



**EnviMap**

ochrona środowiska, planowanie przestrzenne, GIS

EnviMap Krzysztof Pyszny  
ul. Piątkowska 118/31, 60-639 Poznań  
tel. 504 27 80 80  
e-mail: [biuro@envimap.pl](mailto:biuro@envimap.pl)  
[www.envimap.pl](http://www.envimap.pl)

# **PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

DO PROJEKTU

**MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

**DLA TERENU POŁOŻONEGO PRZY ULICY NOWOTOMYSKIEJ W RAKONIEWICACH**

Kierownik opracowania:  
**dr Krzysztof Pyszny**

Autorzy:  
**dr Krzysztof Pyszny**  
**mgr Maciej Binder**  
**inż. Michał Kulka**

2 listopada 2018 r.

**SPIS TREŚCI:**

<b>1. Wprowadzenie .....</b>	<b>3</b>
1.1. Cel opracowania .....	3
1.2. Zakres prognozy .....	3
1.3. Wykorzystane akty prawne i opracowania .....	5
1.4. Położenie obszaru objętego prognozą i dotychczasowe użytkowanie .....	7
1.5. Ustalenia analizowanego dokumentu .....	9
1.6. 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 projektu MPZP .....	14
1.7. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy .....	18
<b>2. Analiza i ocena stanu środowiska na obszarze objętym projektem MPZP .....</b>	<b>19</b>
2.1. Położenie fizyczno-geograficzne i ukształtowanie terenu .....	19
2.2. Krajobraz .....	19
2.3. Budowa geologiczna .....	20
2.4. Gleby .....	25
2.5. Wody podziemne .....	26
2.6. Wody powierzchniowe .....	26
2.7. Klimat .....	28
2.8. Jakość powietrza atmosferycznego .....	28
2.9. Formy ochrony przyrody, flora, roślinność i fauna .....	32
2.9.1. Szata roślinna .....	32
2.9.2. Fauna .....	32
2.9.3. Korytarze ekologiczne .....	33
2.9.4. Formy ochrony przyrody .....	33
2.10. Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych .....	37
<b>3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu ....</b>	<b>39</b>
<b>4. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska przy braku realizacji MPZP .....</b>	<b>40</b>
<b>5. Skutki dla środowiska, które mogą wynikać z ustaleń projektu MPZP .....</b>	<b>41</b>
<b>6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko, skutków realizacji ustaleń MPZP .....</b>	<b>42</b>
6.1. Obszar przewidywanego zajęcia terenu .....	42
6.2. Wody podziemne .....	42
6.3. Powierzchniowa budowa geologiczna i powierzchnia ziemi .....	45
6.4. Wody powierzchniowe .....	46
6.5. Powietrze i klimat akustyczny .....	47
6.6. Krajobraz .....	49
6.7. Formy ochrony przyrody, flora, roślinność i fauna .....	50
6.7.1. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody .....	51
6.8. Zasoby naturalne .....	52
6.9. Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych .....	52
6.10. Oddziaływanie na ludzi .....	53
6.11. Dobra materialne .....	53
6.12. Gospodarka odpadami .....	54
6.13. Klimat .....	54
<b>7. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w MPZP jeśli stwierdzono występowanie znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000 .....</b>	<b>55</b>
<b>8. Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy .....</b>	<b>55</b>
<b>9. Proponowane rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 ..</b>	<b>56</b>
<b>10. Oddziaływanie transgraniczne .....</b>	<b>57</b>
<b>11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego MPZP..</b>	<b>57</b>
<b>12. Podsumowanie i wnioski .....</b>	<b>59</b>
<b>13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym .....</b>	<b>60</b>

## **1. WPROWADZENIE**

### **1.1. Cel opracowania**

Niniejsza prognoza została sporządzona w oparciu o wymogi wynikające z przepisu art. 51 ust. 1 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zmianami). Prognoza dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego przy ulicy Nowotomyskiej w Rakoniewicach.

Podstawowym celem prognozy jest ustalenie skutków uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne elementy środowiska i na środowisko jako całość.

Prognoza wraz z tekstem projektu MPZP będzie poddana konsultacjom społecznym oraz będzie przedmiotem opiniowania przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Grodzisku Wielkopolskim.

### **1.2. Zakres prognozy**

Zakres prognozy oraz stopień jej szczegółowości wynika z artykułu 51 ust. 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zmianami). W związku z powyższym prognoza oddziaływania na środowisko:

1) zawiera:

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

2) określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawia:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognoza obejmuje obszar objęty ustaleniami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wraz z obszarami pozostającymi w zasięgu oddziaływania wynikającego z realizacji ustaleń dokumentu. Prognoza sporządzona została w formie opisowej i kartograficznej. Informacje zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

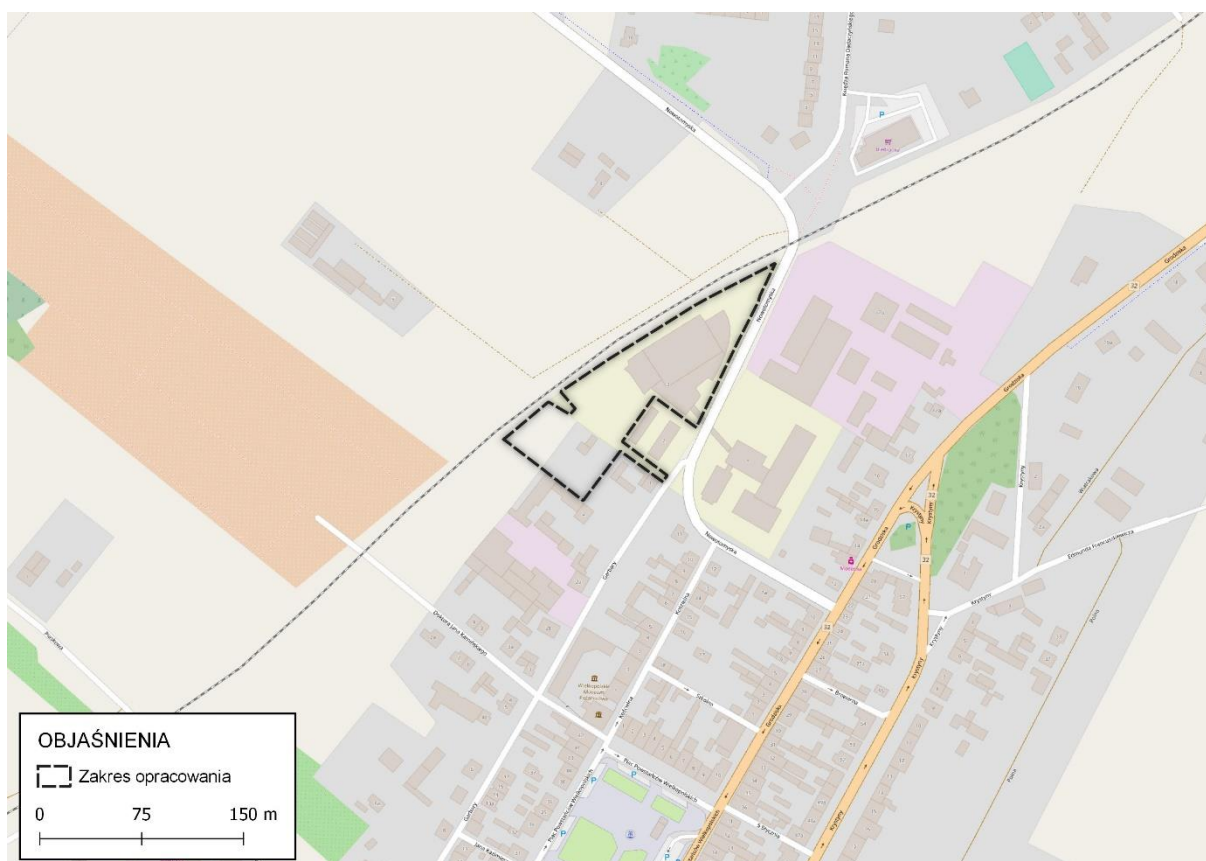
### 1.3. Wykorzystane akty prawne i opracowania

1. Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000–2004, 2005, WIOŚ, Poznań
2. Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny - <http://stat.gov.pl/bdl>.
3. Chmielewski, T., Myga-Piątek, U., Solon, J. 2015. Typologia aktualnych krajobrazów Polski. Przegląd Geograficzny, 87(3), 377-408.
4. Europejska Konwencja Krajobrazowa (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98).
5. Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju.
6. Gumiński R. 1951, Meteorologia i klimatologia dla rolników.
7. Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2012.
8. Kondracki J. 2002: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
9. Konwencja o różnorodności biologicznej. Nowa globalna strategia różnorodności biologicznej na lata 2011-2020, z wizją do roku 2050.
10. Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2014-2020.
11. Lokalny program rewitalizacji gminy Rakoniewice na lata 2017 – 2023.
12. Mapa hydrograficznego podziału Polski.
13. Mapy topograficzne w skali 1:10 000.
14. Mapy topograficzne w skali 1:50 000.
15. Objąsnienia do Szczegółowej Mapy geologicznej Polski.
16. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.
17. Plan Urządzania Lasu Nadleśnictwa Grodzisk na okres od 1.01.2009 r. do 31.12.2018 r. – Program ochrony przyrody. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Poznaniu, 2009.
18. Plan zagospodarowania przestrzennego Województwa Wielkopolskiego.
19. Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020.
20. Raport o stanie środowiska województwa wielkopolskiego 2017r.
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 poz. 1800).
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2016 poz. 85).

24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. poz. 1395).
25. Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800).
26. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r.
27. Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000.
28. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2018 poz. 1454).
29. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.).
30. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 ze zmianami).
31. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2017 r. poz. 2187).
32. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799 ze zm.).
33. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2017 r. poz. 1073 ze zm.).
34. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1161).
35. Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.).
36. VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego.
37. Woś, A. 1993. Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody. Zeszyty Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
38. [www. geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl)
39. [www.codgik.gov.pl](http://www.codgik.gov.pl)
40. [www.crfop.gdos.gov.pl](http://www.crfop.gdos.gov.pl)
41. [www.danepubliczne.gov.pl](http://www.danepubliczne.gov.pl)
42. [www.encyklopedia.lasypolskie.pl](http://www.encyklopedia.lasypolskie.pl)
43. [www.geoserwis.gdos.gov.pl](http://www.geoserwis.gdos.gov.pl)
44. [www.google.pl/maps](http://www.google.pl/maps)
45. [www.mapa.korytarze.pl](http://www.mapa.korytarze.pl)
46. [www.nid.pl/pl](http://www.nid.pl/pl)
47. [www.polskawliczbach.pl](http://www.polskawliczbach.pl)
48. [www.poznan.wios.gov.pl](http://www.poznan.wios.gov.pl)
49. Zielony, R., Kliczkowska, A. (2012). Regionalizacja przyrodniczo-leśna Polski 2010. Centrum Informacyjne Lasów Państwowych.

#### 1.4. Położenie obszaru objętego prognozą i dotychczasowe użytkowanie

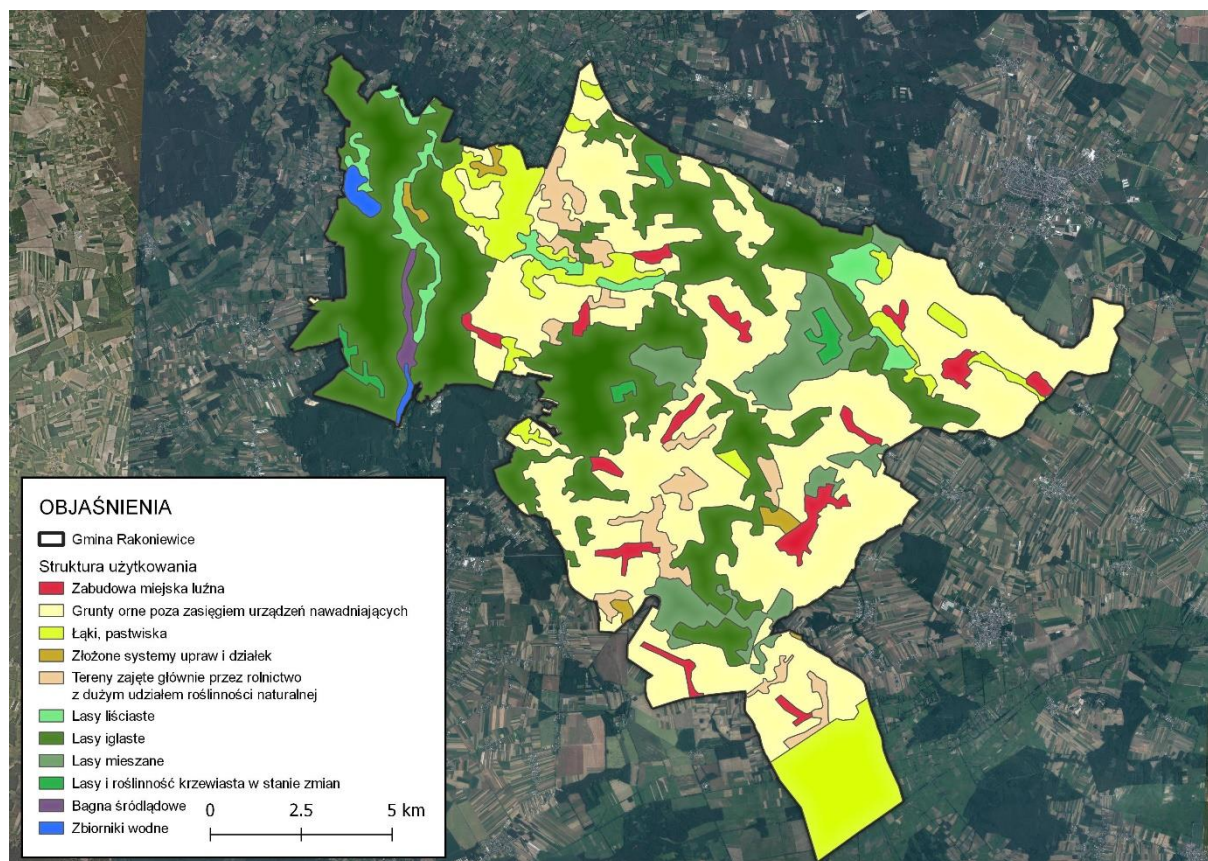
Rakoniewice to małe miasto znajdujące się w środkowo-zachodniej Polsce, w województwie wielkopolskim, powiecie grodziskim. Miasto to jest siedzibą miejsko-wiejskiej gminy Rakoniewice, która sąsiaduje z gminami: Wolsztyn, Wielichowo, Grodzisk Wielkopolski, Nowy Tomyśl, Siedlec, Przemęt. Obszar objęty prognozą znajduje się w centralnej części miasta Rakoniewice. Lokalizacja została przedstawiona na rycinie 1.



