

# PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DLA  
PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
OBSZARU „CMENTARZ KOMUNALNY W NAROLU”

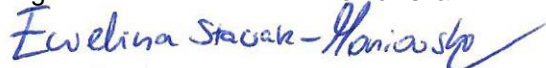
**AUTORZY OPRACOWANIA:**

mgr inż. arch. Bartłomiej Stawarz



MP – 1867

mgr inż. Ewelina Stawarz-Moniowska



**NAROL, LIPIEC 2023**

**AKTUALIZACJA: GRUDZIEŃ 2023**

## **SPIS TREŚCI**

<b>WSTĘP</b>	<b>5</b>
<b>1 PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA</b>	<b>5</b>
<b>2 CEL OPRACOWANIA</b>	<b>6</b>
<b>3 ZAWARTOŚĆ I CELE PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ JEGO POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI</b>	<b>7</b>
<b>4 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY</b>	<b>9</b>
<b>5 CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA</b>	<b>9</b>
<b>5.1 LOKALIZACJA</b>	<b>9</b>
<b>5.2 AKTUALNE ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>	<b>10</b>
<b>5.3 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE</b>	<b>10</b>
<b>5.4 WARUNKI ŚRODOWISKOWE</b>	<b>10</b>
5.4.1 UKSZTAŁTOWANIE TERENU	10
5.4.2 WARUNKI KLIMATYCZNE I TOPOKLIMATYCZNE	10
5.4.3 BUDOWA GEOLOGICZNA	11
5.4.4 OBSZARY OSUWISKOWE	11
5.4.5 HYDROLOGIA I HYDROGEOLOGIA	11
5.4.6 WARUNKI GLEBOWO – ROLNICZE	12
5.4.7 SUROWCE MINERALNE	12
5.4.8 SZATA ROŚLINNA	12
5.4.9 ŚWIAT ZWIERZĄT	13
5.4.10 WALORY PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWE	13
<b>5.5 OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY</b>	<b>14</b>
<b>5.6 DZIEDZICTWO KULTUROWE</b>	<b>15</b>
<b>6 OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCA Z USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO</b>	<b>15</b>
<b>6.1 ZAGROŻENIE JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO</b>	<b>15</b>
6.1.1 OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO	16
6.1.2 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	16
<b>6.2 ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA EMISJĄ HAŁASU</b>	<b>16</b>
6.2.1 OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO	18
6.2.2 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	18
<b>6.3 ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA WIBRACJAMI</b>	<b>18</b>
<b>6.4 ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA EMISJĄ NIEJONIZUJĄCEGO PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO</b>	<b>18</b>
6.4.1 OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO	18
6.4.2 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	19
<b>6.5 ZAGROŻENIE POWIERZCHNI ZIEMI I POKRYWY GLEBOWEJ</b>	<b>19</b>
6.5.1 OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO	19
6.5.2 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	19
<b>6.6 EMISJA ODPADÓW</b>	<b>19</b>

6.6.1	OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO	19
6.6.2	ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	20
<b>6.7</b>	<b>EMISJA ŚCIEKÓW</b>	<b>20</b>
6.7.1	OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO	20
6.7.2	ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	20
<b>6.8</b>	<b>ZAGROŻENIA KOPALIN</b>	<b>20</b>
<b>6.9</b>	<b>ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH</b>	<b>20</b>
6.9.1	OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO	21
6.9.2	ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	21
<b>6.10</b>	<b>ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH</b>	<b>21</b>
6.10.1	OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO	21
6.10.2	ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	21
<b>6.11</b>	<b>ZAGROŻENIA TOPOKLIMATU</b>	<b>21</b>
6.11.1	OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO	22
6.11.2	ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	22
<b>6.12</b>	<b>ZAGROŻENIA PRZYRODY I KRAJOBRAZU</b>	<b>22</b>
6.12.1	OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO	23
6.12.2	ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	23
<b>6.13</b>	<b>SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA</b>	<b>23</b>
<b>6.14</b>	<b>WARUNKI LOKALIZACYJNE DLA CMENTARZA</b>	<b>25</b>
<b>6.15</b>	<b>ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA W SYTUACJI WYSTĄPIENIA NIEBEZPIECZNYCH AWARII</b>	<b>26</b>
<b>6.16</b>	<b>ZAGROŻENIA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM</b>	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>PROPOZYCJE USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO UWZGLĘDNIAJĄCE CELE OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I ZDROWIA LUDZI</b>	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>OCENA ODPORNOŚCI NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO - JEGO ZASOBÓW, WYNIKAJĄCA Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO</b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b>OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO</b>	<b>30</b>
<b>11</b>	<b>OCENA USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO Z PUNKTU WIDZENIA ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA</b>	<b>31</b>
<b>12</b>	<b>ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO BSZARU</b>	<b>31</b>
<b>13</b>	<b>ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE MIEJSCOWYM W ODNIESIENIU DO OBSZARU NATURA 2000</b>	<b>31</b>

<b>14</b>	<b>PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZ SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA</b>	<b>31</b>
<b>15</b>	<b>INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO</b>	<b>31</b>
<b>16</b>	<b>PODSUMOWANIE – STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b>	<b>32</b>
	<b>ŹRÓDŁA INFORMACJI</b>	<b>33</b>
	<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	<b>33</b>

## WSTĘP

Potrzeba opracowania prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „CMENATARZ KOMUNALNY W NAROLU”, zwanego dalej „planem miejscowym”, wynika z wymogów ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Formalna podstawą do opracowania planu jest uchwała Nr 547/LIII/2023 Rady Miejskiej w Narolu z dnia z 24 maja 2023 roku w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „CMENATARZ KOMUNALNY W NAROLU”.

Opracowanie planu miejscowego dotyczy część obszaru miasta Narol o powierzchni 7,51 ha, którego granice określone zostały na załączniku graficznym do ww. uchwały.

## 1 PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA

Opracowanie to powstało na podstawie ustawy z dnia 3 października 2008 roku *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Wymagany zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w prognozie uzgodniony został z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lubaczowie.

Niniejsze opracowanie uwzględnia regulacje wynikające z następujących ustaw oraz rozporządzeń wykonawczych:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska*;
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku *o ochronie przyrody*;
- ustawa z dnia 27 marca 2003 roku *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku *Prawo budowlane*,
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 roku *Prawo wodne*;
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku *o odpadach*;
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku *w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi*;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 roku *w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000*;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku *w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu*;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu*;
- rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 roku *w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych*;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 roku *w sprawie stosowania komunalnych osadów ściekowych*;
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*.

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*;
- rozporządzenie Nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014 r. w sprawie *warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły* (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z 2014 r. poz. 262, z 2017 r. poz. 3369).

## 2 CEL OPRACOWANIA

Celem prognozy jest analiza środowiska i identyfikacja zagrożeń oraz potencjalnych konfliktów, wskazanie zmian w środowisku mogących zajść podczas realizacji ustaleń planu miejscowego oraz sformułowanie alternatywnych rozwiązań.

Analizę środowiska naturalnego przeprowadzono na podstawie dostępnych materiałów i opracowań oraz wizji terenowej.

Sporządzony dokument, spełnia wymogi zawarte w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* tj. zgodnie z:

**art. 51 ust. 2 pkt 1)** cyt. ustawy – prognoza zawiera:

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

**art. 51 ust. 2 pkt 2)** cyt. ustawy – prognoza określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
  - różnorodność biologiczną,
  - ludzi,
  - zwierzęta,
  - rośliny,
  - wodę,
  - powietrze,
  - powierzchnię ziemi,
  - krajobraz,
  - klimat,
  - zasoby naturalne,
  - zabytki,

— dobra materialne

— z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

**art. 51 ust. 2 pkt 3)** cyt. ustawy – prognoza przedstawia:

- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

### **3 ZAWARTOŚĆ I CELE PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ JEGO POWIĄZANIE Z INNYMI DOKUMENTAMI**

W celu ustalenia przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego, oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy rada gminy podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Plan miejscowy jest aktem prawa miejscowego.

W planie miejscowym określa się obowiązkowo:

- 1) przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- 4) zasady kształtowania krajobrazu,
- 5) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej;
- 6) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- 7) zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów;
- 8) granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa;
- 9) szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
- 10) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- 11) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 12) sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;
- 13) stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę planistyczną.

W planie miejscowym określa się w zależności od potrzeb:

- 1) granice obszarów wymagających przeprowadzenia scaleń i podziałów nieruchomości;
- 2) granice obszarów rehabilitacji istniejącej zabudowy i infrastruktury technicznej;
- 3) granice obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji;
- 4) granice terenów pod budowę urządzeń, wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii, oraz granice ich stref ochronnych związanych z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania tych urządzeń na środowisko;
- 5) granice terenów pod budowę obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 2000 m<sup>2</sup>;
- 6) granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
- 7) granice terenów inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, umieszczonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa lub w ostatecznych decyzjach o lokalizacji drogi publicznej, linii kolejowej, linii tramwajowej, lotniska użytku publicznego, sieci przesyłowej, budowli przeciwpowodziowej, sieci szerokopasmowej, inwestycji w zakresie terminalu, inwestycji w zakresie Centralnego Portu Komunikacyjnego, przedsięwzięcia Euro 2012 lub decyzji lokalizacyjnych wydanych przez Komisję Planowania przy Radzie Ministrów w związku z realizacją inwestycji w zakresie obronności i bezpieczeństwa państwa;
- 8) granice terenów rekreacyjno-wypoczynkowych oraz terenów służących organizacji imprez masowych;
- 9) granice pomników zagłady oraz ich stref ochronnych, a także ograniczenia dotyczące prowadzenia na ich terenie działalności gospodarczej, określone w ustawie z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady;
- 10) granice terenów zamkniętych, i granice stref ochronnych terenów zamkniętych;
- 11) sposób usytuowania obiektów budowlanych w stosunku do dróg i innych terenów publicznie dostępnych oraz do granic przyległych nieruchomości, kolorystykę obiektów budowlanych oraz pokrycie dachów;
- 12) minimalną powierzchnię nowo wydzielonych działek budowlanych.

Dla obszaru opracowania nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Wejście w życie planu miejscowego będącego przedmiotem prac planistycznych umożliwi realizację następujących funkcji:

- **1KDG, 1KDZ** – tereny dróg publicznych,
- **1RN** – teren rolnictwa z zakazem zabudowy,
- **1L** – teren lasu,
- **1ZN** – teren zieleni naturalnej,
- **1CC** – teren cmentarza czynnego.

**Głównym celem planu miejscowego** jest umożliwienie realizacji inwestycji celu publicznego – założenie nowego cmentarza komunalnego wraz z towarzyszącą infrastrukturą. Plan będzie stabilizował zasady zagospodarowania przestrzennego w całym obszarze poprzez kompleksowe rozwiązania obejmujące kompozycję funkcjonalno-przestrzenną, uwzględniającą: uporządkowanie istniejącej zabudowy, relacje z terenami otaczającymi, prawidłową obsługę komunikacyjną i powiązania z układem zewnętrznym oraz rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej.

Zgodnie z art. 9 ust. 4 ustawy o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, ustalenia studium są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych, a zgodnie z art. 20 ust. 1 plan miejscowy nie może naruszać ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy.

Ustalenia planu miejscowego sformułowano w oparciu o ustalenia studium zgodnie z przytoczonymi wytycznymi. Rysunek planu miejscowego zawiera wyrys z studium co pozwala na porównanie obu dokumentów.

