wysokiego ciśnienia, jednak jest on wyłączony z użytkowania. Południowo-wschodnia i południowa część obszaru użytkowana jest rolniczo, jednak część z tych gruntów rolnych w wyniku zaniechania rolniczego użytkowania porośnięta została trawami, krzewami i drzewami. Elementem zagospodarowania wymagającym uwzględnienia, choć położonym poza obszarem, jest kompleks szpitala powiatowego, przylegający do południowej granicy projektu Planu.

Forma zabudowy w obszarze jest urozmaicona. Przez obszar objęty Projektem Planu przebiegają drogi powiatowe oraz drogi gminne. W obszarze funkcjonuje transport zbiorowy. Obszar posiada dobre wyposażenie w sieci infrastruktury technicznej, w tym sieć gazową oraz ciepłowniczą.

W granicach obszaru opracowania występują następujące zabytki: cmentarz rzymsko-katolicki (nowy) oraz trzy stanowiska archeologiczne.

Stan środowiska obszaru objętego projektem Planu, ze względu na położenie i istniejące zagospodarowanie, uległ już przekształceniom, a nawet częściowej degradacji. Przyczyną tego jest intensywny stopień zurbanizowania. Mimo powyższego środowisko przyrodnicze przedmiotowego obszaru cechuje się stosunkowo dobrymi parametrami. W granicach obszaru opracowania roślinność występuje w postaci roślinności towarzyszącej siedliskom ludzkim, roślinności synantropijnej, segetalnej i ruderalnej, tj.: roślinności towarzyszącej zabudowie, roślinności cmentarnej i towarzyszącej ciągom komunikacyjnym, pasa zieleni wzdłuż cmentarza i ul. Jagiellońskiej, upraw rolnych i towarzyszących im roślin oraz traw, zadrzewień i zakrzewień, które wkroczyły na nieuprawiane grunty rolne. Nie zidentyfikowano wysokiego stopnia różnicowania fauny. W obszarze występują gatunki pospolite przystosowane do funkcjonowania w środowisku zurbanizowanym oraz przedstawiciele gatunków żerujących na terenach rolniczych. Obszar objęty opracowaniem znajduje się poza zasięgiem obszarów objętych ochroną przyrodniczą. W jego granicach brak jest także

pomników przyrody. Najbliższym obszarem podlegającym ochronie przyrodniczej jest Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Widawki (ok. 7,2 km od granic opracowania), zaś obszarem Natura 2000 obszar Cisy w Jasieniu (ok. 8,8 km od granic opracowania). Obszar znajduje się poza ogólnokrajowym systemem korytarzy ekologicznych. W granicach nie znajdują się również żadne obszary leśne lub rzeki, dzięki którym możliwe byłoby tworzenie się powiązań ekologicznych poza obszarem analizy.

W obszarze stwierdzono elementy powodujące nadmierne źródło hałasu, do których zaliczają się drogi publiczne o wysokim natężeniu ruchu pojazdów. Na terenie objętym projektem Planu nie występują zakłady o zwiększonym ryzyku ani zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określone w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

#### Ustalenia Planu i przewidywane oddziaływania, będące skutkiem ich realizacji

Zmiany w przeznaczeniu i zasięgu terenów jakie wprowadza projekt Planu w stosunku do stanu istniejącego polegają przede wszystkim na: rozbudowie funkcji cmentarnej i realizacji parkingu dla obsługi cmentarza, z uwzględnieniem ochrony zabytkowej części cmentarza oraz ograniczeń spowodowanych rozwojem funkcji cmentarnej; wyznaczeniu terenów komunikacji, w tym umożliwiających realizację wschodniej obwodnicy miasta; wyznaczeniu nowych terenów pod zabudowę, nowych terenów zieleni urządzonej oraz wyznaczeniu stref zieleni na pograniczu terenu ciepłowni i terenów przeznaczonych na m.in. zabudowę mieszkaniową.