Ryc. 1. Obszar objęty prognozą (źródło: opracowanie własne)

Na podstawie danych z Corine Land Cover 2012 przeważającą strukturą użytkowania w gminie Rakoniewice są grunty orne, które stanowią ponad 41% powierzchni gminy. Dużą powierzchnię zajmują lasy, które łącznie zajmują ponad 40%, gdzie znaczącą część (32%) to lasy iglaste. Dużo obszarów zajętych jest przez łąki i pastwiska (9%). Zabudowa jest stosunkowo rozproszona, zajmują ona 3% powierzchni gminy. Strukturę użytkowania przedstawia rycina 1. Na obszarze objętym prognozą oddziaływania znajdują się 3 budynki, w tym dwa gospodarcze oraz hala widowiskowo-sportowa. Teren w większości jest utwardzony, jedynie w południowej części znajdują się łąka.

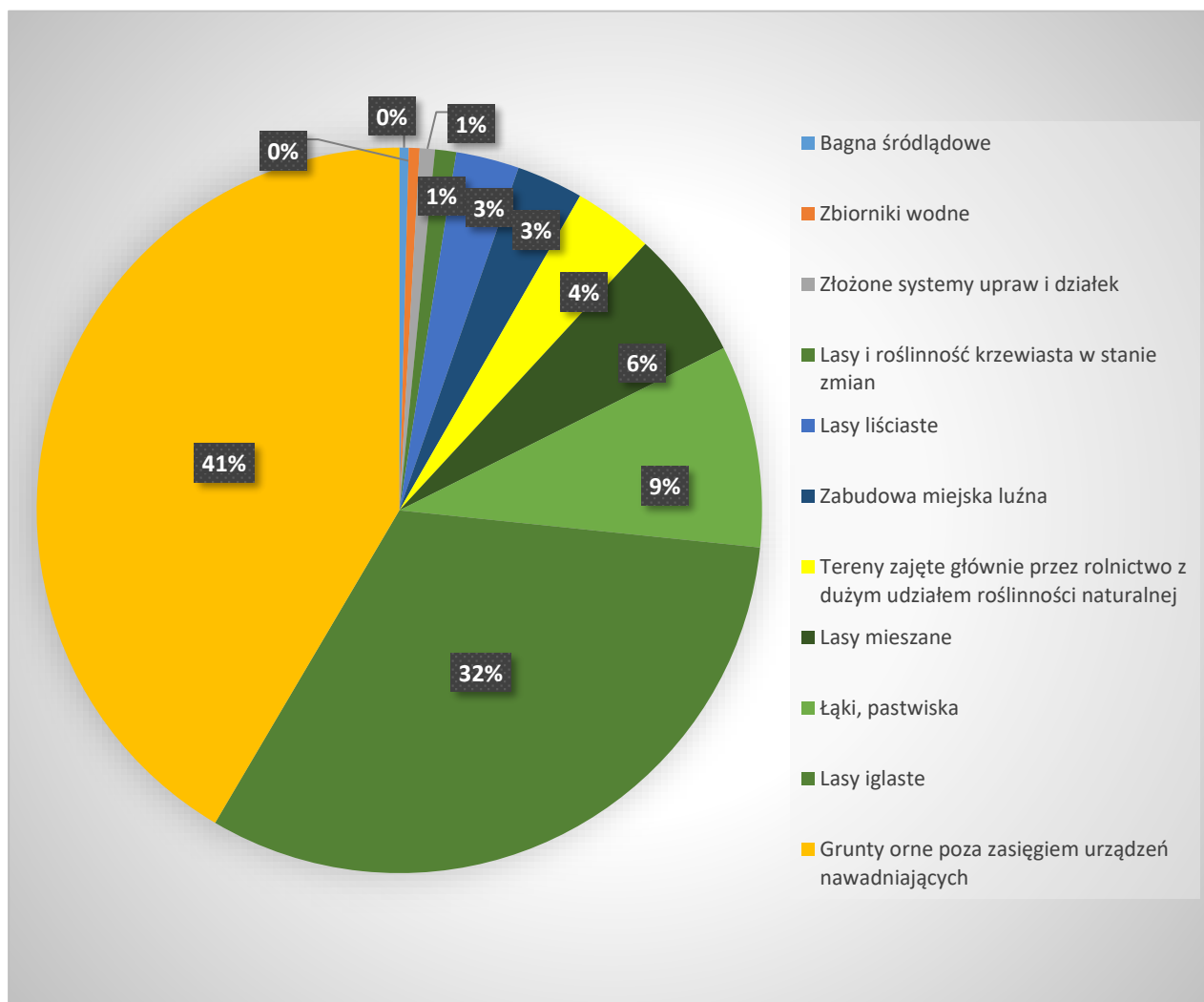




Ryc. 2. Struktura użytkowania (źródło: opracowanie własne na podstawie danych CLC2012)

Według danych z GUS w 2016 roku miasto zamieszkiwało 3573 osoby, gdzie 50,9% to kobiety, a mężczyźni 49,1%. W latach 2002-2016 liczba mieszkańców wzrosła o 11,7%. Średni wiek mieszkańców wynosi 36,8 lat. Przyrost dodatni w mieście jest dodatni i wynosi 4,5 na 1000 mieszkańców. 64,5% mieszkańców Rakoniewic, to osoby wieku produkcyjnym, 21,5% w wieku przedprodukcyjnym, natomiast 1% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym. Bezrobocie rejestrowane w Rakoniewicach w 2016 roku wynosiło 20,7% i jest to znacznie gorszy wynik od wartości wskaźnika w województwie. Osoby aktywnie zawodowo znajdują zatrudnienie w następujących działach gospodarki: rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (35,7%), przemysł i budownictwo (34,8%), handel, naprawa pojazdów, transport, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja (12,7%) oraz sektor finansowy tj. działalność finansowa i ubezpieczeniowa, obsługa rynku nieruchomości (1,9%).





Ryc. 3. Procentowy udział poszczególnych form użytkowania (źródło: opracowanie własne na podstawie danych CLC2012)

Przez miasto przechodzi droga krajowa nr 32 oraz droga wojewódzka nr 312. W bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego obszaru, przechodzi linia kolejowa 357, która łączy Sulechów z Luboniem.

### 1.5. Ustalenia analizowanego dokumentu

Celem i przedmiotem miejscowego planu jest ustalenie przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania terenu położonego w miejscowości Rakoniewice. Projekt planu ustala funkcję terenów oznaczonych na rysunku następującymi symbolami:

- **U** – teren zabudowy usługowej,
- **KDW<sub>xs</sub>** – tereny dróg wewnętrznych.
- **KDW<sub>pp</sub>** – tereny dróg wewnętrznych – parkingi.

Cele analizowanego dokumentu są zgodne z przeznaczeniem terenu określonym w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego gminy Rakoniewice.

Dokument objęty prognozą ma za zadanie jednoznacznie określić funkcję terenu. Plan określi zapisy dotyczące szczegółowego zagospodarowania przedmiotowego terenu, określi dopuszczalne parametry planowanego obiektu usługowego oraz określi rozwiązania dotyczące infrastruktury technicznej.

Projekt planu wprowadza następujące ograniczenia i wskazania w zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu:

- 1) W zakresie zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
  1. zakazuje się lokalizacji :
    - a) tymczasowych obiektów budowlanych,
    - b) nowych napowietrznych sieci infrastruktury technicznej,
    - c) lokalizacji naziemnych garaży jednokondygnacyjnych,
  2. dopuszcza się lokalizację:
    - a) sieci infrastruktury technicznej, z zastrzeżeniem pkt 1 lit. b,
    - b) obiektów małej architektury,
    - c) dojazdów i dojść,
    - d) urządzeń budowlanych na terenie **U**,
    - e) ciągów pieszych i rowerowych,
- 2) w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala się:
  - a) zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenu,
  - b) dla budynków z pomieszczeniami wymagającymi komfortu akustycznego stosowanie rozwiązań wynikających z zasad akustyki budowlanej,
  - c) zakaz lokalizacji szpitali i domów opieki społecznej,
  - d) zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia, przy czym w przypadku usunięcia wymaga się wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie,
- 3) w zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej ustala się ochronę terenu jako fragmentu historycznego układu urbanistycznego miasta Rakoniewice objętego wpisem do rejestru zabytków pod numerem 475/Wlkp/A decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- 4) w zakresie wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych na terenie **U** i dróg wewnętrznych ustala się stosowanie, w granicach poszczególnych terenów, spójnych elementów zagospodarowania, takich jak: obiekty małej architektury, oświetlenie oraz nawierzchnie,
- 5) w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **U**

1. ustala się:
  - a) lokalizację zabudowy zgodnie z liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu,
  - b) powierzchnię zabudowy nie większą niż 60% powierzchni działki budowlanej,
  - c) intensywność zabudowy od 0,1 do 2,4,
  - d) powierzchnię biologicznie czynną nie mniejszą niż 5% działki budowlanej,
  - e) dachy o dowolnej geometrii,
  - f) wysokość zabudowy nie większą niż 10 m,
  - g) powierzchnię nowo wydzielanej działki budowlanej nie mniejszą niż 1300 m<sup>2</sup>,
  - h) z wyjątkiem działek pod infrastrukturę techniczną,
  - i) w przypadku lokalizacji wolno stojącej stacji transformatorowej powierzchnię działki nie mniejszą niż 50 m<sup>2</sup>,
  - j) lokalizację stanowisk postojowych,
2. dopuszcza się:
  - a) zachowanie istniejących budynków, z możliwością ich rozbudowy lub nadbudowy, zgodnie z parametrami określonymi w planie,
  - b) lokalizację parkingów naziemnych i podziemnych,
  - c) lokalizację urządzeń sportowo-rekreacyjnych,
- 6) w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem KDWxs ustala się:
  - a) szerokość dróg w liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu,
  - b) lokalizację pieszo-jezdni,
  - c) dopuszczenie zamiany pieszo-jezdni na jezdnię i jednostronny chodnik lub ścieżkę pieszo-rowerową,
- 7) w zakresie szczegółowych parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem KDWpp ustala się:
  - a) lokalizację stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, autobusów i rowerów,
- 8) w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy:
  1. ustala się uwzględnienie w zagospodarowaniu:
    - a) wymagań i ograniczeń wynikających z przebiegu istniejących i projektowanych sieci infrastruktury technicznej, w tym wskazanych na rysunku planu,
    - b) przebiegu tras podziemnych sieci infrastruktury technicznej przy nasadzeniach drzew i krzewów,
- 9) w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji ustala się:

1. dostęp działek budowlanych do dróg publicznych poprzez drogi wewnętrzne lub do przyległych dróg publicznych zlokalizowanych poza planem,
2. na działce budowlanej nakaz zapewnienia stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, w łącznej liczbie nie mniejszej niż:
  - a) na każde 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej biur i urzędów: 30 stanowisk postojowych, w tym 3 dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową,
  - b) na każde 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej w obiektach handlowych: 45 stanowisk postojowych, w tym 6 dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową,
  - c) na każde 100 miejsc w obiektach gastronomicznych: 36 stanowisk postojowych, w tym 6 dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową,
  - d) na każde 100 miejsc w teatrach i kinach oraz w salach konferencyjnych i widowiskowych: 37 stanowisk postojowych, w tym 5 dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową,
  - e) na każde 100 miejsc w miejscach zgromadzeń: 20 stanowisk postojowych, w tym 4 dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową,
  - f) na każde 100 łóżek w hotelach: 50 stanowisk postojowych, w tym 3 dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową,
  - g) na każde 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej obiektów usługowych, innych niż wymienione w lit. b-f: 30 stanowisk postojowych, w tym 3 dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową,
3. na działce budowlanej nakaz zapewnienia stanowisk postojowych dla rowerów, w łącznej liczbie nie mniejszej niż:
  - a) na każde 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej biur i urzędów: 15 stanowisk postojowych,
  - b) na każde 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej w obiektach handlowych: 20 stanowisk postojowych,
  - c) na każde 100 miejsc w obiektach gastronomicznych: 15 stanowisk postojowych,
  - d) na każde 100 miejsc w teatrach i kinach oraz w salach konferencyjnych i widowiskowych: 5 stanowisk postojowych,
  - e) na każde 100 miejsc w miejscach zgromadzeń: 5 stanowisk postojowych,
  - f) na każde 1000 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej obiektów usługowych, innych niż wymienione w lit. a-f: 15 stanowisk postojowych,
4. w przypadku lokalizacji usług nakaz zapewnienia na działce budowlanej stanowisk postojowych dla pojazdów obsługi i przeładunku towarów, zlokalizowanych poza stanowiskami postojowymi wymienionymi w pkt 3 i 4;