#### **4 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY**

Prognoza została wykonana jako element procesu sporządzania planu miejscowego, a informacje zawarte w opracowaniu dotyczą następujących zagadnień:

- analizy i oceny ustaleń planu miejscowego,
- analizy i oceny środowiska przyrodniczego, kulturowego i krajobrazu na obszarze planu miejscowego i w jego otoczeniu,
- prognozy skutków realizacji ustaleń planu miejscowego w środowisku przyrodniczym, kulturowym i w krajobrazie, z uwzględnieniem:
  - wpływu ustaleń planu miejscowego na podstawowe elementy środowiska (np. klimat lokalny, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne, roślinność), a także na jakość życia i zdrowie ludzi,
  - podatności poszczególnych obszarów na degradację,
  - ochrony terenów pełniących szczególne funkcje ekologiczne,
  - prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody,
  - ochrony terenów o wysokich walorach kulturowych i historycznych,
  - infrastruktury technicznej i obsługi komunikacyjnej.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się głównie metodami analitycznymi, waloryzacyjnymi oraz badaniami wybranych elementów środowiska.

W zakresie prognozowania wielkości oddziaływania na środowisko wykorzystano metody analogii oraz prognozowania eksperckiego.

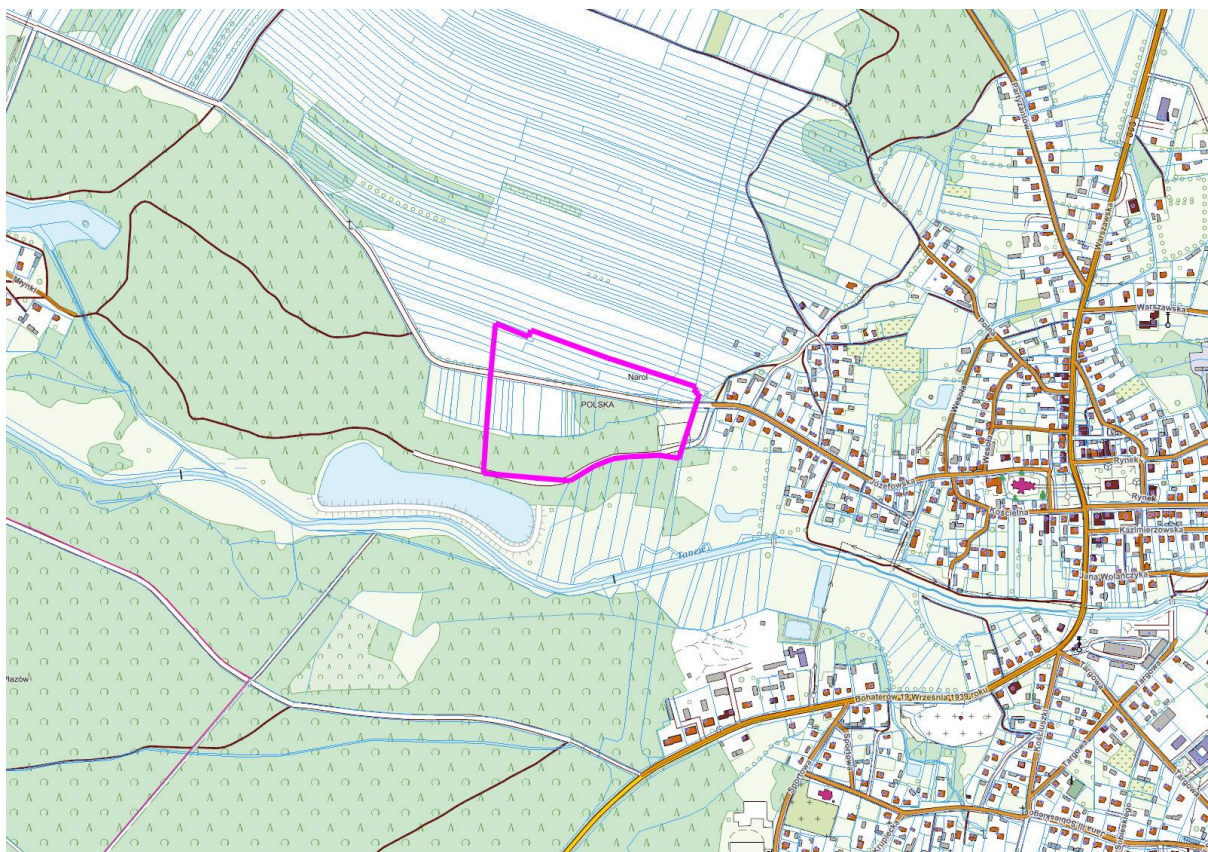
Na podstawie powyższych danych i zastosowanych metod, sformułowane zostaną wnioski odnośnie rozwiązań przyjętych w planie, w aspekcie ich wpływu na środowisko oraz sprecyzowane zalecenia odnośnie sposobów minimalizacji negatywnych skutków.

#### **5 CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA**

##### **5.1 LOKALIZACJA**

Gmina Narol położona jest w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego i wchodzi w skład powiatu lubaczowskiego. Od północnego-wschodu graniczy z gminami: Lubycza Królewska i Bełzec, od północy z terenem gminy Susiec i Tomaszów Lubelski. Zachodnie krańce gminy stykają się z gminą Obsza w powiecie biłgorajskim (województwo lubelskie), zaś południowe z gminami Cieszanów i Horyniec, które znajdują się w powiecie lubaczowskim.

Obszar sporządzania planu obejmuje część miasta Narol o powierzchni ok. 7,5 ha i położony jest po zachodniej stronie zabudowań miasta, na zachód od obwodnicy Narola w ciągu drogi wojewódzkiej nr 865.



Rys. 1 Granice obszaru objętego planem miejscowym

## 5.2 AKTUALNE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Tereny objęte opracowaniem stanowią niemal w całości las i grunty rolne. W ostatnich kilku latach na gruntach ornych uprawiane były naprzemiennie: rzepak, kukurydza, jęczmień, pszenica i owies. Przez obszar planu przebiegają dwie drogi publiczne: od wschodu droga wojewódzka nr 865, przez północną część droga powiatowa.

## 5.3 POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizycznogeograficzne (J. Kondracki 2000) miasto Narol należy do podprovincji Wyżyny Lubelsko-Lwowskiej (343) do mezoregionu Rostocze Wschodnie (343.23).

## 5.4 WARUNKI ŚRODOWISKOWE

### 5.4.1 UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Obszar objęty planem obejmuje lekko pofałdowane zbocze niewielkiego wzniesienia, gdzie rzędna bezwzględna wynosi od 269 do 280 m n.p.m. Teren opada w kierunku południowym, w kierunku rzeki Tanew znajdującej się w odległości ok. 150 na południe.

### 5.4.2 WARUNKI KLIMATYCZNE I TOPOKLIMATYCZNE

Obszar gminy Narol obejmuje następujące krainy klimatyczne: subregion nizinny sandomierski (okolice Rudy Różanieckiej i Płazowa) i region wyżynny lubelski.

W subregionie nizinnym sandomierskim średnia roczna temperatura waha się w granicach 6,5-7,5°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 17-19°C, najzimniejszym styczeń - średnio 3,5°C.

Średnia roczna suma opadów waha się w granicach 610 - 760 mm. Dostyc częste są burze. Okolice Rudy Różanieckiej mają swój lokalny klimat, na który wpływają okoliczne stawy. W ich kompleksie wieją często wiatry lokalne typu bryza, a nad stawami często unosi się mgła. Na warunki klimatyczne wpływ mają również okoliczne lasy.

Dni pochmurnych w ciągu roku jest w granicach 130- 150, pogodnych 20 - 50, dni z mgłą 25, natomiast dni z mrozem jest od 45 - 50.

Pozostała, roztoczańska część gminy Narol należy do klimatu wyżynnego lubelskiego. Obszar Narolszczyzny należący do Roztocza Wschodniego i Środkowego z powodu większej wysokości bezwzględnej posiada klimat chłodniejszy niż sąsiednie mezoregiony. Średnia temperatura roczna wynosi około 7°C.

Na obszarach wzniesionych powyżej 250 m. n.p.m. średnie temperatury wynoszą:

- zimą -2,7°C
- wiosną 7,3°C
- jesienią 7,9°C
- latem- 17°C

Suma opadów wynosi około 700 mm. Średnie roczne zachmurzenie, jedno z najmniejszych w Polsce, wynosi około 62%. Liczba dni z opadem wynosi średnio 160 dni w ciągu roku, przy czym przeważa opad zimowy nad letnim.

Klimat rejonu Narola, wchodzący w skład regionu klimatycznego wyżynnego lubelskiego wykazuje wiele cech kontynentalnych, posiada jedną z najwyższych w Polsce liczb dni pogodnych, długą i stosunkowo mroźną zimę oraz długie i ciepłe lato.

Na całym obszarze przeważają wiatry nawiązujące do ogólnej cyrkulacji atmosferycznej (W, SW, NW).

#### **5.4.3 BUDOWA GEOLOGICZNA**

Pod względem geologicznym obszar leży w obrębie brzeżnej, południowo-zachodniej strefy platformy prekambryjskiej, w obrębie podniesienia radomsko-kraśnickiego.

Starsze podłoże gruntowe budują tutaj gezy epoki Kredy Górnej, wyżej zalegają gliny piaszczyste oraz piaski pochodzenia fluwialnego.

#### **5.4.4 OBSZARY OSUWISKOWE**

W obszarze objętym planem miejscowym nie występują obszary osuwiskowe.

#### **5.4.5 HYDROLOGIA I HYDROGEOLOGIA**

##### **Wody powierzchniowe**

Cały obszar opracowania należy do zlewni rzeki Tanwi i odwadniany jest przez w części przez rzekę Tanew. W samym obszarze planu nie występują wody powierzchniowe, rowy i inne urządzenia melioracji wodnych.

Zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE dokonany został podział na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych. Obszar planu znajduje się w znakomitej części (północno-wschodniej) w jednolitej części wód powierzchniowych pod nazwą „Tanew do Łosinieckiego Potoku”:

Kod JCWP: RW20000622815

Typ JCWP: RW\_wap - Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym.

Status JCWP: NAT - naturalna część wód.

Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny.

Stan chemiczny: stan chemiczny poniżej dobrego.

Stan (ogólny): zły stan wód.

## Wody podziemne

Omawiany teren położony jest w dorzeczu Górnej Wisły, w Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 120 o kodzie GW2000120.

Dla JCWPd nr 120 stan wód chemiczny i ilościowy oceniono jako dobry, a stan JCWPd również jako dobry. Jest to monitorowana część wód, niezagrażona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, dla której nie zostały określone odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych. Cele środowiskowe dla tej części wód podziemnych to dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy. JCWPd znajduje się w wykazie obszarów chronionych, wymienione w zał. IV RDW, z racji przeznaczenia do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

Obszar planu znajduje się w zasięgu **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 Niecka lubelska (Chełm–Zamość)**. Jest to zbiornik szczelinowo-porowy w utworach kredowych, charakteryzujący się wodami wysokiej jakości (A. Kleczkowski, 1990). Ten zasadniczo jeden występujący na Roztoczu na wysokości około 250m n.p.m. poziom wodonośny, związany jest z utworami górnej kredy. Na tej wysokości występuje dużo źródeł. Wodonośne są również utwory trzeciorzędowe (porowate wapienie), ale na znacznej głębokości (do 80m), co ogranicza możliwości ich wykorzystania. Ze względu na budowę geologiczną niektóre wypływy nie docierają jednak do rzek, lecz giną w podłożu, tworząc typowe krasowe ponory. Obszar Roztocza to obszar źródliskowy licznych rzek, należących zarówno do dorzecza Sanu jak i Bugu. Płytkie zaleganie wód podziemnych w dnach dolin powoduje powstawanie jezior i bagien. Liczne stawy i podmokłości znajdują na obszarze leśnym na północny wschód od Narola.