Sposób zagospodarowania terenu jest zgodny z przeznaczeniem ustalonym w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Radomska, ze zmianami przyjętymi uchwałą Nr LXIII/476/2010 Rady Miejskiej w Radomsku z dnia 30 września 2010 r. oraz uchwałą nr V/53/19 Rady Miejskiej w Radomsku z dnia 20 marca 2019 r.* Zaproponowane ostatecznie w projekcie Planu rozwiązania w zakresie przeznaczenia terenu, sposobu jego zagospodarowania, warunków dla projektowanej zabudowy oraz zasad obsługi technicznej i komunikacyjnej pozostają w zgodności z zaleceniami wynikającymi z *opracowania ekofizjograficznego*, stanowiąc kontynuację istniejącego sposobu użytkowania terenów oraz wskazując możliwości rozwoju obszaru w oparciu o istniejące uwarunkowania i potrzeby rozwojowe. Projekt Planu uwzględnia wymogi przepisów ochrony środowiska.

W projekcie Planu ustalono zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska, z wyjątkiem infrastruktury technicznej, urządzeń umożliwiających pobór wód podziemnych oraz paru skonkretyzowanych przedsięwzięć, odpowiadających charakterowi obszaru, w ramach terenów 1PU, 1C i 1R. Wprowadzono również zakaz realizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, określonych w przepisach odrębnych dotyczących ochrony środowiska oraz zakaz lokalizacji zakładów i instalacji niedotrzymujących standardów jakości środowiska poza terenem zakładu lub terenu, do którego prowadzący instalację ma tytuł prawny, określonych w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska (zakaz nie dotyczy infrastruktury technicznej), warunki realizacji zgodnie z wymogami przepisów odrębnych dotyczących ochrony środowiska.

Ze względu na niedostateczną wiedzę na temat wszystkich planowanych do realizacji przedsięwzięć, ocena ich ewentualnego oddziaływania jest właściwie niemożliwa, projekt planu nie precyzuje szczegółowych zasad realizacji poszczególnych inwestycji.

Oddziaływania na skutek wprowadzenia ustaleń projektu Planu będą występowały w fazie budowy, rozbudowy lub przebudowy ewentualnych obiektów i urządzeń zgodnie z ustaleniem Planu, w czasie ich funkcjonowania (w mniejszym stopniu) oraz na etapie ich likwidacji. Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie skutkować może: emisją hałasu, ubytkiem powierzchni biologicznie czynnej i zniszczeniem pokrywy glebowej bezpośrednio pod terenem bezpośrednio zajęтым przez inwestycję, wzrostem ilości wytwarzanych ścieków i odpadów, wzrostem emisji zanieczyszczeń do powietrza na skutek pojawienia się nowych emitorów, przekształceniem ukształtowania terenu. W wyniku realizacji ustaleń projektu Planu stwierdzono również utrzymanie/zwiększenie terenów pełniących funkcje przyrodnicze, do których należą tereny zieleni urządzonej (ZP) oraz strefy zieleni.

Na etapie sporządzania projektu Planu oraz prognozy oddziaływania na środowisko nie jest jednak możliwe określenie wszystkich ewentualnych zagrożeń związanych z ich realizacją jego ustaleń.

W granicach przedmiotowego terenu nie występują obszary Natura 2000, w związku z czym nie przewiduje się by ustalenia projektu Planu miały wpływ na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tego obszaru i z tego względu nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych w stosunku do tych, które przedstawiono w projekcie Planu. Ustalenia projektu Planu nie będą wpływały również na możliwość nieosiągnięcia celów określonych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry*.

Realizacja ustaleń Planu nie będzie skutkować transgranicznym oddziaływaniem na środowisko. Zalecaną metodą analizy skutków realizacji ustaleń miejscowego Planu zagospodarowania przestrzennego wynikającą z Prognozy jest kompleksowa analiza porównawcza przeprowadzana w oparciu o dane uzyskane w toku regularnego monitoringu środowiska przyrodniczego i antropogenicznego. Za najbardziej istotne, uznano monitorowanie następujących zjawisk i procesów: zmian w strukturze użytkowania gruntów i zmian jakości poszczególnych komponentów środowiska.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Radomska w rejonie Nowego Cmentarza*, należy uznać za poprawny. Przy spełnieniu wymagań wynikających z przepisów szczególnych, w tym dotyczących ochrony środowiska, projekt Planu nie budzi obaw o spowodowanie zagrożenia dla stanu środowiska przyrodniczego.