5. zachowanie ciągłości powiązań elementów pasa drogowego, w szczególności jezdni, pieszo-jezdni, chodników i ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych, w granicach obszaru planu oraz z zewnętrznym układem komunikacyjnym;
  6. parametry dróg niedefiniowane planem zgodnie z klasyfikacją;
  7. dopuszczenie stosowania dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów układu komunikacyjnego, w tym rozwiązań przeciwhałasowych ograniczających hałas samochodowy oraz kolejowy;
  8. dopuszczenie stosowania dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów układu komunikacyjnego, w tym elementów uspokojenia ruchu na terenach dróg wewnętrznych,
- 10) w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej:
1. ustala się:
    - a) powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci,
    - b) zaopatrzenie w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, w tym do celów przeciwpożarowych z sieci wodociągowej,
    - c) odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej,
    - d) w zakresie wód opadowych i roztopowych:
      - na terenie **U** odprowadzanie do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej z dopuszczeniem zagospodarowania na terenie lub w zbiornikach retencyjnych,
      - na terenach **KDWxs, KDWpp** zagospodarowanie na terenie lub odprowadzenie do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej,
    - e) na terenie **U** lokalizację urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe przed wprowadzeniem ich do sieci kanalizacji lub do wód gruntowych;
    - f) zaopatrzenie w energię ciepłą obiektów z własnych źródeł z wykorzystaniem wysokowydajnych urządzeń z zaleceniem wykorzystania energii elektrycznej, gazu lub ze źródeł odnawialnych w oparciu o urządzenia niskoemisyjne
  2. dopuszcza się:
    - a) roboty budowlane w zakresie sieci:
      - infrastruktury technicznej, w tym w szczególności: wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, ciepłowniczej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej,
      - monitoringu wizyjnego oraz systemu służb ratowniczych i bezpieczeństwa publicznego,
    - b) lokalizację stacji transformatorowych wbudowanych w budynek o innym przeznaczeniu,
    - c) lokalizację urządzeń oczyszczających wody opadowe i roztopowe.

### **1.6. 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 projektu MPZP**

W toku prac nad prognozą przeprowadzono analizy dotyczące problematyki ochrony środowiska z uwzględnieniem w szczególności: ochrony przyrody, powietrza atmosferycznego, ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony przed hałasem, które mogą mieć związek z obszarem objętym projektem MPZP. Projekt dokumentu uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach opracowanych na poziomach międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i wojewódzkim przede wszystkim poprzez dogęszczenie istniejącej zabudowy w obszarze miejskim (zamiast przeznaczać na te cele niezagospodarowane dotąd obszary pozbawione podstawowej infrastruktury), ponadto istotne są ustalenia dotyczące zachowania i uzupełniania istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia, przy czym w przypadku usunięcia wymaga się wprowadzenia nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie. Zapisy planu nakazują również podczyszczanie wód opadowych i roztopowych w przypadku odprowadzania ich do sieci kanalizacji lub do wód gruntowych.

Poniżej w sposób syntetyczny przedstawione zostały najważniejsze dokumenty, których priorytety w zakresie ochrony środowiska i kształtowania przestrzennej struktury kraju zostały uwzględnione w ocenianym projekcie MPZP.

#### **DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE:**

##### **VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego**

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Na najbardziej ogólnym poziomie zostały w nim określone następujące priorytetowe pola aktywności: zmiany klimatu, przyroda i różnorodność biologiczna, środowisko i zdrowie, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

Najpoważniejsze konsekwencje dziś i w przyszłości dla ochrony środowiska, ale i dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, samorządów, administracji mają dyrektywy odnoszące się do:

- Standardów emisji SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport.
- Zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów).
- Jakości wody pitnej.
- Redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy.
- Ochrony zasobów wodnych i ekosystemów zależnych od wody.
- Oczyszczania i odprowadzania ścieków.

- Instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów.
- Gospodarowania odpadami przemysłowymi.
- Użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych.
- Opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi.
- Ograniczania hałasu.
- Zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym.
- Ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej.
- m. in. Utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

### **Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju**

Ważnym dokumentem jest także odnowiona Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju, mająca na celu zrównoważenie wzrostu gospodarczego i wysokiego poziomu życia z ochroną środowiska naturalnego, przyjęta przez Radę Europejską 26 czerwca 2006 r. Dokument koncentruje się na kwestiach związanych z zarządzaniem zasobami naturalnymi, w tym zaleca sposoby produkcji konsumpcji, które chronią ograniczone zasoby Ziemi.

Analizowany projekt MPZP uwzględnia cele zebrane w obszarze:

- ochrona środowiska naturalnego (rozwój gospodarczy bez niszczenia środowiska).

### **Konwencja o różnorodności biologicznej. Nowa globalna strategia różnorodności biologicznej na lata 2011-2020, z wizją do roku 2050**

Analizowany dokument uwzględnia następujące cele strategii:

- Ograniczenie bezpośrednich presji na bioróżnorodność oraz promowanie trwałego i zrównoważonego użytkowania.

### **DOKUMENTY KRAJOWE:**

#### **Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2014-2020**

Celem nadrzędnym wg Strategii jest: Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa. Główny cel, który został uwzględniony w projekcie MPZP, spójny z założeniami Krajowej strategii ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej to:

- Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi.



## Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030

Analizowany dokument wspiera w swych ustaleniach następujące cele zamieszczone w KPZK 2030:

- poprawa spójności wewnętrznej kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów,
- kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski,
- przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

## DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE:

### Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r.

Strategia rozwoju województwa jest podstawowym narzędziem prowadzonej przez samorząd województwa polityki regionalnej. Realizacja celów w niej zawartych ma doprowadzić do osiągnięcia zamierzonej wizji rozwoju województwa.

Generalnym i zarazem najważniejszym celem Strategii rozwoju, na którym zostały oparte cele ujęte w projekcie planu to:

- Poprawa jakości przestrzeni województwa, systemu edukacji, rynku pracy, gospodarki oraz sfery społecznej skutkująca wzrostem poziomu życia mieszkańców.

Powyższy cel zrealizowano poprzez lokalizację zabudowy usługowej na terenie miejscowości Rakoniewice, które przyczyni się do potencjalnego wzrostu liczby miejsc pracy i rozwoju gospodarczego. Istotnym zapisem z punktu widzenia ochrony środowiska jest ustalenie, które dotyczy zagospodarowania wszelkich nieutwardzonych powierzchni zielenią.

### Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020

Cele zawarte w projekcie planu są spójne z celami opisanymi w wojewódzkim programie. Projekt ocenianego dokumentu odnosi się przede wszystkim do następujących celów:

- Dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas,
- gospodarowanie wodami – cele: zwiększenie retencji wodnej województwa; ograniczenie wodochłonności gospodarki; osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód.

### Plan zagospodarowania przestrzennego województwa Wielkopolskiego

Niniejszy dokument jest głównym narzędziem polityki planowania przestrzennego w województwie. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego został przyjęty uchwałą nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego w sprawie uchwalenia zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego.

Analizowany miejscowy plan nie jest sprzeczny z założeniami przyjętymi w kierunkach planu zagospodarowania województwa, ponadto nie koliduje z proponowanym przez ten dokument Parkiem Krajobrazowym na terenie Rakoniewic.

Oceniany dokument nawiązuje w swojej konstrukcji do celów Planu zagospodarowania przestrzennego poprzez uwzględnienie zagadnień takich jak:

- poprawa ładu przestrzennego, w którym poszczególne elementy przestrzeni tworzą harmonijną całość poprzez uwzględnienie w uporządkowanych relacjach wszelkich uwarunkowań i wymagań funkcjonalnych, społeczno- gospodarczych, środowiskowych, kulturowych oraz kompozycyjno-estetycznych,
- zrównoważony rozwój, w którym następuje proces integrowania działań gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych,
- wielofunkcyjny rozwój ośrodków regionalnych i lokalnych,
- dostosowanie przestrzeni do wyzwań XXI wieku,
- Zwiększenie efektywności wykorzystania potencjałów rozwojowych województwa poprzez zwiększenie udziału usług turystycznych i rekreacji w gospodarce regionu.

### 1.7. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

W celu sporządzenia Prognozy przeprowadzono następujące prace:

- przeanalizowano projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część miejscowości Rakoniewice,
- przeanalizowano cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i wojewódzkim istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu;
- zaznajomiono się z danymi ekofizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami sozologicznymi obejmującymi obszar objęty prognozą,
- poddano analizie i ocenie istniejący stan środowiska oraz określono potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określono potencjalne oddziaływania na środowisko, które mogą wynikać z realizacji ustaleń opisanych w projekcie dokumentu;
- przeprowadzono wizję terenową.

Podczas opracowywania niniejszej prognozy wykorzystano następujące metody oceny: opisową, nakładania danych, analizę materiałów źródłowych oraz wykorzystano doświadczenie autorów w zakresie oceny oddziaływań różnego rodzaju przedsięwzięć na środowisko. Takie podejście dało możliwość przeprowadzenia wielokierunkowej oceny oddziaływania ustaleń dokumentu planistycznego na środowisko.

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część miejscowości Rakoniewice oraz tereny, na które ustalenia tego dokumentu mogą oddziaływać. Prognoza sporządzona została w formie opisowej i kartograficznej, które. Informacje zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko zgodnie z artykułem 52 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.) są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

## 2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM SUIKZP

### 2.1. Położenie fizyczno-geograficzne i ukształtowanie terenu

Zgodnie z podziałem na jednostki geograficzne Kondrackiego gmina Rakoniewice leży na obszarze mezoregionów: Dolina Środkowej Obry oraz Pojezierze Poznańskie. Dolina Środkowej Obry obejmuje obniżenie pomiędzy doliną Warty i Kotliną Kargowską. Mezoregion ten znajduje się w południowej części gminy i swoim zasięgiem obejmuje stosunkowo niewielką jej część. Od północy graniczy z Równią Opalenicką, natomiast od południa z Pojezierzem Sławskim. Na terenie mezoregionu, naturalne koryta rzek zastąpiono kanałami melioracyjnymi, do których skierowano wody płynące z Pojezierza Sławskiego górnej Obry oraz Mogilnicy. Kanał Północny i Środkowy odprowadza wody Obry i Mogilnicy do rynny zbąszyńskiej, natomiast Południowy kieruje część wód Obry do Obrzycy i następnie do Odry. Część wód Mogilnicy spływa do Warty Kanałem Mościńskim. Następuje tutaj rozwidlenie wód na wschód i na zachód. Dolina ta jest regionem łąkowo leśnym, na którym nie występują większe jednostki osadnicze. Pojezierze Poznańskie pokrywa znaczącą część gminy Rakoniewice. Pojezierze to jest wysoczyzną, która otoczona jest dolinami z czterech stron. Obornicka Dolina Warty graniczy z pojezierzem od strony północnej, Poznański Przełom Warty na wschodzie, na południu z Obornicką Doliną Warty, natomiast na zachodzie z Brudzą Zbąszyńską. Jest to duży zróżnicowany region pod względem uwarunkowań przyrodniczymi.

Obszar objęty prognozą zgodnie z mapą topograficzną w skali 1:10 000 znajduje się na wysokości od 101 do 103 m n. p. m.

### 2.2. Krajobraz

Krajobraz gminy Rakoniewice tworzą tereny produkcji rolniczej, które wraz z dużą powierzchnią lasów kształtują krajobraz mozaikowaty, z delikatną przewagą gruntów ornych. Występuję tutaj rozproszona zabudowa zagrodowa, poza Rakoniewicami, brak jest tutaj większych jednostek osadniczych. W gminie zlokalizowane są również niewielkie zakłady produkcyjne. Stałym elementem krajobrazu są zadrzewienia wzdłuż dróg usytuowane w pasie z dwóch stron jezdni. Rowy melioracyjne na terenie gminy występują bardzo rzadko.