### 5.4.6 WARUNKI GLEBOWO – ROLNICZE

Gleby pozostają w ścisłym związku jej budową geologiczną i ukształtowaniem powierzchni – reprezentują mianowicie typ gleb terenów wyżynnych. Najczęstsze gleby to bielice, powstałe w wyniku wymywania przez wodę opadową. Są one piaszczyste i nieurodzajne i dominują w zagłębieniach terenu. O wiele większą wartość z punktu widzenia przydatności rolniczej przedstawiają gleby brunatne, wytworzone na skałach wapienno – krzemieniowych. Nie brak tu i rędzin oraz pararędzin powstałych na wapieniach trzeciorzędowych.

Pod względem podziału na klasy bonitacyjne są to gleby klasy od IVa do VI, przeważają zdecydowanie klasy IV i V. Gleby klasy I-III nie występują.

### 5.4.7 SUROWCE MINERALNE

Na obszarze opracowania brak jest udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

### 5.4.8 SZATA ROŚLINNA

W podziale geobotanicznym Polski Szafera i Pawłowskiego (1972r.) badany teren położony jest w:

Prowincji Niżowo – Wyżynnej Środkowoeuropejskiej

Dziale: Bałtyckim

Poddziale: Pas wyżyn środkowych

Krainie: Roztocze

Część terenu jest zajęta przez grunty orne i są to typowe tereny rolnicze. Niewielkie fragmenty zajęte są przez łąki i pastwiska, zadrzewienia wraz z zakrzewieniami. W ostatnich kilku latach na gruntach ornym uprawiane były naprzemiennie: rzepak, kukurydza, jęczmień, pszenica i owies – dominuje na nich intensywny typ gospodarowania rolniczego z widocznymi efektami częstych zabiegów agrotechnicznych. Z tego względu wartość przyrodnicza jest znikoma i obszar ten nie wyróżnia się jakimiś szczególnymi walorami.

Inaczej przedstawia się obszar leśny, który stanowi las sosnowy. Są to lasy sosnowe widne, wysokopienne z domieszką brzoź. Warstwa krzewów jest luźna i złożona z podrostów brzoź i jałowca. Runo jest ubogie i tworzą je głównie borówki i wrzos. W miejscach suchych warstwę tę tworzą mchy i porosty, niekiedy dość obficie występują trawy i orlica pospolita.

#### 5.4.9 ŚWIAT ZWIERZĄT

Według podziału na krainy zoograficzne (Jaczewski 1972r. w Narodowym Atlasie Polski) teren opracowania znajduje się w Krainie Rostocza.

Spośród chronionych gatunków zwierząt spotykane tu uprawy mają znaczenie przede wszystkim dla krajowej awifauny, zarówno lęgowej, jak i migrującej. Wśród lęgowych gatunków ptaków możemy spotkać tu skowronka, pliszkę żółtą, potrzęsacza, przepiórkę i czajkę, która ze względu na fenologię lęgów i kurczenie się półnaturalnych, wilgotnych siedlisk łąkowych, jako siedlisko gniazdowania szczególnie chętnie wybiera obecnie pola obsiewane kukurydzą.

Różnorodność gatunkowa awifauny lęgowej wzrasta na omawianym terenie tam, gdzie wśród pól uprawnych pojawiają się zadrzewienia, zakrzaczenia itp. W takich miejscach pojawiają się częściej inne gatunki ptaków, przede wszystkim: grzywacz, trznadel, kos, kapturka, cierniówka, gąsiorek, kuropatwa i bażant. Dodatkowo, w miejscach gdzie znajdują się niewielkie fragmenty łąk/pastwisk spotykane bywają: pokląskwa, kłąskawka, świerszczak i zięba.

W okresie wędrówek wiosennych i jesiennych, a także zimą, omawiany teren mogą wykorzystywać do żerowania następujące gatunki ptaków: myszołów, myszołów włochaty, jastrząb gołębiarz, krogulec, pustułka, kuropatwa, czajka, skowronek, trznadel, potrzęsacz, makolągwa, czeczotka, zięba, jer, a także szpak i krukowate *Cowidae*. Na oziminach bądź pozostawianych na zimę niezaoranych polach żerować mogą np. wędrujące gęsi z rodzaju *Anser*, niektóre siewkowce *Charadriidae*.

Spośród ssaków na omawianym terenie spotykane mogą być przede wszystkim następujące gatunki: kret europejski *Talpa europaea*, mysz polna *Apodemus agrarius*, nornik zwyczajny *Microtus arvalis*, nornica ruda *Myodes glareolus*, lis pospolity *Yulpes vulpes*, sarna *Capreolus capreolus* i zając szarak *Lepus europaeus*.

#### 5.4.10 WALORY PRZYRODNICZO – KRAJOBRAZOWE

Obszar opracowania to typowy krajobraz leśno-rolniczy – półnaturalny, otwarty. Teren skłania się ku południowi i zachodowi, a w południowej części dominuje las.

Otwarta forma krajobrazu po stronie północnej zapewnia wgląd w dalsze relacje z otoczeniem, przede wszystkim z miastem Narol.



*Fot.1 Ujęcie z drogi powiatowej w kierunku wschodnim, na miasto Narol. Po lewej krajobraz rolniczy, po prawej pole uprawne i dalej las sosnowy.*

## **5.5 OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY**

### **Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu**

Obszar został ustanowiony uchwałą Nr XXXIX/783/13 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 października 2013 r. (z późn. zmianami). Obejmuje obszar północno - wschodniej części województwa. Powierzchnia ogólna wynosi 32 174 ha. Spełnia funkcję otuliny Parków Krajobrazowych: Puszczy Solskiej i Południoworoztoczańskiego.

*Na terenie Obszaru zakazuje się:*

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;*
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.1));*
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
- 4) (skreślony);*
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;*
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;*
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych.*

*Zakaz o którym mowa w ust. 1 pkt 2 nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko, w trakcie której sporządzono raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę obszaru chronionego krajobrazu.*

### **Obszar Natura 2000 „Puszcza Solska” (PLB060008)**

Ostoja ptasia o randze europejskiej E74. Jest to rozległy kompleks leśny położony w strefie kontaktu Roztocza i Kotliny Sandomierskiej, przecięty licznymi dolinami rzecznyymi. Przełamujące się przez Krawędź Roztocza rzeki tworzą systemy niewielkich wodospadów, zwanych szumami, o dużej atrakcyjności krajobrazowej. Dominują bory sosnowe: od boru suchego i świeżego poprzez wilgotny do bagiennego. Znaczna część drzewostanów to stosunkowo młode monokultury sosnowe. Bardzo liczne tereny bagiennie-torfowiskowe w południowej i zachodniej części ostoi decydują o dużej wartości przyrodniczej tego obszaru. Ostoja obejmuje ponadto kompleks stawów rybnych w rejonie Rudy Różanieckiej. Osobliwością w skali kraju jest południowo-zachodnia krawędź Roztocza. Jest to kilkukilometrowa strefa składająca się z krawędzi wewnętrznej, pasa obniżen wysłanych piaskami, silnie zalesionych i podmokłych wzgórz zewnętrznych zbudowanych ze skał trzeciorzędowych, mających charakter ostańców. Jest to jedyny w Polsce, wyraźnie zaznaczony w rzeźbie terenu, fragment granicy geologicznej między fałdową Europą Zachodnią, a płytową Wschodnią.

Występują co najmniej 34 gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Występuje tu 135 gatunków lęgowych ptaków; jedno z nielicznych w Polsce stanowisk lęgowych gadożera. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bocian czarny, gadożer (PCK), głuszec

(PCK), orlik krzykliwy (PCK), puchacz (PCK), trzmielojad i lelek; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje bielik (PCK), cietrzew (PCK), żuraw, derkacz i zimorodek. Bardzo ważna w skali regionu ostoja puszczańskiej fauny kręgowców, z licznymi zagrożonymi i rzadkimi gatunkami; jedyne znane w Polsce stanowisko pluskwiaka *Nobis major* (= *Anaptus major*).

## 5.6 DZIEDZICTWO KULTUROWE

W obszarze planu znajdują dwa stanowiska archeologiczne nr 40 i 42 - ślady osadnictwa z epoki kamienia.

## 6 OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WYNIKAJĄCA Z USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO

Sytuację braku realizacji ustaleń planu miejscowego, należy analizować dwupłaszczyznowo:

- 1) brak realizacji poszczególnych ustaleń planu miejscowego (np. przestrzegania wskazanych ustaleń w zakresie odprowadzania ścieków), przy jednoczesnym wprowadzeniu na zasadach tegoż dokumentu zabudowie,
- 2) brak w ogóle opracowania planu miejscowego.

Zarówno sytuacja pierwsza jak i druga jest niepożądana, i może powodować zmiany, które w istotny, negatywny sposób mogą oddziaływać na środowisko.

### 6.1 ZAGROŻENIE JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

W strukturze emitowanych zanieczyszczeń przeważają zanieczyszczenia pyłowo-gazowe, a wśród nich: pył zawieszony PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub>, dwutlenek węgla, dwutlenek siarki, tlenki azotu i tlenek węgla. W przypadku pyłów przeważający udział mają pyły ze spalania paliw stałych. Znaczącym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest indywidualne ogrzewanie mieszkań. Najczęściej stosowanym paliwem jest w tym przypadku węgiel kamienny oraz biomasa, a niejednokrotnie w domowych paleniskach spalane są różnego rodzaju odpady. Powoduje to emisję do powietrza groźnych dla zdrowia związków.

Emisja zanieczyszczeń pochodząca z gospodarstw indywidualnych stanowi duży problem. Emisja z sektora komunalno-bytowego ma szczególne znaczenie w przypadku pyłu zawieszony PM<sub>10</sub>, dla którego najczęściej przekraczane są ustalone normy. Najwięcej benzo(a)pirenu i metali ciężkich wprowadzanych jest do powietrza w wyniku procesów spalania paliw – zarówno w sektorze wytwórczym i energetyce, jak i w lokalnych i osiedlowych ciepłowniach oraz w paleniskach domowych.

Źródłem metali jest również hutnictwo szkła, metali nieżelaznych oraz żelaza, a także transport i spalarnie odpadów.

Według uśrednionych wyników z badań prowadzonych przez Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze dla jednego obiektu mieszkalnego ogrzewanego kotłem węglowym rocznie emitowane jest około 0,2 kg benzo(a)pirenu.

Na podstawie badań prowadzonych przez WIOŚ w Rzeszowie na terenie powiatu lubaczowskiego występują jedne z najmniejszych emisji zanieczyszczeń gazowych w województwie podkarpackim, wynoszą poniżej 200 Mg/rok. Na terenie tym zanotowano również najmniejsze emisje pyłów w województwie poniżej 30 Mg/rok.

Według układu stref w województwie podkarpackim ze względu na ocenę zanieczyszczenia powietrza SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, benzenem, pyłem PM<sub>10</sub>, arsenem, kadmem, niklem, ołowiem i benzo(a)piranem gmina Narol zalicza się do jarosławsko-lubaczowskiej strefy (kod strefy PL.18.04.z.03). Całą tą strefę zaliczono pod względem czystości do klasy A – bardzo dobra.

Nie bez znaczenia pozostaje również emisja spalin drogowych. Przez gminę przebiegają ciągi komunikacyjne, o dużym natężeniu ruchu, co znacząco wpływa na wielkość emisji pyłów i dymów spalinowych. Emisje komunikacyjne jednakże mają głównie charakter pasmowy, uciążliwość ich jest odczuwalna najbardziej w bezpośrednim sąsiedztwie dróg, zwłaszcza na terenach o zwartej zabudowie.

### 6.1.1 OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO

Z uwagi na projektowane przeznaczenie rolnicze, leśne i teren cmentarza nie prognozuje się zauważalnego wzrostu emisji gazów i pyłów do powietrza, które byłyby skutkiem ustaleń planu miejscowego. Ewentualne pogorszenie się warunków aerosanitarnych może być jedynie wynikiem realizacji funkcji usługowej związanej z założonym cmentarzem i zwiększonym ruchem samochodowym, a także zmian zachodzących poza obszarem objętym planem miejscowym.

Zanieczyszczenia pochodzący będą za to ze źródeł komunikacyjnych, tj. głównie przebiegającej wzdłuż wschodniej granicy obszaru objętego planem drogi wojewódzkiej. W przypadku dróg głównych (G) strefa w której mogą wystąpić przekroczenia wartości normatywnych dla zanieczyszczeń powietrza zwykle ogranicza się do linii rozgraniczających drogi (droga z najbliższym otoczeniem do 10-15 m od krawędzi jezdni), przy czym dla tlenków azotu możliwość przekroczenia wartości normowanych zasięg strefy może sięgać kilkunastu metrów. Emitorem zanieczyszczeń będą również maszyny rolnicze wykorzystywane do zabiegów agrotechnicznych.

Na analizowanym obszarze projektu planu istnieją korzystne warunki dla rozpraszania się zanieczyszczeń (przewietrzanie i nasłonecznienie).

### 6.1.2 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŹLIWOŚCI

Ustalenia planu utrwalają istniejące zagospodarowanie terenów, w szczególności o funkcji rolniczej i leśnej, co powinno wpłynąć na ograniczenie źródeł emisji.

## 6.2 ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA EMISJĄ HAŁASU

Hałas pochodzenia antropogenicznego występujący w środowisku podzielić można na następujące podstawowe kategorie: hałas przemysłowy, komunikacyjny i komunalno-bytowy.

#### Hałas przemysłowy

Hałas emitowany przez podmioty gospodarcze o charakterze przemysłowym, ze względu na wielkość oraz charakter produkcji podmiotów, jest szczególnie uciążliwy dla mieszkańców domów zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie zakładów. W przypadku małych zakładów przemysłowych i rzemieślniczych ich oddziaływanie akustyczne na stan środowiska, jeżeli występuje, ma charakter lokalny.

W obszarze planu nie występują punktowe emitory hałasu, jednak w sąsiedztwie znajdują się zabudowania mieszkalne i gospodarcze, która w pewnych okolicznościach mogą powodować powstawanie hałasu związanego z ruchem maszyn rolniczych i samochodów dostawczych.

#### Hałas linii energetycznych

Hałas generują pracujące linie WN. Spowodowany jest on mikrowyładowaniami elektrycznymi na powierzchni przewodów (na skutek ulotu).

Hałas ulotu linii WN jest silnie uzależniony od warunków pogodowych, stanu środowiska, stanu technicznego powierzchni przewodów, oraz charakteryzuje się dużą zmiennością poziomów w czasie i przestrzeni podczas dobrych warunków atmosferycznych. Linie 110 i 220 kV nie wymagają lub wymagają w nieznacznym stopniu (tylko w wyjątkowych sytuacjach dla 220 kV) wyznaczania stref obszaru ograniczonego użytkowania z uwagi na emisję hałasu. Dla linii 400 kV strefa ta osiągać może wielkość 100 m pasa terenu wzdłuż linii (2x45m od skrajnego przewodu + szerokość przęsła).

Przez obszar planu nie przebiegają linie wysokiego jak i średniego napięcia.

#### Hałas komunikacyjny

Gwałtowny rozwój motoryzacji w latach 90-tych spowodował zmiany klimatu akustycznego, który tak jak w całym województwie małopolskim również na terenie gminy Zabierzów ulega postępującemu pogorszeniu. Również tu konsekwencją znacznego wzrostu liczby pojazdów samochodowych jest między innymi:

- proces stabilizacji hałasu na wysokim poziomie (poziom równoważny – Leq) w godzinach szczytu komunikacyjnego, co potwierdzają badania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Krakowie,

- proces rozciągania się godzin szczytu komunikacyjnego: do późnych godzin nocnych (godz. 24.00) i wczesnych godzin porannych (godz. 5.00),
- istotny wzrost natężenia ruchu w godzinach nocnych, co powoduje jedynie niewielki spadek rejestrowanych poziomów w stosunku do pory dziennej i skutkuje brakiem możliwości odpoczynku osób mieszkających w otoczeniu głównych szlaków komunikacyjnych.

Wszystko to powoduje wzrost równoważnych poziomów dźwięku tak w dzień jak i w nocy. Tym samym następuje systematyczne rozszerzanie się strefy ponadnormatywnego oddziaływania hałasu komunikacyjnego powodując, że coraz większa ilość mieszkańców terenów położonych wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych narażona jest na uciążliwy hałas.

Największą uciążliwość akustyczną w obszarze opracowania wykazuje droga wojewódzka.

Obecnie obowiązującym aktem prawnym w zakresie ochrony przed hałasem jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112 ze zm.).

*Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$ , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby*

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe <sup>1)</sup>		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży <sup>2)</sup> c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno- wypoczynkowe <sup>2)</sup> d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców <sup>3)</sup>	68	60	55	45

Objaśnienia:

- <sup>1)</sup> Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
- <sup>2)</sup> W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
- <sup>3)</sup> Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów

administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

### **6.2.1 OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO**

Źródłami emisji hałasu na analizowanym obszarze będą emitory liniowe w odniesieniu do dróg i poruszające się po polach uprawnych maszyny rolnicze. Przyjmuje się, że przeciętny zasięg oddziaływań mogących powodować istotne przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu, mierzony od krawędzi jezdni, wynosi wzdłuż dróg wojewódzkich, głównych (G) do 50 m, a dla powiatowych, zbiorczych (Z) do 25 m. Najpoważniejszym źródłami emisji hałasu na analizowanym obszarze pozostaną emitory liniowe, tj. droga wojewódzka.

### **6.2.2 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI**

Celem ograniczenia zagrożeń klimatu akustycznego, plan miejscowy nie wprowadza dodatkowych ustaleń z uwagi na brak narzędzi planistycznych w tym zakresie. W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego, należy stosować rozwiązania techniczne ograniczające te uciążliwości (np. zieleń izolacyjna).

### **6.3 ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA WIBRACJAMI**

Obecne zagospodarowanie obszaru planu nie stwarza zagrożenie dla środowiska wibracjami w odniesieniu do obszarów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej oraz powiatowej.

Ustalenia planu miejscowego nie spowodują zwiększenia zagrożenia dla środowiska wibracjami.

### **6.4 ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA EMISJĄ NIEJONIZUJĄCEGO PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO**

Dopuszczalne poziomy promieniowania, jakie mogą występować na terenach zabudowy mieszkaniowej i w miejscach dostępnych dla ludności określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów*. Rozporządzenie nakłada na projektanta i użytkownika urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne obowiązek stosowania technicznych i organizacyjnych środków ograniczających zagrożenia środowiska i zdrowia ludzi.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego mogą być również stacje bazowej telefonii komórkowej. Są one obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W Polsce istnieje sieć telefonii komórkowych wykorzystujących częstotliwości od 450 do 1800 MHz. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych w otoczeniu anten stacji bazowych są zależne od mocy doprowadzanej do tych anten i charakterystyki ich promieniowania. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowej GSM pole elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występuje nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania. Ich lokalizacja jest dopuszczalna pod warunkiem, że na obszarach zabudowy mieszkaniowej i innych obszarach chronionych gęstość mocy pola elektromagnetycznego nie przekroczy dopuszczalnych wartości określonych w wyżej wymienionym rozporządzeniu.

### **6.4.1 OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO**

Uciążliwość bądź szkodliwość sieci oraz urządzeń elektroenergetycznych, nadajników radiowych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej dotyczy ludzi, którzy przebywają w strefach wpływu pola elektromagnetycznego. Przy przestrzeganiu obowiązujących norm dla urządzeń i linii elektroenergetycznych oraz urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych oraz przy uwzględnieniu przy zagospodarowaniu przestrzennym odpowiednich stref bezpieczeństwa od tych urządzeń i linii, nie przewiduje się powstania zagrożeń związanych z elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym.

W obszarze planu nie znajdują się napowietrzne linie elektroenergetyczne WN jak i stacje bazowe, które mogłyby stwarzać zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym. Przez obszar planu przebiega napowietrzna linia SN, która stwarza potencjalne zagrożenie środowiska emisją niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego.

#### **6.4.2 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŹLIWOŚCI**

Plan ustala prowadzenie sieci elektroenergetycznych liniami kablowymi ułożonymi w ziemi.

#### **6.5 ZAGROŻENIE POWIERZCHNI ZIEMI I POKRYWY GLEBOWEJ**

Tereny cmentarza gdzie dopuszczono realizację funkcji usługowej i komunikacyjnej (parkingi) mogą stanowić źródło zanieczyszczeń gleby na obszarze zainwestowania i w jego najbliższym otoczeniu. Realizacja ustaleń planu miejscowego spowoduje przekształcenie powierzchni terenu. Budowa nowych obiektów kubaturowych i liniowych, tj. zabudowy czy dróg oraz parkingów, spowoduje zajęcie terenu i przekształcenia powierzchni ziemi łącznie z glebą, które wynikać będą z koniecznych prac ziemnych dla potrzeb posadowienia nowoprojektowanych budynków, zapewnienia odpowiedniej obsługi komunikacyjnej oraz wyposażenia terenów w niezbędną infrastrukturę techniczną. Zabudowa dotychczasowych terenów otwartych spowoduje naruszenie naturalnej struktury glebowej oraz przynajmniej częściowo trwałe wykluczenie gleb z biologicznego użytkowania.

Źródłem zanieczyszczenia gleb mogą być: miejsca składowania odpadów, zbiorniki i urządzenia przeładunkowe materiałów niebezpiecznych, ścieki odprowadzane do gruntu bez właściwego oczyszczenia, nadmierne nawożenie. W glebie akumulują się zanieczyszczenia pochodzące z atmosfery-opady pyłu oraz zanieczyszczeń chemicznych, jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, przenoszone często na duże odległości. Emisje te pochodzą z takich gałęzi przemysłu jak górnictwo, energetyka, metalurgia, chemia itp. Ponadto skażenie gruntu może nastąpić w pobliżu tras komunikacyjnych w wypadku awarii środków transportu przewożących niebezpieczne materiały i zakładach przemysłowych w wypadku awarii urządzeń lub niewłaściwej eksploatacji instalacji.