Zgodnie ze współczesną typologią krajobrazu, krajobraz gminy można zaklasyfikować do grupy krajobrazów przyrodniczo kulturowych, które zostały ukształtowane w wyniku wspólnego działania procesów naturalnych i modyfikacji pokrycia terenu i struktury przestrzennej przez człowieka. Typ krajobrazu to krajobraz mozaikowy z przewagą elementów i struktur przyrodniczych. Tłem jest mozaikowy, często chaotyczny układ form użytkowania terenu, z których żadna nie stanowi dominującej formy. (Chmielewski i inni, 2015). Według typologii Andrzeja Richlinga, tereny gminy Rakoniewice w

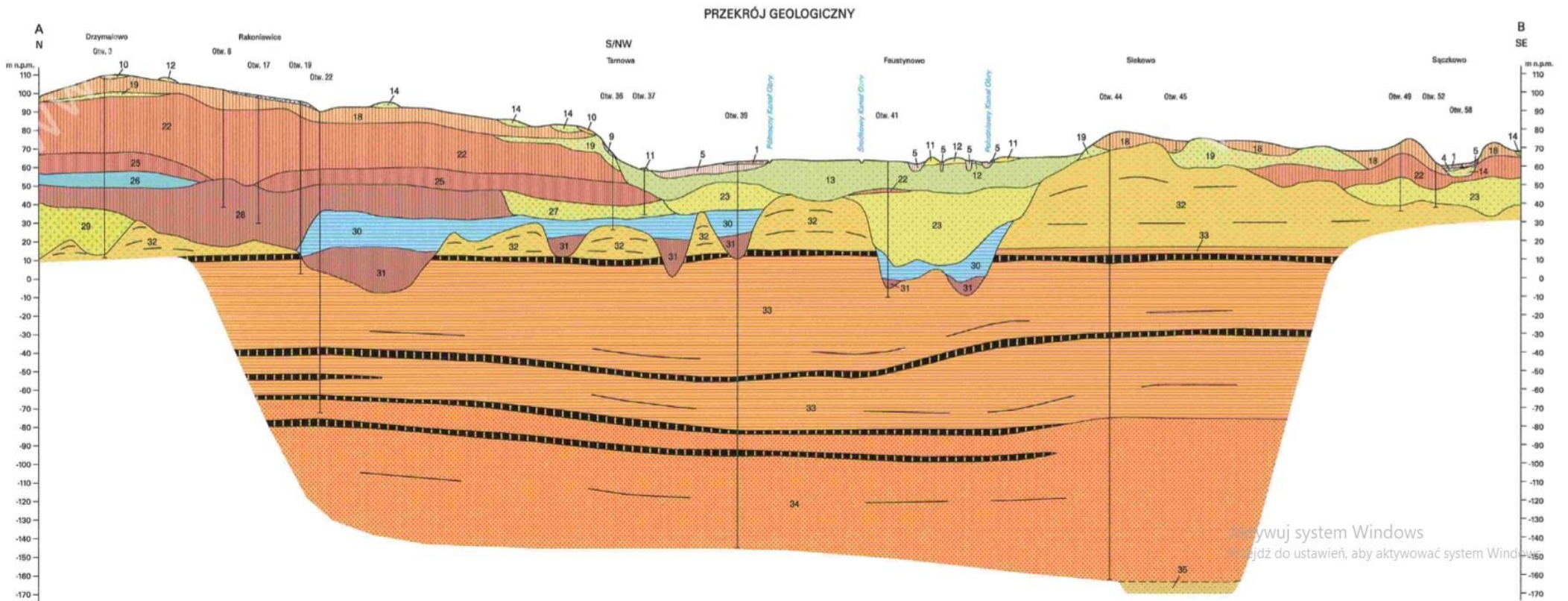
większości położone są na obszarze krajobrazów glacialnych. Gatunek krajobrazu to krajobraz równinny i falisty.

Na analizowanym terenie zlokalizowany jest stosunkowo nowy budynek hali widowisko sportowej, który znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie wielu zabytków, chronionych prawnie.

### 2.3. Budowa geologiczna

Analizowany obszar zlokalizowany jest w środkowej części monokliny przedsudeckiej, której podłoże stanowią granitognejsy, łupki krystaliczne i fylity. Utwory te znajdują się mniej więcej na wysokości 2300 m. Na skałach metamorficznych podścielających monoklinę przedsudecką znajdują się utwory karbonu w formie iłowców, piaskowców i mułowców. Osady permu dolnego, wykształcone w formie piaskowcowo – mułowcowo - iłowcowej, posiadają miąższość do 258 m, natomiast miąższość permu dolnego osiąga 570 m. Osady triasu dolnego i środkowego, reprezentowane przez piaskowce, leżą na wysokości 1065 m p. p. m. o wysokości do 639 m. Trias środkowy to utwory wapnia muszlowego, którego występowanie stwierdzono w regionie, utwory te leżą na wysokości od 807 m p. p. m. do 1224 m p. p. m. Skały Triasu górnego wykształcone zostały w postaci szarych mułowców z wkładkami iłowców oraz piaskowców szarozielonych, a także anhydrytów. Strop utworów Jury leży na wysokości 265 m i są to piaskowce, mułowce i iłowce jasnoszare i popielate. Utwory trzeciorzędowe leżą równolegle na utworach jury dolnej. Najstarszymi skałami tego okresu są skały oligocenu górnego, wykształcone jako szarozielone piaski z glaukonitem, oraz mułki. Ich miąższość maksymalnie dochodzi do 29 m. Miocen w okolicach Rakoniewic występuje w postaci osadów lądowych z wkładkami osadów morskich, które stanowią pozostałość transgresji morskich. Ich średnia miąższość wynosi 150 m. Osady czwartorzędu, okrywają praktycznie cały obszar regionu, poza niewielkimi odsłonięciami trzeciorzędu. Osady zlodowaceń południowopolskich występują w postaci rozległych płątów na wschód od Rakoniewic. Gliny zwałowe zlodowacenia Nidy są podstawą pod piaski i mułki zastoiskowe, które zalegają na wysokości 33-40 m n. p. m. Utworami zlodowacenia Sanu są piaski i żwiry wodnolodowcowe, a także gliny zwałowe. Są to gliny pyłowato — piaszczyste ze żwirem i otoczkami do 10 cm. Zlodowacenia środkowopolskie tj. Zlodowacenie Odry i Warty pokrywają swoim zasięgiem całą gminę. Występują głównie pod skałami młodszymi. Są to piaski i żwiry wodnolodowcowe, mułki i piaski zastoiskowe oraz gliny zwałowe. Interglacjał eemski to mułki i piaski rzeczne. Zlodowacenia Wisły tworzone są przez niewielkiej miąższości mułki i piaski zastoiskowe. Kolejną warstwą tego zlodowacenia są piaski i żwiry wodnolodowcowe. Są to piaski różnoziarniste o szarozółtej barwie z przewarstwieniami średnio i gruboziarnistych żwirów. Gliny zwałowe tego zlodowacenia pokrywają praktycznie cały obszar gminy. Są to gliny barwy jasnobrązowej i brązowej o strukturze piaszczysto pyłowatej. Zawierają również żwir, otoczki, gazy i bloki skały północnych. Dosyć często na glinach leżą piaski, żwiry i gazy lodowcowe. W

północnej części Wału Lwówecko – Rakoniewickiego występują piaski i żwiry ozów, które tworzą kilka wydłużonych pagórków. Na powierzchni glin zwałowych leżą również liczne płyty żwirów wodnolodowcowych. Są to piaski drobno i średnio ziarniste, a niekiedy różnoziarniste z niewielką ilością żwiru. Powstały one na skutek zaniku lądolodu i posiadają niewielką miąższość, od 2 do 5 m. Na wschód od Rakoniewic znajdują się piaski eoliczne i piaski eoliczne w wydmach, które występują na wysoczyźnie morenowej. W pobliżu analizowanego obszaru brak jest utworów holocenu, przeważającym utworem, są gliny zwałowe z okresu plejstocenu. (Objaśnienia do Szczegółowej Mapy geologicznej Polski)



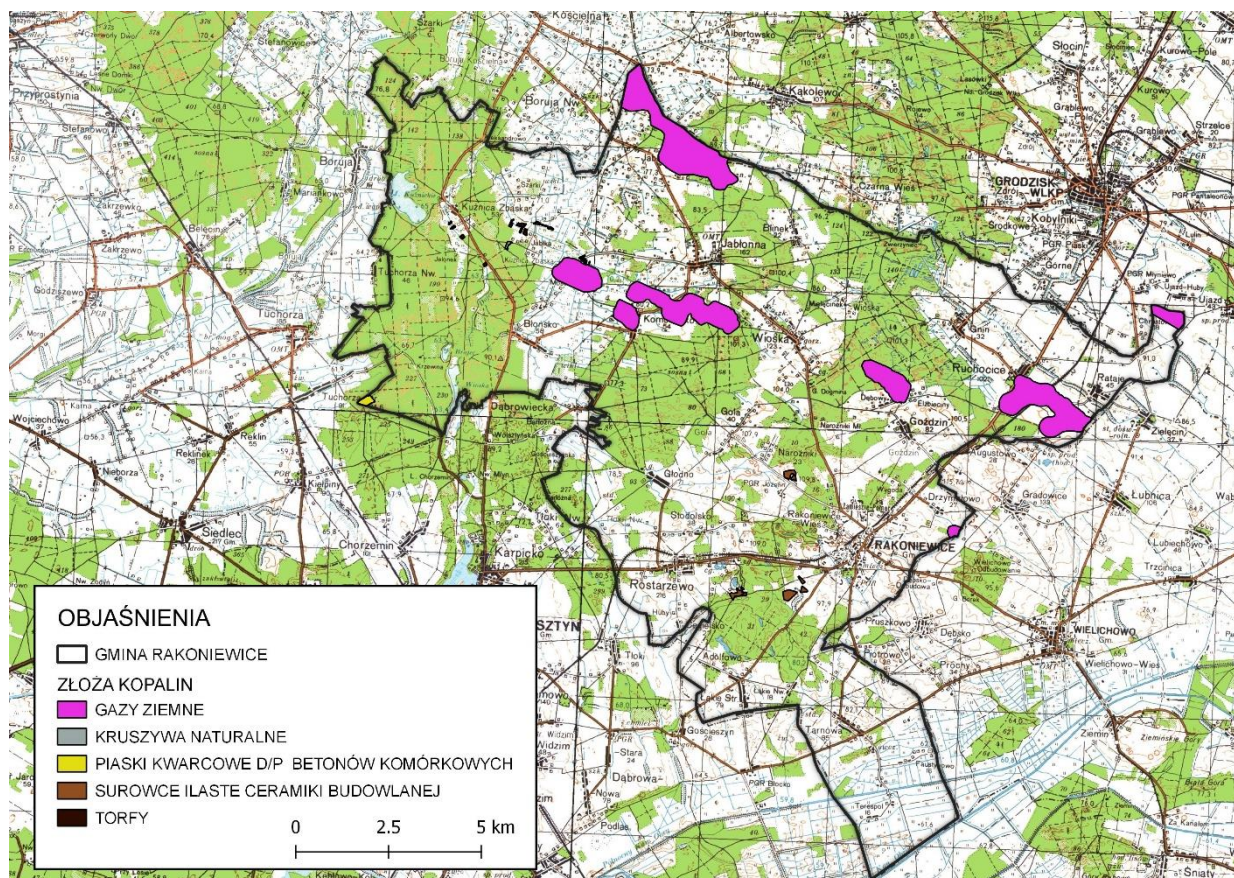
Ryc. 4. Przekrój Geologiczny przechodzący przez miejscowość Rakoniewice (źródło: Szczegółowa Mapa Geologiczna 1:50 000)



**Tabela 1.** Złoże kopalin zlokalizowane na terenie gminy Rakoniewice

ID Złoże	Nazwa Złoże	Kopalina	Pole złoże	Numer rejestru	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]	Obwód [m]	Odległość od MPZP [m]
9411	Ruchocice	GAZY ZIEMNE		1346/2003	3557015	14477	5040
10133	Jabłonna	GAZY ZIEMNE		147/2005	1746337	8121	6352
15013	Kuźnica Zbąska RG III	TORFY		2342/2011	6611	386	12141
13604	Rostarzewo I	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ		3148/2017	18194	571	3427
16890	Kuźnica Zbąska RG IV	TORFY		6027/2013	7909	517	11563
16893	Kuźnica Zbąska ZS	KRUSZYWA NATURALNE		6028/2013	16687	722	12120
15863	Jabłonna JS	TORFY	Pole 1	1153/2012	6684	542	10322
15863	Jabłonna JS	TORFY	Pole 2	1153/2012	7150	531	10294
16492	Kuźnica Zbąska SJ	TORFY		698/2013	9162	384	13242
17809	Jabłonna JS II	TORFY	Pole A	4557/2015	9767	599	10088
17809	Jabłonna JS II	TORFY	Pole B	4557/2015	958	147	10229
17809	Jabłonna JS II	TORFY	Pole C	4557/2015	4553	547	10286
17339	Kuźnica Zbąska KW II	TORFY		4390/2014	6785	337	12314
13912	Kuźnica Zbąska AO	TORFY		2279/2010	2769	335	13647
13103	Kuźnica Zbąska RG II	TORFY		3938/2009	13753	838	11745
11317	Kuźnica Zbąska MRD I	TORFY	Pole A	923/2008	8764	398	12441
11317	Kuźnica Zbąska MRD I	TORFY	Pole B	923/2008	2105	209	12516
10414	Kuźnica Zbąska SR	TORFY		813/2007	2543	280	13610
10755	Kuźnica Zbąska SR II	TORFY		3195/2007	4417	345	13759
2266	Józefin	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	Pole I	14465 CUG	13661	533	2145
2266	Józefin	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	Pole II	14465 CUG	49879	1120	2249
10781	Kuźnica Zbąska KP	TORFY		1468/2006	13082	506	11976
15821	Kuźnica Zbąska JP	TORFY		8718/2011	19555	662	12181
2277	Rakoniewice	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	Pole A	1952/2006	72253	1094	2317
2277	Rakoniewice	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	Pole C	1952/2006	13842	581	1976
2277	Rakoniewice	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ	Pole B	1952/2006	19141	600	2095
4710	Paproć	GAZY ZIEMNE		477/2008	40837273	39822	9898
4674	Ujazd	GAZY ZIEMNE		1202/97	9343143	17730	9866
9850	Elżbieciny	GAZY ZIEMNE		53/2005	766968	3819	3627
2687	Tuchorza	PIASKI KWARCOWE D/P BETONÓW KOMÓRKOWYCH		15857 CUG	233274	2355	13481
2267	Rostarzewo	SUROWCE ILASTE CERAMIKI BUDOWLANEJ		15130 CUG	50150	1574	3444
11312	Jabłonna S	GAZY ZIEMNE		576/2007	374831	2353	8109
8899	Wielichowo	GAZY ZIEMNE		415/2002	5573669	19902	2412
10134	Jabłonna W	GAZY ZIEMNE		149/2005	829232	3564	9562

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny



Ryc. 5. Złóża kopalnin w gminie Rakoniewice (źródło: opracowanie własne na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego)

## 2.4. Gleby

Procentowy udział klas bonitacyjnych w powierzchni gminy Rakoniewice został przedstawiony w tabeli 2, natomiast tabela 3 pokazuje kompleksy przydatności rolniczej gruntów w gminie. Pomimo rolniczego charakteru gminy, przeważają tutaj gleby o klasie bonitacji V – zajmujące 30% całkowitej powierzchni – oraz gleby klasy VI, które stanowią 27% ogólnej powierzchni. Gleby te należą do gruntów słabo urodzajnych i mało żyznych. Do gleb o V klasie bonitacji zalicza się lżejsze odmiany gleb brunatnych, płowych, rdzawych oraz bielcowych. Należą do nich zazwyczaj gleby rdzawe, bielcowe, rankery oraz pararendziny. Powstają na takich utworach macierzystych jak: żwiry piaszczyste, płytkie piaski słabo gliniaste na piaskach luźnych, wapieniach, żwirach z bardzo płytkich piasków wietrzeniowych oraz piaskach luźnych. Gleby klasy III zajmują łącznie 10% gminy.

**Tabela 2.** Klasy bonitacyjne w gminie Rakoniewice

Klasa bonitacyjna	I	II	IIIa	IIIb	IV	IV	V	VI	VIz
% Powierzchni gminy	0	0	2	8	19	12	30	27	2

Źródło: WIOŚ „Agrochemiczne badanie gleb wielkopolski w latach 2000-2004”

**Tabela 3.** Kompleksy przydatności rolniczej gleb w gminie Rakoniewice

Kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych	pszenney bardzo dobry	pszenney dobry	pszenney wadliwy	żytni bardzo dobry	żytni dobry	żytni słaby	żytni bardzo słaby	zbożowo-pastewny mocny	zbożowo-pastewny słaby
% Powierzchni gminy	0	4	0	10	20	25	25	1	15

Źródło: WIOŚ „Agrochemiczne badanie gleb wielkopolski w latach 2000-2004”

Przeważającym kompleksem przydatności rolniczej jest kompleks żytni słaby i bardzo słaby, które łącznie są połową gruntów rolniczych w gminie. Pokrywają się one przeważnie z glebami o klasach bonitacji V i VI. Nadają się do uprawiania takich roślin jak: żyto, łubin żółty, seradela, ziemniak, wyka ozima. Dostatecznie duży odsetek posiadają kompleksy żytni dobry oraz żytni bardzo słaby (30% gruntów ornych). Kompleks żytni bardzo dobry to uprawa: pszenżyta, żyta, grochu, łubinu żółtego i wąskolistnego, buraka i marchwi pastewnej, natomiast kompleks żytni dobry to: rzepak ozimy, jęczmień, pszenżyto, ziemniak, żyto, gryka, łubin żółty, seradela, wyka ozima, lnianka i gorczyca.

## 2.5. Wody podziemne

Analizowany obszar nie znajduje się w zasięgu Głównych Zbiorników Podziemnych (GZPW). Najbliższy taki zbiornik oddalony jest od obszaru objętego prognozą o 4,6 km. Jest to GZWP nr 150 "Pradolina Warszawa-Berlin", są to utwory czwartorzędowe, których szacunkowe zasoby dyspozycyjne wynoszą 456 tys. m<sup>3</sup>/dobę, natomiast średnia głębokość ujęć wynosi 25-30 m. Cała gmina Rakoniewice znajduje się granicach Jednolitych Części Wód Podziemnych oznaczonych symbolem PLGW600059. Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry stan chemiczny tych wód oraz stan ilościowy został określony jako dobry, stwierdzono również, że nie występuje zagrożenie uzyskania celów środowiskowych. Na podstawie mapy hydrograficznej, głębokość zalegania pierwszego zwierciadła wód gruntowych wynosi 2 m. Badania jakości wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzone były przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w 2017 roku. Najbliżej analizowanego terenu w grniacach JCWPd nr 59 znajdował się dwa punkt w Grodzisku Wielkopolskim, jeden na terenach luźnej zabudowy miejskiej gdzie we wszystkich klasach pobrane próby zostały zakwalifikowane do IV klasy, drugi na terenach ornych gdzie klasa wskaźników nieorganicznych (wartość średnia) znalazła się w III klasie, natomiast klasa końcowa dla wartości średnich to II klasa.

## 2.6. Wody powierzchniowe

Teren objęty prognozą znajduje się granicach zlewni Północnego Kanału Obry do Kanału Dzwińskiego. Obszar ten leży na obszarze Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) PLRW60000187833. Wszystkie JCWP w gminie Rakoniewice zostały przedstawione w tabeli 5.

**Tabela 4.** Zestawienie Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, w granicach których znajduje się gmina Rakoniewice

Nazwa JCWP	Europejski kod JCWP	Status JCWP	Ocena stanu JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Rów Tłoki	PLRW600016187814	Naturalna	Zły	Niezagrożona
Dojca	PLRW600017187829	Silnie zmieniona	Zły	Zagrożona
Północny Kanał Obry do Kanału Dzwińskiego	PLRW60000187833	Sztuczna część	Zły	Zagrożona
Kanał Grabarski	PLRW6000161878129	Silnie zmieniona	Zły	Zagrożona
Obrzański Kanał Środkowy	PLRW600001878329	Sztuczna część	Zły	Zagrożona
Szarka	PLRW6000171878529	Naturalna	Zły	Zagrożona
Obra od Kan. Dzwińskiego do Czarnej Wody	PLRW6000251878719	Naturalna	Zły	Zagrożona

**Źródło:** Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

**Tabela 5.** Jeziora znajdujące się w odległości 30 km od obszaru objętego prognozą

Nazwa	Obwód [km <sup>2</sup> ]	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Odległość [m]
Jez. Wolsztyńskie	7.61	1.19	10411.86
Jez. Wioska	2.03	0.12	11382.86
Jez. Berzyńskie	8.22	3.11	11831.54
Jez. Brajec	1.26	0.07	12097.45
Jez. Piekiełko	0.43	0.01	12850.81
Jez. Kuźnickie	4.62	0.67	14536.09
Jez. Przemęckie	1.8	0.1	15138.19
Jez. Przemęt	17.82	2.08	15865.67
Jez. Mochyńskie	2.5	0.28	15998.43
Jez. Święte	2.62	0.22	16503.17
Jez. Obrzańskie	6.87	0.81	16914.14
Jez. Boszkowskie	2.52	0.3	17478.98
Jez. Małe	1.67	0.18	18346.24
Jez. Trzebidzkie	2.22	0.27	18519.21
Jez. Wielkie	3.19	0.45	18925.45
Jez. Świętno	0.92	0.05	19651.86
Jez. Osłonińskie-Górskie	10.45	1.68	20184.12
Jez. Dominickie	10.72	3.37	20252.6
Jez. Wieleńskie-Trzytoniowe	7.41	2.09	21624.39
Jez. Krzywce	1.5	0.11	22718.05
Jez. Białe-Miałkie	5.35	0.86	22843.8
Jez. Strykowskie	20.21	2.96	23025.97
Jez. Ośno	2.49	0.22	23095.55
Jez. Breńskie	2.56	0.37	23780.72
Jez. Lincjusz	2.43	0.33	23897.03
Jez. Wilcze	3.24	0.46	24223.69
Jez. Brzeźnie	3.38	0.4	24436.55
Jez. Zapowiednik	1.93	0.24	24559.28
Jez. Kopanickie	3.25	0.36	24769.47
Jez. Orchowe	9.33	1.65	24828.52
Jez. Chobienickie	13.1	2.27	24876.25
Jez. Wielkowiejskie	3.66	0.73	25690.74
Jez. Grójeckie	6.4	0.7	25696.6
Jez. Mączne	1.49	0.09	25788.21
Jez. Zbąszyńskie	15.25	6.82	26106.55
Jez. Nowowiejskie	2.82	0.29	26400.38
Jez. Wąchabnowskie	2.73	0.35	27691.15
Jez. Lgińsko	4.49	0.67	28003.75
Jez. Krzycko	6.6	0.78	28732.85
Jez. Lginko	2.69	0.38	29844.08
Jez. Dronik	1.33	0.09	29865.76

**Źródło:** Komputerowa mapa podziału hydrograficznego Polski

## 2.7. Klimat

Zgodnie z klasyfikacją Gumińskiego na regiony klimatyczno rolnicze, analizowany obszar znajduje się w VII strefie tj. w strefie środkowej. Region ten cechują się długim okresem wegetacji do 220 dni w roku. Liczba dni z przymrozkiem wynosi od 100 do 110 w roku. Według delimitacji Wiosna na regiony klimatyczne Polski, obszar objęty planem znajduje się w XIV strefie, czyli regionie Lubuskim. Obszar ten charakteryzuje się dużą liczbą dni z pogodą gorącą, słoneczną bez opadu. Rzadko występują tutaj dni z pogodą przymrozkową, bardzo chłodną, pochmurną, bez opadu.

## 2.8. Jakość powietrza atmosferycznego

W 2016 roku w Poznaniu WIOŚ przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin. Wyniki opublikowane zostały w raporcie o stanie środowiska województwa wielkopolskiego w 2017r. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oraz z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012, poz.914) wyznaczono trzy strefy: „aglomerację poznańską”, „miasto Kalisz”, i „strefę wielkopolską”. Obszar objęty prognozą znajduje się w strefie wielkopolskiej.

Strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy,
- miasto o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład miast o liczbie mieszkańców większej niż 100 tysięcy oraz aglomeracji.

Ocenę taką wykonuje się w odniesieniu do stref i poziomów substancji w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. poz. 1031)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U. 2012, poz. 1034)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U., poz. 1032)

Celem przeprowadzenia oceny było uzyskanie informacji o poziomach substancji w powietrzu w 2016 roku na obszarach poszczególnych stref, w zakresie umożliwiającym:

- dokonanie klasyfikacji stref, odrębnie dla każdej substancji według określonych kryteriów (poziom dopuszczalny, poziom docelowy, poziom celu długoterminowego),

- uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarach poszczególnych stref w zakresie umożliwiającym wskazanie obszarów z przekroczeniami standardów jakości powietrza,
- wskazanie stref w województwie, na obszarach których występują przekroczenia normatywnych stężeń substancji w powietrzu, wymagających tworzenia programów ochrony powietrza, jak również wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania tych przekroczeń,
- monitorowanie obowiązujących dla stref województwa programów ochrony powietrza: dla miasta Kalisz z na skutek przekroczenia stężeń PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, O<sub>3</sub>, BaP oraz aglomeracji poznańskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub> oraz BaP, a także dla strefy wielkopolskiej ze względu na przekroczenie poziomu dla pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>, BaP i O<sub>3</sub>.

Oceny jakości powietrza dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>, dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, ołów Pb, arsen As, nikiel Ni, kadm Cd, benzo(a)piren B(a)P, pył PM<sub>10</sub>, pył PM<sub>2,5</sub>, ozon O<sub>3</sub>, tlenek węgla CO. Ocena dokonywana pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmuje: dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>, tlenki azotu NO<sub>x</sub> i ozon O<sub>3</sub>. Klasyfikacji stref dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie najwyższych stężeń (tzn. występujących w najbardziej zanieczyszczonych rejonach) na obszarze aglomeracji lub innej strefy.

Wartości kryterialne oceny wykonywanej dla roku 2016 zamieszczono w poniższych tabelach.

**Tabela 6.** Poziomy dopuszczalne zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [µg/m <sup>3</sup> ]	Dopuszczalna częstość przekroczenia dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
benzen	rok kalendarzowy	5	nie dotyczy
dwutlenek azotu	jedna godzina	200	18 razy
	rok kalendarzowy	40	nie dotyczy
dwutlenek siarki	jedna godzina	350	24 razy
	24 godziny	125	3 razy
ołów	rok kalendarzowy	0,5	nie dotyczy
pył zawieszony PM 2,5	rok kalendarzowy	25	nie dotyczy
pył zawieszony PM 10	24 godziny	50	35 razy
	rok kalendarzowy	40	nie dotyczy
tlenek węgla	8 godzin	10000	nie dotyczy



**Tabela 7.** Poziomy docelowe zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji w powietrzu	Dopuszczalna częstość przekroczenia docelowego poziomu w roku kalendarzowym
Arsen	rok kalendarzowy	6 ng/m <sup>3</sup>	nie dotyczy
benzo(a)piren	rok kalendarzowy	1 ng/m <sup>3</sup>	nie dotyczy
Kadm	rok kalendarzowy	5 ng/m <sup>3</sup>	nie dotyczy
Nikiel	rok kalendarzowy	20 ng/m <sup>3</sup>	nie dotyczy
Ozon	8 godzin*	120 µg/m <sup>3</sup>	25 dni**
pył zawieszony PM 2,5	rok kalendarzowy	25 µg/m <sup>3</sup>	nie dotyczy

\* stężenie 8-godz. kroczące liczone ze stężeń jednogodzinnych

\*\* liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego w roku kalendarzowym, uśredniona w ciągu ostatnich trzech lat. Jeżeli brak wyników pomiarów z trzech lat, podstawę klasyfikacji mogą stanowić wyniki z dwóch lub jednego roku.

**Tabela 8.** Obszary Cel długoterminowy dla poziomu zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom celu długoterminowego
Ozon	8 godzin*	120 µg/m <sup>3</sup>

\*stężenie 8-godz. kroczące liczone ze stężeń jednogodzinnych

**Tabela 9.** Obszary Poziomy dopuszczalne zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony roślin

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [µg/m <sup>3</sup> ]
Tlenki azotu*	rok kalendarzowy	30
Dwutlenek siarki	rok kalendarzowy pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	20

\* - suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

**Tabela 10.** Poziom docelowy zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony roślin

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji w powietrzu
Ozon	okres wegetacyjny (1.V-31.VII)	18 000 µg/m <sup>3</sup> x h*

\* wyrażony jako AOT40

**Tabela 11.** Cel długoterminowy pod kątem ochrony roślin

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom celu długoterminowego
Ozon	okres wegetacyjny (1.V-31.VII)	6 000 µg/m <sup>3</sup> x h*

\*stężenie 8-godz. kroczące liczone ze stężeń jednogodzinnych

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza stanowią:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu,
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziom docelowy,
- poziomy celów długoterminowych.