##### **6.5.1 OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO**

Pogorszenie jakości gleb związane będzie głównie z czynnikami antropogenicznymi (skażenie substancjami ropopochodnymi, nadmierna chemizacja upraw). Zanieczyszczenie gleb będzie obejmowało najbliższe sąsiedztwo źródła zanieczyszczenia.

Realizacja ustaleń planu miejscowego, nie będzie się wiązała z obserwowalnym ubytkiem pokrywy glebowej i powierzchni biologicznie czynnej. Jedynie realizacja dróg rolniczych i leśnych może powodować przekształcenie powierzchni ziemi, jednak skala tych przedsięwzięć będzie nieznaczną.

##### **6.5.2 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŹLIWOŚCI**

Celem ograniczenia uciążliwości skierowanej na powierzchnię ziemi i pokrywę glebową plan miejscowy wprowadza nakaz zachowania standardu przyjętego wskaźnika stosunku terenów biologicznie czynnych do powierzchni działki budowlanej oraz ustala maksymalny i minimalny wskaźnik intensywności zabudowy.

#### **6.6 EMISJA ODPADÓW**

Istniejące zagospodarowanie obszaru planu powoduje powstawanie odpadów (biomasy) związanych z gospodarowaniem terenami rolniczymi i zielonymi, głównie leśnymi.

##### **6.6.1 OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO**

Realizacja ustaleń zawartych w planie miejscowym spowoduje wzrost ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do stanu obecnego. Z uwagi na charakter zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, można wyróżnić dwie charakterystyczne grupy odpadów.

Pierwsza grupa to odpady socjalno-bytowe związane z funkcją cmentarza. Zagospodarowanie ich będzie następowało według gminnego planu gospodarki odpadami, który został opracowany zgodnie

z ustawami: *Prawo ochrony środowiska* oraz *o odpadach*. Dokumentem nadrzędnym wobec planu gospodarki odpadami jest oraz wojewódzki plan gospodarki odpadami.

Druga grupa to odpady charakterystyczne dla terenów zieleni i stanowi je przede wszystkim biomasa. Odpady zielone z terenów tak publicznych jak i niepublicznych zasadniczo będą zagospodarowywane zgodnie z planem gospodarki odpadami.

Przy właściwym postępowaniu z wszystkimi odpadami, utrzymaniu segregacji odpadów i ich regularne wywożenie przez odpowiednie podmioty, przekazywanie prawidłowo gromadzonych odpadów niebezpiecznych jednostkom upoważnionym – nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla wód oraz powierzchni ziemi związanych z gospodarką odpadami.

#### **6.6.2 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŹLIWOŚCI**

Plan miejscowy nie wprowadza szczegółowych rozwiązań w tym zakresie ponieważ odbiór odpadów regulują przepisy odrębne, zarówno powszechnie obowiązujące jak i miejscowe (plan gospodarki odpadami oraz regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie gminy).

### **6.7 EMISJA ŚCIEKÓW**

Istniejące zagospodarowanie obszaru planu nie powoduje powstawania i emisji ścieków.

#### **6.7.1 OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO**

W wyniku realizacji ustaleń planu miejscowego mogą powstawać niewielkie ilości ścieków komunalnych, a także wody deszczowe i roztopowe, spływające z powierzchni utwardzonych. Część wód opadowych może być zanieczyszczona – szczególnie z terenów dróg, placów i parkingów. Niezorganizowany spływ wód deszczowych może ponadto powodować niekorzystne zmiany stosunków wodnych.

Prognozuje się, że w przypadku wprowadzania nowej zabudowy na podstawie ustaleń planu miejscowego, a braku realizacji ustaleń w zakresie gospodarki ściekami, emisja ścieków będzie miała niekorzystny wpływ na jakość środowiska, obniży komfort miejsca zamieszkania oraz w najbliższym sąsiedztwie źródła zanieczyszczenia.

Przy prawidłowym zaprojektowaniu, a następnie wykonaniu i użytkowaniu wszystkich urządzeń służących do odprowadzania oraz oczyszczania wszystkich ścieków, nie przewiduje się powstawania zagrożenia związanego z zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

#### **6.7.2 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŹLIWOŚCI**

Celem ograniczenia emisji ścieków, plan miejscowy wprowadza następujące ustalenia:

- ustala się odprowadzanie ścieków do kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem odprowadzania ścieków do szczelnych bezodpływowych zbiorników,
- ustala się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie inwestycji (np. poprzez rozsączenie w gruncie lub gromadzenie w zbiornikach retencyjnych) lub odprowadzanie do gruntu lub do cieków wodnych i rowów melioracyjnych na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

### **6.8 ZAGROŻENIA KOPALIN**

Na terenie opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin.

### **6.9 ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH**

Głównym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa, która w obszarze planu nie ma miejsca z uwagi na brak zabudowy.

Wody opadowe i roztopowe spływają z powierzchni utwardzonych (droga wojewódzka i powiatowa), a następnie przedostają się do ziemi i cieków wodnych.

### **6.9.1 OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO**

Realizacja ustaleń planu miejscowego w zakresie terenu cmentarza spowoduje niewielki wzrost ilości ścieków komunalnych i deszczowych w stosunku do stanu obecnego. Ścieki te mogą być przyczyną zanieczyszczenia wód powierzchniowych, jednak prawdopodobieństwo zanieczyszczenia jest niewielkie, szczególnie zważywszy na fakt, że teren objęty planem miejscowym jest wyposażony w sieć kanalizacji sanitarnej – nowe źródła zanieczyszczenia, będą miały charakter lokalny i raczej nie przyczynią się do ponadnormatywnego skażenia wód powierzchniowych. Plan nie przewiduje w swych ustaleniach możliwości realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków.

### **6.9.2 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI**

Celem ograniczenia zagrożeń dla wód powierzchniowych plan miejscowy wprowadza następujące ustalenia:

- 1) w zakresie odprowadzania ścieków ustalono realizację kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem szczelnych zbiorników bezodpływowych,
- 2) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustalono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie inwestycji (np. poprzez rozsączanie w gruncie lub gromadzenie w zbiornikach retencyjnych) lub odprowadzanie do gruntu lub do cieków wodnych i rowów melioracyjnych na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

### **6.10 ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH**

Obecne zagospodarowanie obszaru sporządzania planu miejscowego, stwarza niewielkie zagrożenie dla wód podziemnych, takie jak:

- przenikanie zanieczyszczeń do wód podziemnych (zanieczyszczenia spowodowane emisjami pyłowo-gazowymi, zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe),
- lokalne zanieczyszczenia związane ze składowaniem różnego rodzaju odpadów.

#### **6.10.1 OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO**

Realizacja zabudowy, na terenach dotychczas otwartych, w niewielkim stopniu będzie negatywnie oddziaływać na jakość wód podziemnych.

Wraz z przyrostem terenów zainwestowanych nastąpi:

- nieznaczne obniżenie się jakości wód podziemnych na skutek przenikania zanieczyszczonych wód opadowych (z nieszczelnej sieci kanalizacji, zanieczyszczeń spowodowanych emisjami pyłowo-gazowymi oraz odprowadzanych nielegalnie, nieoczyszczonych ścieków),
- zmniejszenie zdolności infiltracyjnej gruntu w wyniku przekształceń terenu (zabudowa),
- zwiększenie ilości wycieków substancji ropopochodnych z terenów obsługi komunikacyjnej i dróg, awarii i kolizji samochodów.

#### **6.10.2 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI**

Celem ograniczenia zagrożeń dla wód podziemnych plan miejscowy wprowadza następujące ustalenia:

- 1) w zakresie odprowadzania ścieków ustalono realizację kanalizacji sanitarnej, z dopuszczeniem szczelnych zbiorników bezodpływowych,
- 2) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustalono zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie inwestycji (np. poprzez rozsączanie w gruncie lub gromadzenie w zbiornikach retencyjnych) lub odprowadzanie do gruntu lub do cieków wodnych i rowów melioracyjnych na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

### **6.11 ZAGROŻENIA TOPOKLIMATU**

Pokrycie terenu, sposób użytkowania i uwilgocenie podłoża mają charakter czynników klimatu kształtujących jego charakter w mikroskali i w skali lokalnej, głównie poprzez wpływ na zmianę bilansu

ciepłego podłoża. Lokalne czynniki rzutują na stan atmosfery bezpośrednio nad określonym rodzajem podłoża, rzadko tylko ich skutki są przenoszone na dalsze okolice.

Roślinność oddziałuje bezpośrednio na klimat w mikroskali. Jednak lokalne oddziaływanie powoduje tylko niewielką modyfikację rezultatów działania czynników geograficznych i cyrkulacyjnych, szczególnie przy tak urozmaiconym pokryciu i ukształtowaniu terenu, jakie występuje na terenie. Zagrożenia dla klimatu wynikają tu jedynie z globalnych tendencji tego elementu środowiska. Nie ma lokalnych czynników wpływających negatywnie na klimat, nie planuje się również wprowadzenia zmian zagospodarowania istotnych ze względu na zmiany klimatu.

Obecne zagospodarowanie obszaru objętego planem miejscowym nie stwarza zagrożeń dla topoklimatu.

### **6.11.1 OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO**

Wprowadzenie obiektów kubaturowych na tereny dotychczas wolne od zabudowy, uszczupli wielkość biologicznie czynnych powierzchni, wprowadzając jednocześnie elementy dodatnie w postaci zieleni towarzyszącej obiektom budowlanym. W wyniku wprowadzenia zabudowy zwiększona zostanie szorstkość podłoża, co w niewielki sposób pogorszy warunki przewietrzania obszaru. Przyrost powierzchni pokrytych materiałami nieprzepuszczalnymi wpłynie na zwiększenie tempa spływu powierzchniowego (lokalne obniżenie wilgotności powietrza).

Realizacja zabudowy kosztem uszczuplenia terenów rolniczych, w średnim stopniu wpłyną na zmianę topoklimatu na analizowanym obszarze.

### **6.11.2 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI**

W celu ograniczenia zagrożeń topoklimatu plan miejscowy wprowadza nakaz zachowania przyjętych standardów odnośnie powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej oraz wskaźnika intensywności zabudowy.

## **6.12 ZAGROŻENIA PRZYRODY I KRAJOBRAZU**

Zagrożenia dla przyrody i krajobrazu wynikają przede wszystkim z czynników antropogenicznych:

1. Tereny przeznaczone pod zainwestowanie:
  - 1) degradacja wód powierzchniowych,
  - 2) postępujące pogorszenie się jakości wód podziemnych tych poziomów wodonośnych, które są słabo izolowane przez warstwy nadległe,
  - 3) zanieczyszczanie gleb ściekami i odpadami,
  - 4) uszczuplanie powierzchni biologicznie czynnej,
2. Elektroenergetyczne linie przesyłowe niskich napięć oraz nadajniki telefonii komórkowej (budowle te stanowią elementy dysharmonijne dla krajobrazu).
3. Komunikacja (drogi publiczne i wewnętrzne):
  - 1) zanieczyszczenia powietrza emisjami pyłowo-gazowymi,
  - 2) hałas,
  - 3) kolizje.

Oprócz zanieczyszczenia gleby i wód oraz zmiany zagospodarowania, najistotniejszym zagrożeniem dla tego środowiska jest proces sukcesji wtórnej, uruchamiany w wyniku zmiany lub zaprzestania tradycyjnego użytkowania - koszenia i wypasu.

Istotnym zagrożeniem jest również porzucanie dużej ilości śmieci. Są to przede wszystkim śmieci wyrzucane przez mieszkańców gminy. Ponadto znaczącym elementem zagrażającym rodzimej florze jest rozprzestrzenianie się gatunków obcych, wydostających się z uprawy na naturalne siedliska, lub pojawiających się spontanicznie na siedliskach o zaburzonej równowadze biologicznej.

W chwili obecnej brak naturalnych zagrożeń dla krajobrazu.

Zagrożenia pojawiają się głównie ze strony człowieka. Antropogeniczne zmiany w krajobrazie mogą doprowadzić do zmniejszenia jego walorów estetycznych i degradacji. Zagrożeniem jest

lokalizacja inwestycji agresywnie oddziaływujących na krajobraz w miejscach eksponowanych widokowo, oraz realizacja obiektów nie pasujących do krajobrazu swą formą i wielkością, obiektów, które stanowiąc mogą obce dominanty w harmonijnym, historycznie ukształtowanym krajobrazie. Do tego typu zagrożeń zaliczają się napowietrzne linie energetyczne wysokich napięć i maszty telefonii komórkowej.

Zagrożeniem dla walorów krajobrazowych mogą też być niewłaściwie ustalone wymogi dotyczące formy i gabarytów nowej i modernizowanej zabudowy, rażąco odbiegając od standardów architektury na terenie objętym planem miejscowym.

#### **Roztoczański Obszar Chronionego Krajobrazu**

Podstawowym źródłem niekorzystnych zmian dla krajobrazu jest niekontrolowany/ niezaplanowany rozwój terenów zainwestowanych – głównie przeznaczonych dla indywidualnego budownictwa mieszkaniowego, ale również produkcyjnego, usługowego jak i związanego z obsługą i produkcją rolniczą.

Rozlewaniem się zabudowy, zwłaszcza rozszerzające się układy wzdłuż istniejących dróg, może powodować:

- ograniczenie rozległości otwarc widokowych,
- ograniczenie „dostępności krajobrazowej” - brak możliwości wglądu w tereny otwarte przez zabudowę,
- zamknięcie większość wnętr krajobrazowych przez tereny zabudowane.

Zmiana krajobrazu obszarów osiedleńczych uzależniona jest od sposobu zabudowy i zagospodarowania terenu. Ustalenia dotyczące formy architektonicznej i intensywności zabudowy, powinny ograniczać możliwość powstania obiektów o wybitnie niekorzystnym wpływie na krajobraz, dominujących w kategorii panoram krajobrazu jak i na przestrzeń kształtowanych wnętr architektonicznych.

#### **Obszar Natura 2000 „Puszcza Solska” (PLB060008)**

Celem nadrzędnym działań ochronnych w obszarze Natura 2000 jest utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, będących przedmiotami ochrony, a także zapewnienie integralności oraz spójności sieci Natura 2000. Aby to osiągnąć niezbędne jest zachowanie należytej łączności biocenotycznej z sąsiadującymi obszarami Natura 2000 (Puszcza Solska i Uroczyska Puszczy Solskiej – od południa i zachodu; Lasy Janowskie i Uroczyska Lasów Janowskich – od zachodu; Niedzielski Las, Niedzielska, Kąty, Hubale, Doliny Łabuńki i Topornicy – od północy i północnego wschodu; Debry, Św. Roch, Uroczyska Lasów Adamowskich, Sztolnie w Senderkach – od wschodu) oraz utrzymanie drożności, zidentyfikowanych i opisanych pod względem uwarunkowań przyrodniczych korytarzy ekologicznych.

### **6.12.1 OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO**

Przeznaczenie terenu pod cmentarz, rolnicze i leśne użytkowanie nie spowoduje wystąpienia zagrożeń dla prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego, w tym dla obszarów chronionych, na omawianym obszarze, a które byłyby skutkiem ustaleń planu miejscowego.

### **6.12.2 ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI**

W celu ograniczenia zagrożeń przyrody i krajobrazu, plan miejscowy wprowadza zakaz zabudowy w terenach rolniczych i leśnych.

### **6.13 SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA**

Uwzględniając lokalizację nowych obiektów oraz projektowane rozwiązania, oddziaływania na środowisko wynikające z etapu budowy i eksploatacji przedsięwzięcia będą miały charakter określony w poniższej tabeli:

Typ oddziaływań	Etap budowy	Etap eksploatacji
-----------------	-------------	-------------------

<b>bezpośrednie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi (<u>drogi rolnicze oraz infrastruktura techniczna</u>),</li> <li>– pylenie z powierzchni odkrytych, miejsc składowania materiałów sypkich i obiektów w budowie,</li> <li>– zanieczyszczenie powietrza spalinami,</li> <li>– zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– generowanie ruchu pojazdów na terenach nowo zainwestowanych,</li> <li>– wzrost ilości odprowadzanych ścieków,</li> <li>– opadowych z powierzchni szczelnych,</li> <li>– wzrost ilości wytwarzanych odpadów,</li> <li>– rozszerzenie strefy oddziaływania hałasu komunikacyjnego oraz „komunalno-bytowego”</li> </ul>
<b>pośrednie</b>	– nie występują lub brak znaczących oddziaływań	– nie występują lub brak znaczących oddziaływań
<b>wtórne</b>	– nie występują lub brak znaczących oddziaływań	– nie występują lub brak znaczących oddziaływań
<b>skumulowane</b>	– nie występują lub brak znaczących oddziaływań	– nie występują lub brak znaczących oddziaływań
<b>krótkoterminowe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– hałas budowlany,</li> <li>– zanieczyszczenie powietrza,</li> <li>– odpady budowlane</li> </ul>	– nie występują lub brak znaczących oddziaływań w stosunku do stanu aktualnego zagospodarowania
<b>długoterminowe</b>	– zmniejszenie powierzchni obszarów leśnych na skutek zwiększenia powierzchni upraw	<ul style="list-style-type: none"> <li>– lokalne zmiany jakości krajobrazu,</li> <li>– zmiany fizykochemiczne gleb</li> </ul>
<b>stałe</b>	– zmiany ukształtowania powierzchni terenu	– niewielka zmiana klimatu lokalnego
<b>chwilowe</b>	– powstawanie odpadów „budowlanych” oraz gruntu z wykopów	– zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego

W odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska, oddziaływania planu miejscowego przedstawiać się będą następująco:

- człowiek:
  - na etapie realizacji planu miejscowego oddziaływania, ze względu na znaczną odległość terenu budowy (drogi rolnicze oraz infrastruktura techniczna) od istniejącej zabudowy, wystąpią niewielkie lokalnie oddziaływania dla mieszkańców i okresowe pogorszenie warunków życia (hałas, wzrost zanieczyszczenie powietrza itp.),
  - na etapie po zrealizowaniu głównych założeń planu miejscowego (stan docelowy) oddziaływania będą pośrednie, trwałe, tj. bez istotnych zmian w stosunku do stanu istniejącego;
- świat zwierząt:
  - na etapie realizacji planu miejscowego oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, stosunkowo mało znaczące, w większości odwracalne,
  - na etapie po zrealizowaniu głównych założeń planu miejscowego (stan docelowy) oddziaływania będą pośrednie, stałe, o małym stopniu oddziaływania i określonym tylko do niektórych gatunków zwierząt;
- rośliny:
  - na etapie realizacji planu miejscowego oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, w większości odwracalne,
  - na etapie po zrealizowaniu głównych założeń planu miejscowego (stan docelowy) oddziaływania będą pośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania;
- powierzchnia ziemi i warunki gruntowo-wodne:
  - na etapie realizacji planu miejscowego oddziaływania będą znaczące, bezpośrednie, krótkotrwałe i odwracalne,
  - na etapie po zrealizowaniu głównych założeń planu miejscowego (stan docelowy) oddziaływania będą pośrednie, stałe i o małym stopniu oddziaływania;
- wody:
  - na etapie realizacji planu miejscowego oddziaływania będą pośrednie, krótkookresowe, odwracalne i o bardzo małym stopniu oddziaływania,

- na etapie po zrealizowaniu głównych założeń planu miejscowego (stan docelowy) oddziaływania będą pośrednie, stałe;
- powietrze:
  - na etapie realizacji planu miejscowego oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne, mało znaczące,
  - na etapie po zrealizowaniu głównych założeń planu miejscowego (stan docelowy) oddziaływania będą bezpośrednie, stałe, o bardzo małym stopniu oddziaływania;
- hałas i wibracje:
  - na etapie realizacji planu miejscowego oddziaływania będą bezpośrednie, krótkookresowe, odwracalne,
  - na etapie po zrealizowaniu głównych założeń planu miejscowego (stan docelowy) oddziaływania będą bezpośrednie, zmienne w zależności od natężenia ruchu komunikacyjnego;
- promieniowanie elektromagnetyczne:
  - na etapie realizacji planu miejscowego i eksploatacji brak ponadnormatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie człowieka;
- zabytki i dobra kultury:
  - na etapie realizacji planu miejscowego i eksploatacji brak istotnych oddziaływań;
- krajobraz:
  - na etapie realizacji planu miejscowego oddziaływania będą bezpośrednie, trudnoodwracalne, krótkookresowe,
  - na etapie po zrealizowaniu głównych założeń planu miejscowego (stan docelowy) oddziaływania będą pośrednie, nieodwracalne, długookresowe lub stałe.

#### 6.14 WARUNKI LOKALIZACYJNE DLA CMENTARZA

Elementami środowiska decydującymi o możliwości przeznaczenia terenu pod budowę cmentarza są:

- 1) warunki hydrogeologiczne, a głównie głębokość występowania czwartorzędowego poziomu wód podziemnych, co wynika z rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 roku w sprawie określenia jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz.U. z 1959 r. Nr 52 poz. 315). Stanowi ono, że poziom wód podziemnych na terenach przydatnych do lokalizacji cmentarza nie powinien występować płycej niż 2,5m,
- 2) odległość granicy projektowanego cmentarza powinna wynosić co najmniej 50 m od istniejącej zabudowy mieszkaniowej korzystającej z wody do picia i celów gospodarczych z wodociągu.