Wynikiem oceny, jest zaliczenie strefy do jednej z poniższych klas:

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, albo poziomów docelowych,

- klasy B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, albo poziomy docelowe,

W przypadku poziomu celu długoterminowego dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy nie przekraczają poziomu celu długoterminowego
- klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy przekraczają poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

W wyniku przeprowadzenia powyższej analizy jakości powietrza w 2016 roku, obszar gminy Rakoniewice, należący do strefy wielkopolskiej, zakwalifikowano pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin do klas przedstawionych w poniższych tabelach.

**Tabela 12.** Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2016 roku.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	pył PM <sub>2,5</sub>	pył PM <sub>10</sub>	Pb	BaP	As	Cd	Ni	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)
Strefa wielkopolska	A	A	A	A	C	C	A	C	A	A	A	C	D2

**Tabela 13.** Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin w 2016 roku.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			
	kryterium – poziom dopuszczalny			
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub> (dc)	O <sub>3</sub> (dt)
Strefa wielkopolska	A	A	A	D2

W roku 2016, przekroczenie obowiązujących standardów jakości powietrza w województwie wielkopolskim dotyczyło czterech zanieczyszczeń: pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> i PM<sub>10</sub> oraz zawartego w tym pyłe benzo(a)pirenu, a także ozonu. Obszar przekroczeń ozonem obejmuje w większości gminy w zlokalizowane w południowo wschodniej części województwa. Zauważa się zależność między wyższymi stężeniami ozonu a wysoką temperaturą powietrza – ewentualne przekroczenia mają miejsce jedynie w sezonie ciepłym. Na żadnym stanowisku pomiarowym nie odnotowano przekroczeń poziomów docelowych ustanowionych dla metali, natomiast na wszystkich stanowiskach pomiarowych odnotowano stężenia benzo(a)pirenu przekraczające poziom docelowy. BaP jest substancją charakteryzującą się wyraźną zmiennością sezonową, z wysokimi stężeniami w sezonie zimnym. W strefie wielkopolskiej na

stanowiskach prowadzących pomiary pyłu PM<sub>10</sub>, z wyjątkiem stanowiska w Tarnowie Podgórnym przy ul. Zachodniej, stwierdzono przekroczenie dopuszczalnej częstości przekroczeń dopuszczalnego poziomu.

W przypadku pozostałych zanieczyszczeń, których stężenia nie przekroczyły obowiązujących w 2016 roku kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia: dwutlenku siarki (SO<sub>2</sub>), dwutlenku azotu (NO<sub>2</sub>), benzenu (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), tlenku węgla (CO), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb), strefa wielkopolska otrzymała klasę A. Ze względu na ochronę roślin strefa wielkopolska została sklasyfikowana w klasie A dla wszystkich tych trzech zanieczyszczeń. Jednak w strefie tej zostało przekroczone obowiązujące dla ozonu kryterium poziomu celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D2).

## **2.9. Formy ochrony przyrody, flora, szata roślinna i fauna**

### **2.9.1. Szata roślinna**

Zgonie z regionalizacją przyrodniczo-leśną R. Zielonego i A. Kliczkowskiej analizowany obszar znajduje się w krainie Wielkopolsko — pomorskiej w mezoregionie Równiny Opalenicko — Wrzesińskiej. Mezoregion charakteryzuje się krajobrazem roślinnym grądowym, gdzie przeważają łągi jesionowo-wiązowe. Zaznacza się również krajobraz borów mieszanych i grądów w odmianie wielkopolsko-kujawskiej. Niewielki obszar stanowi krajobraz grądowy z udziałem borów mieszanych w wariacie łągów jesionowo-wiązowych.

Zgodnie z bankiem danych o lasach, w promieniu 1,5 km przeważającym typem siedliskowym jest bór świeży (Bśw), a także bór świeży mieszany (BMśw) oraz las mieszany świeży (LMśw). Bór świeży to zazwyczaj skupiska sosen oraz świerków. Drzewa domieszkowe może stanowić buk, dąb szypułkowy, dąb-bezszypułkowy, modrzew, brzoza, jodła, lipa drobnolistna. Podszyt tworzony jest przeważnie przez jałowca, leszczynę czy trzmielinę. Gatunki różniące Bśw od BMśw to: konwalijka dwulistna, orlica pospolita, poziomka pospolita, malina kamionka, przetłacznik lekarski, płonnik strojny, a także szczawik zajęczy. Główne gatunki dla Lmśw to: sosna, dąb, buk, natomiast podszyt tworzony jest przez takie gatunki jak: leszczyna, trzmielina, kruszyna, jarząb, wiciokrzew, dereń, głóg.

### **2.9.2 Fauna**

Na obszarze gminy Rakoniewice znajduje się obszar Natura 2000: Wielki Łęg Obrzański, chroniący cenne siedliska. Obszar objęty prognozą oddalony jest od wydzielenia o 4,5 km. Gatunki chronione występujące na wspomnianym terenie to:

- Gęgawa - *Anser anser*,
- Świergotek polny - *Anthus campestris*,
- Orlik krzykliwy - *Clanga pomarina*,

- Bąk zwyczajny - *Botaurus stellaris*,
- Ciconia – *Ciconiidae*,
- Bocian czarny - *Ciconia nigra*,
- Błotniak stawowy - *Circus aeruginosus*,
- Błotniak zbożowy - *Circus cyaneus*,
- Derkacz zwyczajny - *Crex crex*,
- Dzięcioł czarny - *Dryocopus martius*,
- Żuraw zwyczajny - *Grus grus*,
- Rycyk, - *Limosa limosa*,
- Podróżniczek - *Luscinia svecica*,
- Kania czarna - *Milvus migrans*,
- Kania ruda - *Milvus milvus*,
- Kulik wielki - *Numenius arquata*,
- Trzmielojad zwyczajny - *Pernis apivorus*,
- Siewka złota - *Pluvialis apricaria*,
- Zielonka - *Zapornia parva*,
- Kropiatka - *Porzana porzana*,
- Jarzębatka - *Cirruca nisoria*.

### 2.9.3 Korytarze ekologiczne

. Przez analizowany obszar nie przebiega korytarz ekologiczny. Najbliższy korytarz „Dolina Środkowej Obry (Legi Obrzańskie)” oddalony jest o 5,5 km. na południowy wschód.

### 2.9.4. Formy ochrony przyrody – istniejące na terenie gminy Rakoniewice

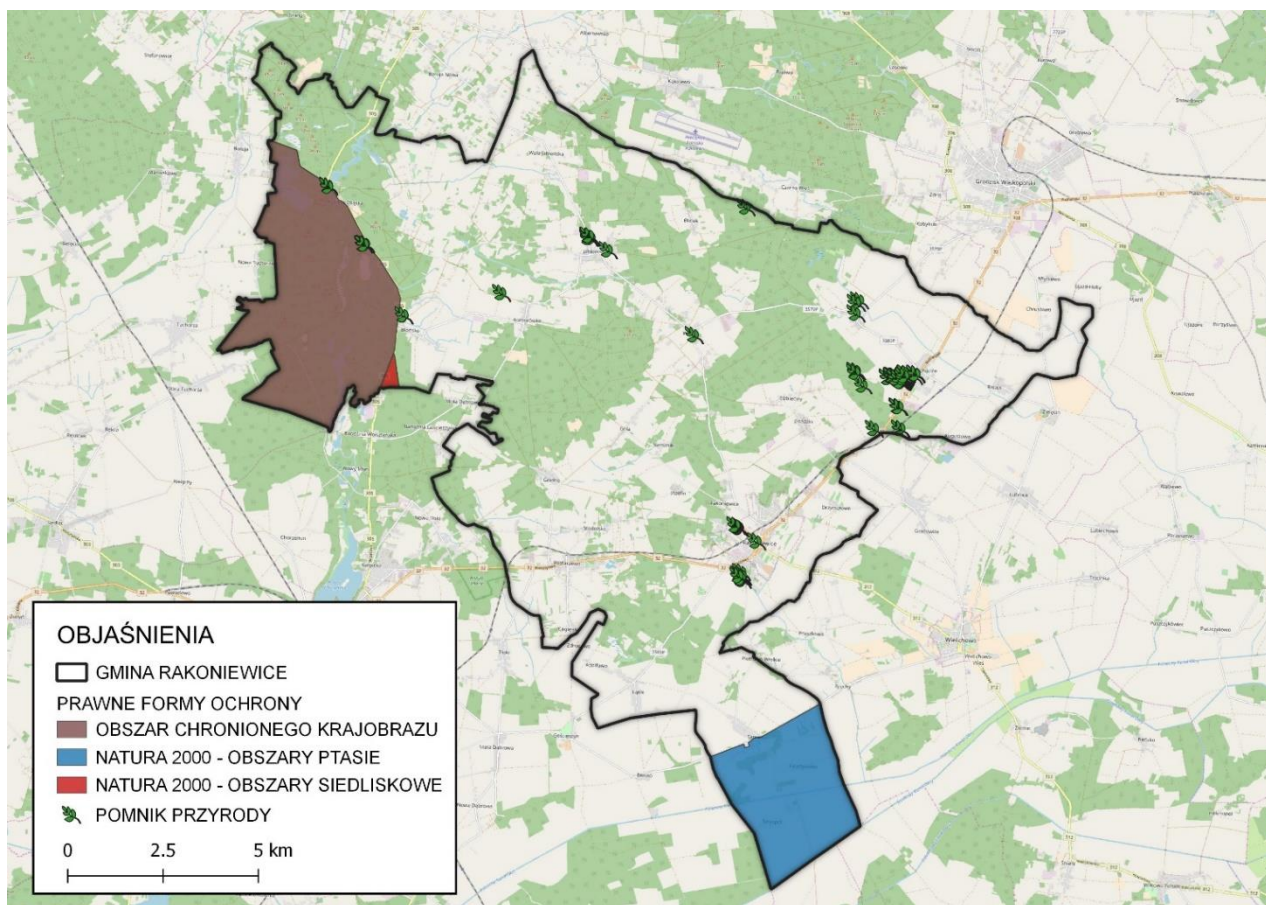
Na obszarze objętym prognozą nie występują prawnie chronione formy ochrony przyrody. Mapa z prawnymi formami ochrony przyrody została przedstawiona na rycinie 6. Tabełaryczne zestawienie najważniejszych obszarowych form ochrony przyrody w promieniu 30 km od granic obszaru objętego prognozą przedstawiono poniżej.

**Tabela 14.** Obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody położone w promieniu 30 km od analizowanego obszaru

<b>REZERWATY</b>	
Nazwa	[km]
Bagno Chorzemińskie	10.84
Wyspa Konwaliowa	17.02
Jezioro Trzebidzkie	18.10
Urbanowo	18.27
Torfowisko nad Jeziorem Świętym	19.77
Wyspa na Jeziorze Chobienickim	25.63
<b>PARKI KRAJOBRAZOWE</b>	
Przemęcki Park Krajobrazowy	13.90
Park Krajobrazowy im. Gen. Dezyderygo Chłapowskiego	28.89

<b>PARKI NARODOWE</b>	
Wielkopolski Park Narodowy - otulina	29.89
<b>OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU</b>	
Przemęcko-Wschowski i kompleks leśny Włoszakowice	7.66
Obszar Chronionego Krajobrazu Pojezierze Sławskie, Pradolina Obry i Rynna Zbąszyńska	9.94
Kompleks leśny Śmigiel-Święciechowa	23.04
Rynny Obrzycko-Obrzańskie	24.65
Pojezierze Sławsko-Przemęckie	25.57
Krzywińsko-Osiecki wraz z zadrzewieniami generała Dezyderego Chtapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna-Góra	27.76
<b>ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE</b>	
Glińskie Góry	23.01
<b>NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY</b>	
Wielki Łęg Obrzański PLB300004	4.50
Pojezierze Sławskie PLB300011	14.38
Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry PLB080005	24.09
Zbiornik Wonieść PLB300005	28.99
Ostoja Rogalińska PLB300017	29.90
<b>NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY</b>	
Barłożnia Wolsztyńska PLH300028	9.99
Ostoja Przemęcka PLH300041	15.62
Kopanki PLH300008	16.42
Dolina Mogielnicy PLH300033	16.89
Rynna Jezior Obrzańskich PLH080002	24.09
Bory Babimojskie PLH080063	26.61
Dolina Leniwej Obry PLH080001	29.07
Ostoja Wielkopolska PLH300010	29.90
<b>UŻYTEK EKOLOGICZNY</b>	
Kobyle błotne	6.46
Rozlewiska przy Dojcy	10.24
Torfowisko	12.16
Mieśniki	12.60
Żurawie bagno	21.17
Grzędawisko Wilczewskie	22.47
DIABLI DOŁEK	22.72
Karasiowy stawek	23.34
Żurawie błota	24.38
Wyspy na Jeziorze Chobienickim	25.32
Mokrzyzna przy autostradzie	26.24
Mokrzyzny I	26.51
Poniedziałkowy Tryb	27.54
brak nazwy	27.86
Podmokła łąka	27.92
Mokrzyzna II	28.81
Bagno Małe Liny	29.25
OTULINA DŁUGOSZA	29.60
BAGNA KULIGOWSKIE	29.81

**Źródło:** Geoserwis GDOŚ



Ryc. 6. Prawne formy ochrony przyrody na terenie gminy Rakoniewice (źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ)

Zarejestrowane pomniki Przyrody w gminie Rakoniewice zostały przedstawione w tabeli 16.