Analiza tych i innych elementów środowiska pozwala na stwierdzenie, iż **obszar planu miejscowego charakteryzuje się korzystnymi warunkami dla lokalizacji cmentarza**, które wynikają z:

- położenia na lekkim wzniesieniu,
- korzystnych warunków morfologicznych umożliwiających swobodny spływ powierzchniowy nadmiaru wód opadowych w kierunku południowym, tj. nie w kierunku terenów istniejącej zabudowy,
- korzystnych warunków gruntowych: podłoże budują grunty łatworabialne, dobrze i średnio-przepuszczalne (osady czwartorzędowe pochodzenia fluwialnego w postaci piasków drobnych, glin piaszczystych); zawartość CaCO<sub>3</sub> w przebadanych próbkach w większości przypadków nie przekracza 1% (maksymalnie 3-5% w warstwie jasnobrązowej i brązowo-szarej, wilgotnej skały twardej w postaci zwietrzałej gezy zalegającej na głębokości od 1,4 do 1,9 m p.p.t.), a pH zbliżone obojętnego lub lekko zasadowego (6,8- 7,9),
- grunty występujące w podłożu umożliwiają bezpośrednie posadowienie obiektów budowlanych,
- występowania wody podziemne na głębokości większej niż 2,5-3,0 m p.p.t., przy czym zwierciadło wody gruntowej nie jest nachylone ku zabudowaniom lub ku zbiornikom albo innym

ujęciom wody służącym za źródło zaopatrzenia w wodę do picia i potrzeb gospodarczych (sieć wodociągowa lub studnie)

- południowego kierunku spływu wód podziemnych w stronę terenów otwartych, niezabudowanych,
- położenia badanego terenu na krańcu miasta, poza zasięgiem wód powodziowych oraz poza strefami ochronnymi ujęć wód podziemnych,
- korzystnych warunków topoklimatycznych, a w szczególności z korzystnego położenia w stosunku do przeważających kierunków wiatrów,
- braku w odległości 50 m zabudowy mieszkaniowej korzystającej w celu zaopatrzenia w wodę z wodociągu.

Wokół nowych granic cmentarza powstaną strefy ochronne:

- 1) do 50 m, w obrębie której obowiązują zakazy:
  - lokalizacji zabudowy mieszkaniowej,
  - lokalizacji zakładów produkujących artykuły żywnościowe,
  - lokalizacji zakładów zbiorowego żywienia,
  - magazynów żywności,
  - lokalizacji studni, źródeł i strumieni służących do zaopatrzenia w wodę pitną i dla potrzeb gospodarczych;
- 2) 50 – 150 m, w obrębie której obowiązuje zakaz budowy indywidualnych ujęć w celu zaopatrzenia w wodę do picia i celów gospodarczych z sieci wodociągowej;
- 3) do 500 m od granic cmentarza nie wolno lokalizować ujęć wody o charakterze zbiorników służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych.

## 6.15 ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA W SYTUACJI WYSTĄPIENIA NIEBEZPIECZNYCH AWARII

Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* przez poważną awarię rozumie się takie zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska albo powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Według informacji podawanych przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska najczęściej poważnych awarii zdarza się w transporcie (ponad połowa wszystkich tego typu zdarzeń), gdzie zagrożeniem mogą być wypadki i kolizje drogowe, w których biorą udział samochody przewożące materiały toksyczne, wybuchowe, łatwo palne i inne niebezpieczne. Około 30% poważnych awarii odnotowuje się też w zakładach przemysłowych czy obiektach, gdzie zagrożenie mogą stanowić np. instalacje zawierające zbiorniki do przechowywania substancji niebezpiecznych.

Zgodnie z art. 73 ust. 3 ustawy *Prawo ochrony środowiska* w granicach administracyjnych miast oraz w obrębie zwartej zabudowy wsi nie należy lokalizować zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii (z wyjątkiem obszarów określanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego jako tereny produkcyjne, magazynowe lub składowe, jeśli w dyspozycjach planów brak ograniczeń dotyczących tych zakładów). Zakłady te winny być sytuowane w bezpiecznej odległości od terenów mieszkaniowych i użyteczności publicznej, a także od obszarów chronionych przyrodniczo oraz stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych wód podziemnych. W przypadku zakładów istniejących ich rozbudowa jest dopuszczalna pod warunkiem, że doprowadzi ona do ograniczenia zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wystąpienia poważnych awarii.

Lista rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, określona jest w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości

znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Biorąc pod uwagę istniejące i planowane zagospodarowanie obszaru objętego planem można stwierdzić, iż istnieje potencjalne zagrożenie powstania poważnych awarii, choć z uwagi na ogólnokrajową niewielką liczbę zdarzeń stwarzających zagrożenie (średnio ok. 200 rocznie), prawdopodobieństwo powstania ich właśnie w obszarze planu miejscowego jest niskie.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska związane są z możliwością wystąpienia awarii bądź wypadków z udziałem substancji niebezpiecznych. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska to:

- 1) bezpośrednie skażenie środowiska, związane z wylaniem substancji do: – gleby, wód powierzchniowych, infiltracji do wód podziemnych. Skażenie to ma zazwyczaj charakter lokalny. Skażenia wód powierzchniowych czy podziemnych może stwarzać zagrożenie dla większych obszarów środowiska oraz zdrowia i życia ludzi,
- 2) pośrednie skażenie środowiska, wywołane wybuchem lub pożarem substancji niebezpiecznej związane z katastrofą lub wypadkiem z udziałem pojazdu przewożącego substancje niebezpieczne powodujące wybuch lub pożar.

Ewentualne niebezpieczeństwo bezpośredniego skażenia środowiska (skażenie gleby, wód powierzchniowych lub podziemnych) substancjami niebezpiecznymi będzie miało zasięg lokalny lub obszarowy (skażenie wód podziemnych) oraz pośredni – wybuchy, pożary substancji niebezpiecznych.

#### **6.16 ZAGROŻENIA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO**

Prowadzenie robót ziemnych na terenach występowania stanowisk archeologicznych, może prowadzić do ich uszkodzenia lub zniszczenia.

### **7 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

Analizując ustalenia planu miejscowego nie stwierdzono możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, których źródło wypływałoby bezpośrednio z jego ustaleń. W związku z powyższym bezprzedmiotowym jest opisywanie stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.

Charakterystykę środowiska dla całego obszaru planu miejscowego zawarto w pkt 4 niniejszej prognozy.

### **8 PROPOZYCJE USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO UWZGLĘDNIAJĄCE CELE OCHRONY ŚRODOWISKA, PRZYRODY I ZDROWIA LUDZI**

Przepisy Unii Europejskiej dotyczące ochrony środowiska są niezwykle rozbudowane i dotyczą praktycznie wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego. Aktualnie proces dostosowywania do prawa polskiego poprzez wprowadzenie ustaw i rozporządzeń jest na ukończeniu. Proces ten będzie jednak kontynuowany, ponieważ prawo unijne zmienia się i jest dostosowywane do bieżących uwarunkowań i potrzeb.

Zobowiązania w zakresie wdrażania Dyrektyw Unii Europejskiej wynikają z członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Polska wypełnia zobowiązania podjęte w czasie ubiegania się o członkostwo jak również realizuje zadania, nakładane obecnie na państwa Wspólnoty.

Ze względu na rozbudowany charakter nowych regulacji administracja samorządowa powinna podejmować szerokie i różnorodne działania mające na celu ich praktyczną realizację. Szczególną uwagę należy zwrócić na następujące dziedziny:

- udział społeczny i udzielanie informacji o stanie środowiska i jego ochronie;
- nowe przepisy dotyczące gospodarki wodno-ściekowej;
- gospodarkę odpadami.

Prawo Unii Europejskiej regulujące ochronę środowiska powstawało na przestrzeni ostatnich 30 lat. Obecnie liczy około 300 aktów prawnych, obejmujących dyrektywy, rozporządzenia, decyzje i zalecenia.

Eksperti unijni zajmujący się ochroną środowiska ustalili 11 zasad, których przestrzegać powinny wszystkie państwa będące w Unii:

- 1) lepiej zapobiegać, niż leczyć,
- 2) należy uwzględniać skutki oddziaływania na środowisko w możliwie najwcześniejszym stadium podejmowania decyzji,
- 3) trzeba unikać eksploatacji przyrody powodującego znaczne naruszenie równowagi ekologicznej,
- 4) należy podnieść poziom wiedzy naukowej, by umożliwić podejmowanie właściwych działań,
- 5) koszty zapobiegania i usuwania szkód ekologicznych powinien ponosić sprawca zanieczyszczenia,
- 6) działania w jednym państwie członkowskim nie powinny powodować pogorszenia stanu środowiska w innym,
- 7) polityka ekologiczna państw członkowskich w zakresie ochrony środowiska musi uwzględniać interesy państw rozwijających się,
- 8) państwa unii europejskiej powinny wspierać ochronę środowiska w skali międzynarodowej i globalnej,
- 9) ochrona środowiska jest obowiązkiem każdego, zatem konieczna jest edukacja w tym zakresie,
- 10) środki ochrony środowiska powinny być stosowane odpowiednio do rodzaju zanieczyszczenia, potrzebnego działania oraz obszaru geograficznego, który mają chronić,
- 11) krajowe programy dotyczące środowiska powinny być koordynowane na podstawie wspólnych długoterminowych programów, a krajowa polityka ekologiczna – harmonizowana w ramach wspólnot europejskich.

Obecnie najważniejszym programem społeczno-gospodarczym Unii Europejskiej jest Strategia Lizbońska przyjęta w marcu 2000 r. Jej głównym celem jest stworzenie w Europie najbardziej konkurencyjnej gospodarki na świecie, zdolnej do utrzymania zrównoważonego wzrostu gospodarczego, stworzenia większej liczby miejsc pracy oraz zachowania spójności społecznej.

Strategia składa się z trzech filarów: ekonomicznego, społecznego i ekologicznego (dodanego na szczycie w Goteborgu w czerwcu 2001).

Dokument ten wyróżnia cztery obszary priorytetowe:

- zmiany klimatyczne, a zwłaszcza spowolnienie zużycia paliw kopalnych w celu opóźnienia lub odwrócenia efektu cieplarnianego,
- opanowanie presji na środowisko ze strony transportu,
- poprawa zdrowia publicznego,
- zachowanie zasobów naturalnych.

Ochrona środowiska w Polsce wynika bezpośrednio z Konstytucji RP, uchwał i rezolucji sejmowych, ustaw i rozporządzeń wykonawczych wydanych na podstawie ustaw.

Przepisy prawa stanowiące w celu ochrony środowiska, nawiązują do dokumentów określających zasady polityki państwa w dziedzinie przestrzennego zagospodarowania kraju oraz jego ekologii.

Fundamentalne znaczenie w tej kwestii mają:

- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030  
Warszawa, grudzień 2012,
- Polityka ekologiczna państwa 2030  
(uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.)

Nadrzędną zasadą przedstawioną w *Polityce ekologicznej państwa 2030* jest zasada zrównoważonego rozwoju. Rozwój zrównoważony jest definiowany jako taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i

społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Rozwój zrównoważony oznacza więc taką filozofię rozwoju globalnego, regionalnego i lokalnego, która przeciwstawia się ekspansji opartej wyłącznie o wzrost gospodarczy.

Ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* określają zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju, a w szczególności określają zasady ustalania:

- warunków ochrony zasobów środowiska,
- warunków wprowadzania substancji lub energii do środowiska,
- kosztów korzystania ze środowiska,
- udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie,
- udział społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska,
- obowiązki organów administracji,
- odpowiedzialność i sankcje.

Ustawa *o ochronie przyrody* określa cele, zasady i formy ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ma za zadanie zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników, a w szczególności:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów,
- zachowanie różnorodności biologicznej,
- zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego,
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony,
- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień,
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody,
- kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Na szczeblu samorządu gminnego istotnym dokumentem określającym cele i działania w dziedzinie ochrony środowiska jest Program ochrony środowiska.

W POŚ określono cele strategiczne oraz zadania wraz z harmonogramem realizacji i niezbędnymi środkami.

Plan miejscowy wnosi nw. ustalenia uwzględniające ochronę środowiska, przyrody, krajobrazu, życia i zdrowia ludzi w kontekście ww. dokumentów:

- 1) odprowadzanie ścieków do kanalizacji, z dopuszczeniem realizacji szczelnych zbiorników,
- 2) zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na terenie inwestycji (np. poprzez rozsączanie w gruncie lub gromadzenie w zbiornikach retencyjnych) lub odprowadzanie do gruntu lub do cieków wodnych i rowów melioracyjnych na zasadach określonych w przepisach odrębnych,
- 3) dopuszczenie stosowania urządzeń do pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych,
- 4) ustalenia dotyczące maksymalnej wysokości zabudowy (zapobiegające przekroczeniu skali zabudowy w krajobrazie),
- 5) nakaz zachowania standardu przyjętego wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej do działki budowlanej oraz wskaźnika intensywności zabudowy.

## **9 OCENA ODPORNOŚCI NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚCI DO REGENERACJI ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO - JEGO ZASOBÓW, WYNIKAJĄCA Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO**

Obecna bioróżnorodność w znacznym stopniu ukształtowała się pod wpływem wielowiekowej działalności człowieka i utrzymywała się w wyniku prowadzenia gospodarki rolniczej, głównie uprawnej i łąkowej. Niezwykle istotna dla bioróżnorodności jest mozaikowa struktura przestrzenna różnych typów roślinności (lasów, zarośli, łąk, pastwisk, torfowisk, szuwarów, muraw) oraz bogactwo zespołów roślinnych. Zbiorowiska nieleśne, które przeważnie mają półnaturalny charakter, powstały i utrzymują się w wyniku użytkowania gospodarczego. Dla ochrony bioróżnorodności najistotniejszym zagadnieniem jest zachowanie możliwie największej liczby zbiorowisk roślinnych, zwłaszcza tych, które odznaczają się dużym bogactwem gatunkowym, są siedliskiem gatunków rzadkich, chronionych i zagrożonych. Wśród roślinności nieleśnej do takich zbiorowisk należą: murawy kserotermiczne, murawy piaszkowe, torfowiska, podmokłe łąki, łąki świeże, ziołorośla, niektóre zespoły szuwarowe, wodne i synantropijne. Drugim ważnym zagadnieniem dla zachowania bioróżnorodności jest utrzymanie mozaikowych układów przestrzennych zbiorowisk oraz drobnopowierzchniowej struktury pól uprawnych z licznymi miedzami, skarpami, zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi.

Częściowo zaburzona równowaga biologiczna w niewielkim stopniu ograniczyła zdolności regeneracyjne i odporność na dalszą degradację środowiska przyrodniczego.

Genne ostoje naturalnych i półnaturalnych fitocenzoz, będące bazą genetyczną dla procesów renaturalizacji na siedliskach zapewniają wysoką zdolność środowiska do regeneracji. Należą do nich łąg olszowo-jesionowy, zbiorowiska olsu oraz młode drzewostany o charakterze grądu i boru mieszanego. Drzewom tym towarzyszą zwykle sosna rzadziej grab, dąb, brzoza.

W przypadku wód powierzchniowych obecność w środowisku czynników zanieczyszczających natychmiast znajduje swe odbicie w jakości wody. Jednocześnie wody płynące mają zdolność do szybkiej regeneracji, po usunięciu źródła zanieczyszczeń, szczególnie w przypadku stosunkowo dużych przepływów wód. Wody powierzchniowe występujące na terenie opracowania są odporne na degradację ze względu na duże przepływy przy stosunkowo niewielkich ładunkach zanieczyszczeń.

Gleby łatwo podlegają degradacji, zarówno ze względu na erozję jak zanieczyszczenie. Regeneracja takich gleb wymaga kłopotliwych zabiegów rekultywacyjnych.

Ogólnie stan środowiska przyrodniczego w obrębie opisywanego obszaru należy uznać za dobry. Związane jest to z przewagą rolniczego i leśnego użytkowania i brakiem zabudowy w obszarze planu.

Teren opracowania planu miejscowego jest częściowo zalesiony co wzmacnia odporność środowiska na degradację oraz zdolności do regeneracji.

## **10 OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO**

Prognozowanie zmian zachodzących w środowisku, czyli określenie kierunków i możliwej intensywności przekształceń i degradacji środowiska, które może powodować dotychczasowe zagospodarowanie i użytkowanie terenu, jest sprawą skomplikowaną, gdyż na przemiany wywołane antropopresją nakładają się przemiany środowiska wywołane naturalnymi trendami rozwoju przyrody.

Zmiany zachodzące w środowisku mają dwójaki charakter: naturalny i antropogeniczny. Zmiany naturalne zachodzą stosunkowo wolno (na przestrzeni kilkunastu, kilkudziesięciu lat) i w konsekwencji poprawiają walory środowiska. Zjawiska te mają charakter kompleksowy. Pozytywne zmiany elementów środowiska mogą być przyspieszone świadomą działalnością człowieka. Wówczas poprawa jednego elementu przyczynia się do pozytywnych zmian innych zachodzących procesów. Negatywne antropogeniczne zmiany w środowisku zachodzą znacznie szybciej i mają różne czasami trudne do przewidzenia skutki. Najczęściej zmiany w środowisku zachodzące na skutek działalności człowieka mają charakter negatywny i prowadzą do jego degradacji.

Obecny stan środowiska, należy uznać za rezultat wieloletnich zmian spowodowanych działalnością ludzką, jednak zmiany te nie były zbyt intensywne, jak to zazwyczaj ma miejsce na terenach przemysłowych lub miejskich, zurbanizowanych.

Analizując dotychczasowe zmiany zachodzące w środowisku można jednak wstępnie prognozować, iż występujące w przyszłości przekształcenia środowiska wywołane obecnym sposobem użytkowania i zagospodarowania terenu objętego planem miejscowym będą miały ograniczoną intensywność i niewielki, lokalny zasięg.

Uchwalenie planu miejscowego następuje w celu wprowadzenia warunków służących ochronie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

#### **11 OCENA USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO Z PUNKTU WIDZENIA ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI PRAWA DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA**

Ustalenia planu miejscowego, przy zastosowaniu rozwiązań eliminujących lub minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko, będą zgodne z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska.

#### **12 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU**

Wskutek realizacji ustaleń planu nie identyfikuje się znacząco negatywnych oddziaływań na cele ochrony obszaru Natura 2000 „Puszcza Solska”, dlatego też nie określa się rozwiązań zapobiegających, ograniczających oraz mających na celu kompensację przyrodniczą oddziaływania na cele oraz przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.

#### **13 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PLANIE MIEJSCOWYM W ODNIESIENIU DO OBSZARU NATURA 2000**

W odniesieniu do obszaru Natura 2000 „Puszcza Solska”, biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony najbliższych obszarów Natura 2000 oraz integralności tych obszarów, w niniejszej prognozie nie określa się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

W odniesieniu do innych komponentów środowiska rozwiązania mające na celu zapobieganie czy ograniczenie zidentyfikowanych negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem projektowanego dokumentu zostały przedstawione w pkt 6.

#### **14 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZ SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU MIEJSCOWEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA**

Dla analizy skutków realizacji ustaleń opracowań dotyczących planowania przestrzennego, właściwe jest zastosowanie art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

Zgodnie z tym artykułem – w celu oceny aktualności planów miejscowych, wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym gminy (co najmniej raz w czasie kadencji), ocenia postępy w opracowaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzenia w nawiązaniu do ustaleń studium.

Zgodnie z art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE do monitorowania środowiskowych skutków realizacji planów, można wykorzystać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu w celu uniknięcia powielania monitoringu.

W przypadku opracowań planistycznych istnieje określona ustawowo procedura pozwalająca przeanalizować i ocenić skutki ich realizacji.

#### **15 INFORMACJA O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

Możliwość zaistnienia transgranicznego oddziaływania na środowisko nie dotyczy projektu analizowanego dokumentu.

Obszar objęty planem miejscowym położony jest w odległości ok. 14 km od najbliższej granicy Państwa, a projektowane przeznaczenia nie będą miały ponadmiejscowego zasięgu oddziaływania.

## 16 PODSUMOWANIE – STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „CMENTARZ KONUNALNY W NAROLU”.

Obszar opracowania o powierzchni ok. 7,5 ha położony jest w zachodniej części miasta Narol, po zachodniej stronie obwodnicy, przy drodze powiatowej, która przecina obszar ze wschodu na zachód.

Obszar planu miejscowego stanowią lasy oraz tereny rolnicze. Zabudowa w obszarze planu nie występuje. Dostępność komunikacyjną obszaru zapewnia przebiegająca od wschodu droga wojewódzka.

Celem prognozy oddziaływania na środowisko jest:

- analiza środowiska,
- określenie zagrożeń i potencjalnych konfliktów,
- prognoza zmian w środowisku mogących zajść podczas realizacji ustaleń planu miejscowego,
- sformułowanie alternatywnych rozwiązań ograniczających zagrożenie dla środowiska.

Głównym celem planu miejscowego jest umożliwienie założenia nowego cmentarza i zaprowadzenie ładu przestrzennego, przy jednoczesnym zachowaniu najważniejszych elementów przyrody. Plan umożliwi rozwój przede wszystkim funkcji cmentarza z parkingiem i budynkami towarzyszącymi (kaplice, budynki gospodarcze itp.).

Obecne zagospodarowanie obszaru objętego planem miejscowym nie stwarza zagrożeń dla środowiska naturalnego, zdrowia i życia ludzi.

**Na podstawie analizy ustaleń zawartych w projekcie planu miejscowego nie stwierdzono możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, których źródło wpływałoby bezpośrednio z jego ustaleń.**

## ŹRÓDŁA INFORMACJI

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego;
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Narol;
- Stan środowiska w województwie podkarpackim. Raport 2020, GIOŚ, 2021;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2021, GIOŚ, kwiecień 2022;
- Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „CMENTARZ KOMUNALNY W NAROLU”, B. Stawarz, E. Stawarz-Moniowska, LOCUS Sp. z o.o., Narol, czerwiec 2023;
- Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego określająca warunki gruntowo-wodne dla tematu: budowa cmentarza komunalnego w Narolu; P. Marmużniak, GEOPIOM, Jarosław, styczeń 2023;
- Mapa sozologiczna w skali 1:50 000 z komentarzem Głównego Geodety Kraju, 2001;
- Mapa geologiczno - gospodarcza Polski w skali 1:50 000, J. Boratyn, PIG Kraków, 1997;
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1:50 000, A. Walczowski, IG Warszawa 1982;
- Mapa geologiczna Polski w skali 1:200 000, H. Jurkiewicz, J. Woiński, IG Warszawa 1977;
- *Geografia regionalna Polski*, J. Kondracki, Warszawa 1998;
- *Klimat Polski*, A. Woś, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999;
- *Wprowadzenie do fizjografii osadnictwa*, R. Racinowski, PWN, Warszawa 1987;
- *Fizjografia urbanistyczna*, A. Szponar, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003;
- *Kształtowanie krajobrazu, a ochrona przyrody*, pod red. K. Buchwalda i W. Engelhardta, PWRiL, Warszawa 1975;
- [www.geoportal.gov.pl/imap](http://www.geoportal.gov.pl/imap)
- [www.epsh.pgi.gov.pl](http://www.epsh.pgi.gov.pl)

## ZAŁĄCZNIKI

### Załącznik graficzny

Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „CMENATARZ KOMUNALNY W NAROLU”

Skala 1:1000