Tabela 15. Pomniki przyrody na obszarze gminy Rakoniewice

Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Opis pomnika
bd	1995-07-22	w lesie przy granicy gminy Rakoniewice i Grodzisk Wilkp między m.Blinek A Czarna Wieś w lesie	Pojedynczy	uschnięte dolne konary
bd	1967-07-08	rosnie niedaleko pomnika 616 na górcie	Pojedynczy	
bd	1967-07-08	przy drodze asf nr 305 Kuźnica Zbąska -Boruja Kościelna	Pojedynczy	podwójny kikut drzewa bez kory całkowicie obumarty
bd	1981-02-10	przy leśnej drodze do gospodarstwa	Pojedynczy	ubytki kory i dużo martwych konarów
bd	1981-02-10	rośnie na rynku przed domem nr 2 w Rakoniewicach	Pojedynczy	
bd	1981-02-10	rośnie przy pałacu w dawnym parku w miejscowości Wioska firma "bigil" Wspól Wiska 42	Pojedynczy	
bd	1981-02-10	rosną wśród drzewostanu sosnowego. Oddział 176 lasów państwowych w miejscowości Błońsko-Jelonek, nadleśnictwo Grodzisk, leśnictwo Kminice	Skupisko	grupa 2 dębów
bd	1981-02-10	rosną w oddziale 176 lasów państwowych w miejscowości Błońsko-Jelonek przy mostku na rz. Dojca	Skupisko	grupa 2 świerków
bd	1986-05-20	rosną w zagrodzie Mieczysława Kosowskiego	Skupisko	grupa 2 lip

Nazwa	Data utworzenia	Opis granicy	Typ tworu	Opis pomnika
bd	1988-03-30	rośnie na cmentarzu w m. Jabłonna	Pojedynczy	
bd	1988-03-30	rosną w parku w m.Rakoniewice	Skupisko	grupa 4 dębów; 2,4: porośnięte bluszczem
bd	1988-03-30	rosną w parku w m.Rakoniewice	Skupisko	grupa 5 dębów; 1,2,4: porośnięte bluszczem; 5: ścięte
bd	1988-03-30	rośnie na działce nr 95 na byłym cmentarzu ewangelickim w m.Rakoniewice	Skupisko	grupa 10 buków; istniejących 8, porośnięte bluszczem
bd	1988-03-30	rośnie na działce nr 95 na byłym cmentarzu ewangelickim w m.Rakoniewice	Pojedynczy	dolne gałęzie suche porośnięty bluszczem
bd	1996-02-21	las będący w zarządzie Nadleśnictwa Grodzisk WLKP. Oddz. 173 d	Skupisko	grupa 3 dębów; porośnięte bluszczem
bd	1996-02-21	las będący z zarządzie nadleśnictwa Grodzisk Wlkp.	Pojedynczy	
bd	1996-02-21	Las i nieużytki będące w zarządzie Nadleśnictwa Grodzisk Wlkp.	Pojedynczy	
bd	1996-02-21	las będący w zarządzie Nadleśnictwa Grodzisk WLKP.	Skupisko	
bd	1997-02-06	rosną na skrzyżowaniu dróg przy osadzie strażnika leśnego w m.Ruchocice	Skupisko	grupa 3 dębów
bd	2000-10-11	rośnie na terenie dawnego cmentarza ewangelickiego w Jabłonnej	Pojedynczy	
bd	2000-10-11	rośnie na terenie dawnego cmentarza ewangelickiego w Jabłonnej	Pojedynczy	
bd	2000-10-11	rośnie na terenie dawnego cmentarza ewangelickiego w Jabłonnej	Pojedynczy	porośnięty bluszczem
bd	2000-10-11	rośnie na terenie dawnego cmentarza ewangelickiego w Jabłonnej	Pojedynczy	ubytek kory część drzewa uschnięta
bd	2000-10-11	rośnie na terenie dawnego cmentarza ewangelickiego w Jabłonnej	Pojedynczy	
bd	2000-10-11	rośnie na terenie dawnego cmentarza ewangelickiego w Jabłonnej	Pojedynczy	
Strzelec	2012-05-09	na górcie przed dworkiem	Pojedynczy	
Przelatek	2012-05-09	rośnie nad stawem	Pojedynczy	
Hrabia	2012-05-09	rośnie nad stawem	Pojedynczy	
Bernard	2012-05-09	Park Ruchocice	Pojedynczy	
Leszek i Mieszek	2012-05-09	Park Ruchocice	Pojedynczy	2 konary, trzeci złamany
Romeo i Julia	2012-05-09	Park Ruchocice	Pojedynczy	
Wulkan	2012-05-09	Park Ruchocice	Pojedynczy	
Aleja kasztanowców	2012-05-09	wzdłuż polnej drogi do lasu za Parkiem wiejskim w Ruchocicach	Skupisko	aleja 86 drzew

**Źródło:** <http://crfop.gdos.gov.pl>



## 2.10. Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych

Formą ochrony obiektów o wysokiej wartości historycznej oraz kulturowej, jest wpisanie ich do rejestru zabytków lub ewidencji zabytków przez właściwy organ. Ewidencja zabytków powinna odzwierciedlać cały zasób zabytkowy na danym terenie, natomiast wpis do rejestru zabytków wywołuje skutki prawne w postaci objęcia danego obiektu ochroną prawną, pozwalającą na ingerencję państwa w konstytucyjnie chronione prawo własności. Na analizowanym obszarze występują strefa chronionego historycznego układu miasta, która wpisana jest do wojewódzkiego rejestru zabytków nieruchomości (księga A). Nie ma tutaj stanowisk archeologicznych wpisanych do wojewódzkiego rejestru zabytków archeologicznych (księga C). Warto zaznaczyć, że obszar objęty prognozą znajdują się w bardzo bliskim sąsiedztwie wielu zabytków nieruchomości.

**Tabela 16.** Zabytki nieruchomości wpisane do rejestru w gminie Rakoniewice

INSPIRE ID	CHRONOLOGIA	FUNKCJA	WYKAZ DOKUMENTÓW	DATA REJESTRU	MIJSCOWOŚĆ	ULICA
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_UU.18162	XIV w.	miasto	475/Wlkp/A z 2007-04-17	2007-04-17	Rakoniewice	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.153822	1900 r.	inny budynek mieszkalny	2338/A z 1995-02-01	1995-02-01	Rakoniewice	Garbary
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.153846	1662 r.	kościół	Kl.IV-73/90/56 z 1956-08-01	1956-08-01	Rakoniewice	Kościelna
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.155137	koniec XIX w.	inny budynek mieszkalny	894/A z 1970-02-20	1970-02-20	Rakoniewice	Kościelna
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.153832	1797 - 1805	kościół	2244/A z 1992-08-24	1992-08-24	Rakoniewice	Krystyny
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.153770	XIX w.	inny budynek mieszkalny	893/A z 1970-02-20	1970-02-20	Rakoniewice	pl. Powstańców Wielkopolskich
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.153778	poł. XVIII w.	inny budynek mieszkalny	Kl.IV-73/96/56 z 1956-08-01	1956-08-01	Rakoniewice	pl. Powstańców Wielkopolskich
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.153804	1. poł. XVIII w.	inny budynek mieszkalny	Kl.IV-73/26/52 z 1952-04-17	1952-04-17	Rakoniewice	pl. Powstańców Wielkopolskich
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.153812	poł. XVIII w.	inny budynek mieszkalny	20 z 1952-01-31	1952-01-31	Rakoniewice	pl. Powstańców Wielkopolskich
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.153791	2. poł. XVIII w.	inny budynek mieszkalny	Kl.IV-73/95/56 z 1956-08-01	1956-08-01	Rakoniewice	pl. Powstańców Wielkopolskich
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.153827	poł. XIX w.	inny budynek mieszkalny	895/A z 1970-02-20	1970-02-20	Rakoniewice	Zamkowa
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.100235	1900 r.	ogród	2338/A z 1995-02-01	1995-02-01	Rakoniewice	Garbary
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.155289	1738 r.	kościół	2481/A z 1931-03-09	1931-03-09	Gnin	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.155282	1. poł. XIX w.	dwór	18/Wlkp/A z 1999-11-04	1999-11-04	Gnin	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.44464	pocz. XX w.	park	1988/A z 1984-12-17	1984-12-17	Gnin	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.155979	1852 r.	kościół	2567/A z 1995-12-12	1995-12-12	Jabłonna	Kościelna
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.155968	przełom XVII/XVIII w.	kościół	883/A z 1970-02-19	1970-02-19	Jabłonna	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156104	pocz. XIX w.	chałupa	2064A z 1986-01-31	1986-01-31	Kuźnica Zbąska	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.160202	pocz. XIX w.	chałupa	2044A z 1986-01-09	1986-01-09	Kuźnica Zbąska	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.160215	1900 r.	stodoła	2044A z 1986-01-09	1986-01-09	Kuźnica Zbąska	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156074	pocz. XIX w.	chałupa	2047A z 1986-01-09	1986-01-09	Kuźnica Zbąska	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156096	pocz. XIX w.	chałupa	2063A z 1986-01-31; brak numeru z 1986-01-31	1986-01-31	Kuźnica Zbąska	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156122	pocz. XIX w.	chałupa	2046A z 1986-01-09	1986-01-09	Kuźnica Zbąska	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156140	pocz. XIX w.	chałupa	2043A z 1986-01-09	1986-01-09	Kuźnica Zbąska	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156154	poł. XIX w.	stodoła	2043A z 1986-01-09	1986-01-09	Kuźnica Zbąska	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156128	pocz. XIX w.	chałupa	2045A z 1986-01-09	1986-01-09	Kuźnica Zbąska	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.40543	1900 r.	piec	2044A z 1986-01-09	1986-01-09	Kuźnica Zbąska	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZE.94124	poł. XIX w.	zespół - pałac	134/A z 1968-07-20; 329/A z 1968-10-21; 1955/A z 1984-11-20; 845/Wlkp/A z 2011-09-08	1968-07-20	Rakoniewice-Zamek	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.155142	1830 r.	oficyna mieszkalna	845/Wlkp/A z 2011-09-08	2011-09-08	Rakoniewice-Zamek	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.153872	1830 r.	pałac	329/A z 1968-10-21	1968-10-21	Rakoniewice-Zamek	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.153936	poł. XIX w.	inny budynek mieszkalny	329/A z 1968-10-21	1968-10-21	Rakoniewice-Zamek	

INSPIRE ID	CHRONOLOGIA	FUNKCJA	WYKAZ DOKUMENTÓW	DATA REJESTRU	MIJSCOWOŚĆ	ULICA
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.153892	poł. XIX w.	obora	329/A z 1968-10-21	1968-10-21	Rakoniewice-Zamek	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.153896	poł. XIX w.	stodoła	329/A z 1968-10-21	1968-10-21	Rakoniewice-Zamek	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.43693	1775 - 1825	park	134/A z 1968-07-20	1968-07-20	Rakoniewice-Zamek	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_UU.18169	2. poł. XVIII w.	miasto	435/Wlkp/A z 2006-12-04	2006-12-04	Rostarzewo	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156213	1866 r.	kościół	2566/A z 1995-12-12	1995-12-12	Rostarzewo	Rakoniewicka
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156220	XVII w.	ratusz	Ka.Kons.I-4/17/51 z 1952-06-07	1952-06-07	Rostarzewo	Strzelecka
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156302	1737 r.	kościół	2462/A z 1932-12-22	1932-12-22	Ruchocice	Dworcowa
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.44904	pocz. XIX w.	park	2007/A z 1985-08-01	1985-08-01	Ruchocice	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_BK.156310	1880 r.	pałac	1729/A z 1975-04-29	1975-04-29	Wioska	
PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_30_ZZ.44907	XIX w.	park	1729/A z 1975-04-29	1975-04-29	Wioska	

**Źródło:** Narodowy Instytut Dziedzictwa

### 3. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zgodnie z zapisami Lokalnego programu rewitalizacji gminy Rakoniewice na lata 2017-2023 do najważniejszych problemów ochrony środowiska na terenie gminy, spójnych z wyznaczonymi priorytetami ekologicznymi zaliczyć można:

- przekroczenie dopuszczalnych norm hałasu,
- stan rzeki Dojca przepływająca przez północny kraniec gminy Rakoniewice został uznany jako poniżej poziomu dobrego,
- wartości wskaźników jakości wody podziemnych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,
- niska powierzchnią terenów zieleni przypadającą na 1000 mieszkańców.

Na podstawie Programu Ochrony Środowiska dla powiatu grodziskiego największymi zagrożeniami dla środowiska są:

- Problem emisji zanieczyszczeń z procesów spalania w sektorze komunalno – bytowym,
- Potrzeba ochrony wartościowych przyrodniczo terenów,
- Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych,
- Zagrożenie hałasem, zwłaszcza komunikacyjnym,
- Niedostatecznie rozwinięty system gospodarki wodno-ściekowej,
- Braki w systemie gospodarki odpadami.

Należy zaznaczyć, iż skutki dla środowiska wywołane realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część miejscowości Rakoniewice nie spowoduje możliwości nie zrealizowania powyższych priorytetów dodatkowo przyczyniając się do wspierania części z nich. Szczegółowy wpływ ustaleń analizowanego dokumentu opisano w dalszych rozdziałach.

#### **4. OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN STANU ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU MPZP**

Odstąpienie od realizacji ustaleń ocenianego dokumentu oznacza, że dla analizowanego terenu nie zostaną wprowadzone ustalenia dotyczące jego planowanego przeznaczenia. Uchwalenie MPZP pozwoli na uporządkowanie struktury przestrzennej wsi oraz wprowadzenie zapisów planistycznych zgodnych z obowiązującymi przepisami. Brak odpowiedniej polityki przestrzennej wywołać może szereg niekorzystnych konsekwencji dla środowiska i społeczeństwa w miejscach nieobjętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Brak realizacji ustaleń ocenianego planu pozostawi analizowany teren w obecnym użytkowaniu. Obecny stan zagospodarowania analizowanego terenu to niewielki obszar nieużytków, budynek gospodarczy oraz hala widowiskowo – sportowa. Brak realizacji ustaleń mpzp spowoduje, że przedmiotowy teren pozostanie w obecnym stanie. Funkcję poszczególnych form użytkowania na badanym terenie nie są spójne i brak jakichkolwiek regulacji może przyczynić się do rozwoju chaosu przestrzennego.

Zapisy dokumentu zawierają szereg nakazów, zakazów i ograniczeń zapewniających zachowanie właściwych norm jakości wszystkich elementów przestrzeni w tym norm jakości środowiska.

Dokument określi zasady zagospodarowania terenu z uwzględnieniem koniecznych rozwiązań w zakresie ochrony i kształtowania środowiska wynikających z obowiązujących przepisów prawnych.

Projekt dokumentu zawiera szereg ustaleń dotyczących eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko m. in. zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenu czy lokalizację urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe przed wprowadzeniem ich do kanalizacji lub wód gruntowych.

Zaproponowane w ocenianym dokumencie rozwiązania planistyczne są zgodne z polityką przestrzenną gminy wyrażoną w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego i nie powinny w sposób istotny wpływać na środowisko (szczegółowa analiza wpływu ocenianego dokumentu została zaprezentowana w dalszej części niniejszej prognozy).

## 5.SKUTKI DLA ŚRODOWISKA, KTÓRE MOGĄ WYNIKAĆ Z USTALEŃ PROJEKTU MPZP

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część miejscowości Rakoniewice ustala przeznaczenie terenów oznaczonych na rysunku następującymi symbolami:

- **U – teren zabudowy usługowej,**
- **KDW<sub>x</sub> – tereny dróg wewnętrznych.**
- **KDW<sub>pp</sub> – tereny dróg wewnętrznych – parkingu.**

Analizując założenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego skala zmian w porównaniu do stanu istniejącego nie jest duża. Plan jedynie w niewielkim stopniu rozszerza zabudowę usługową i powierzchnię utwardzoną, która składa się na parking i drogę wewnętrzną. Przekształcenie obecnego użytkowania może nastąpić głównie na obszarze KDW<sub>pp</sub>, gdzie kosztem powierzchni biologicznie czynnej wydzielona została przestrzeń pod parking. Na tym obszarze realizacja ustaleń planu może powodować potencjalne występowanie oddziaływanie na środowisko.

Do największych zagrożeń dla środowiska, związanych z powyższymi działaniami o charakterze inwestycyjnym, należą:

- niewłaściwie prowadzona gospodarka wodno – ściekowa,
- niewłaściwy sposób magazynowania wytworzonych odpadów,
- emisja hałasu ze środków komunikacji i ze źródeł stacjonarnych, które mogą występować w ramach powstałej zabudowy jak urządzenia klimatyzacyjne, wentylatory itp., powodująca niedotrzymanie obowiązujących standardów akustycznych,
- emisja zanieczyszczeń do powietrza z transportu, źródeł energetycznego spalania paliw, powodująca niedotrzymanie dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń poza terenem do którego władający powstałą infrastrukturą będzie posiadał tytuł prawny,
- oddziaływanie na szatę roślinną w związku z realizacją prac budowlanych.

Podkreślić należy że zapisy MPZP, poprzez zastosowane nakazy i zakazy w zasadzie minimalizują możliwość wystąpienia powyższych zagrożeń. Faktyczne oddziaływanie na środowisko będzie więc wypadkową ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz stopnia realizacji tych ustaleń.

Prognozę skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń przedstawionych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawiera kolejny rozdział niniejszego opracowania.

## 6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO, SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ ANALIZOWANEGO DOKUMENTU

(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 pozostałe elementy środowiska)

### 6.1. Obszar przewidywanego zajęcia terenu

Realizacja zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może być związana z trwałą zmianą sposobu użytkowania terenu w ramach wydzieleń, dla którego dopuszcza się realizację terenów komunikacyjnych oraz rozbudowę zabudowy usługowej. Powierzchnia objęta ustaleniami planu wynosi ok 1,1 ha.

Powierzchnia potencjalnego przekształcenia, szacowana jest na około 4300 m<sup>2</sup>. Największe potencjalne przekształcenie będzie dotyczyć wydzielenia KDW<sub>pp</sub>. Zapisy planu dodatkowo minimalizują skalę potencjalnych zmian wprowadzając dopuszczalną powierzchnię zabudowy dla funkcji usługowej, dla której, określono maksymalną powierzchnię zabudowy nie większą niż 60 %.

### 6.2. Wody podziemne

Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie powinny być źródłem znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko wodne. Należy zauważyć, że takie działania jak zapewnienie dostępu do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej oraz możliwość zastosowania zbiorników retencyjnych wpływać mogą na poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych na analizowanym obszarze i jego sąsiedztwie. Korzystne skutki, jednak o marginalnym znaczeniu ze względu na mały procent w ogólnej powierzchni inwestycji, dla ochrony środowiska wodnego będą miały tereny czynnie biologicznie wprowadzane zapisami dokumentu, które sprzyjać będą retencjonowaniu wody.

Wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę może stać się źródłem potencjalnych zagrożeń dla wód podziemnych zarówno na etapie inwestycyjnym jak i w fazie eksploatacji. W trakcie posadowienia fundamentów pod planowane budynki może dojść do prowadzenia prac poniżej pierwszego horyzontu wód gruntowych, dlatego istotną kwestią jest ich wprowadzenie w sposób niedopuszczający do ich zanieczyszczenia wód, zwłaszcza substancjami ropopochodnymi. Przy czym, ze względu na położenie obszaru objętego MPZP (zgodnie Mapą Hydrograficzną w skali 1:50 000), w większości w strefie zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych na średniej głębokości poniżej 2,0 m p.p.t., ryzyko wystąpienia takiej sytuacji uznaje się za niewielkie.

Nie powinna również wystąpić konieczność odwadniania wykopów fundamentowych i wykopów pod infrastrukturę podziemną. W związku z tym nie powinny powstawać lokalne i chwilowe leje depresji związane z tego typu pracami.

Na etapie realizacji prac budowlanych, potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych stanowić może wykorzystanie ciężkiego sprzętu budowlanego i składowanie materiałów budowlanych.

Aby ograniczyć to oddziaływanie (np. przenikanie substancji ropopochodnych), należy wykorzystywać wyłącznie sprzęt sprawny technicznie i sprawować nad nim stały nadzór a substancje mogące przenikać do wód gruntowych należy magazynować w szczelnych zbiornikach ustawionych na stabilnym podłożu.

W trakcie funkcjonowania nowej zabudowy do potencjalnych zagrożeń dla środowiska wodnego zaliczyć należy niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową. Przy czym zapisy MPZP w zasadzie wykluczają ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych ściekami, nakazując zapewnienie dostępu do sieci kanalizacyjnej. Właściciele nieruchomości zobowiązani będą do spełnienia wymagań art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U z 2018 poz.1454). Zgodnie z nimi właściciele nieruchomości zobowiązani będą do przyłączenia się do istniejącego systemu kanalizacyjnego.

Z wprowadzeniem nowej zabudowy, którą dopuszcza projekt planu zwiększy się zapotrzebowanie na wodę związanych z działalnością usługową. Przełoży się to na zwiększenie poboru wód podziemnych z poziomów użytkowych, przez ujęcie gminne, ponieważ plan nakazuje zapewnienie dostępu do sieci wodociągowej. Biorąc pod uwagę potencjalnie maksymalną liczbę nowych inwestycji, którą dopuszcza plan nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na stan ilościowy wód podziemnych.

Z uwagi na wprowadzenie obszarów o trwałej nawierzchni (miejsca parkingowe, chodniki, tereny komunikacyjne itp.) zmieniają się lokalne warunki infiltracji wód opadowych. Zapisy planu nakazują ich zagospodarowanie w granicach działki, odprowadzenia do kanalizacji lub do zbiorników retencyjnych. Wody opadowe z większości powierzchni szczelnych podlegać będą najpewniej spływowi powierzchniowemu na tereny biologicznie czynne znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie, gdzie będą infiltrować. Rozwiązanie takie pozwoli na zachowanie gruntowego charakteru odpływu tych wód, przez co nie przewiduje się by mogło wystąpić znaczące uszczuplenie zasobów wód gruntowych.

Wody opadowe pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych (drogi, miejsca postoju pojazdów), które będą ujmowane w otwarte lub zamknięte szczelne systemy kanalizacyjne, przed odprowadzeniem ich do wód powierzchniowych lub do ziemi powinny spełniać parametry określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800), czyli nie powinny zawierać więcej niż 15 mg/dm<sup>3</sup> węglowodorów ropopochodnych i 100 mg/dm<sup>3</sup> zawiesiny ogólnej.

Wszelkiego rodzaju zabudowa usługowa, powstała w oparciu o zapisy planu, powinna zostać zaprojektowana i wykonana w sposób uniemożliwiający migrację zanieczyszczeń do środowiska gruntowo wodnego (szczelne posadzki w pomieszczeniach magazynowych, szczelne pojemniki na odpady, itp.). Substancje do dezynfekcji wody takie jak chlor powinny być magazynowane na szczelnych powierzchniach w miejscach poza oddziaływaniem czynników atmosferycznych.

Analizowany obszar nie będzie negatywnie oddziaływać na zasoby Głównych Zbiorników Podziemnych (GZPW) ponieważ najbliższy taki zbiornik oddalony jest od obszaru objętego prognozą o 4,6 km.

Zgodnie z definicją umieszczoną w Ramowej Dyrektywie Wodnej dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”.

Zgodnie z art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 ze zmianami) celami środowiskowymi dla jednolitych części wód podziemnych są:

- zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń,
- zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu,
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym, według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” będzie utrzymanie tego stanu. Teren objęty ustaleniami analizowanego dokumentu znajduje się w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 59, stan zarówno jakościowy jak i ilościowy oceniono w Planie Gospodarowania Wodami w Obszarze Dorzecza Odry jako dobry. JCWPd nr 59 jest niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla tej JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu.

Ocena stanu chemicznego wód podziemnych prowadzona jest głównie na podstawie wartości progowych elementów fizykochemicznych określających stan chemiczny wód podziemnych odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2016 poz. 85). Zgodnie z powyższym cele środowiskowe są reprezentowane przez wartości progowe, określone dla klasy III jakości wód podziemnych, przy jednoczesnym uwzględnieniu przepisów mówiących, że stan chemiczny uznaje się za dobry w przypadku gdy przekroczenia wartości progowych dla dobrego stanu chemicznego występują, ale są one związane z naturalnie podwyższonym tłem niektórych jonów lub ich wskaźników.

Głównym wyznacznikiem dobrego stanu ilościowego dla JCWPd jest zapewnienie zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania przy długoterminowej średniorocznej wartości poboru z ujęć wód podziemnych.

Dodatkowymi parametrami, które uwzględniane są w wyznaczaniu celów środowiskowych są:

- poziom wód podziemnych nie podlega takim wahaniom, które mogłyby doprowadzić do:
  - niespełnienie celów środowiskowych przez wody powierzchniowe,



- wystąpienia znacznych obniżeń zwierciadła wód podziemnych,
- wystąpienia szkód w ekosystemach lądowych zależnych od wód podziemnych,
- kierunki zmian krążenia wód podziemnych nie powodują intruzji wód słonych.

Analizując specyfikę ustaleń analizowanego dokumentu (wprowadzających funkcje o stosunkowo niewielkim potencjale zagrożeń dla środowiska gruntowo-wodnego, przy uwzględnieniu zapisów planu i obowiązujących przepisów prawa) stwierdza się, że w wyniku wprowadzenia ich w życie nie wystąpią znaczące uwolnienia zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego, mogące wpłynąć w sposób istotny na stan jakościowy wód podziemnych. Oddziaływanie takie będzie ograniczone przede wszystkim ze względu na małą powierzchnię inwestycji oraz na skutek dotrzymania warunków określonych prawem dotyczących gospodarki wodno – ściekowej oraz gospodarowania odpadami.

Ustalenia projektu MPZP nie powinny także wpływać na stan ilościowy wód podziemnych, ponieważ potencjalny wzrost zapotrzebowania na wodę z nich wynikający ocenia się jako nieznaczny dla zasobów dyspozycyjnych poziomów użytkowych wód podziemnych, a eksploatacja potencjalnych nowych ujęć będzie się musiała odbywać w granicach zatwierdzonych zasobów dyspozycyjnych co gwarantować będzie naturalną odnawialność zasobów wodnych.

Podsumowując należy podkreślić, że z uwagi na rodzaj zastosowanych w projekcie MPZP zapisów, nie przewiduje się by ich realizacja mogła powodować nieosiągnięcia celów środowiskowych dla wód podziemnych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” oraz celów wymienionych w z art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 ze zmianami).

### **6.3. Powierzchniowa budowa geologiczna i powierzchnia ziemi**

Powierzchnia ziemi w rozumieniu art. 3 pkt. 25 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r., poz. 799 ze zm.) powinna być w możliwie największym stopniu chroniona poprzez zapewnienie ograniczenia zmian naturalnego ukształtowania terenu do niezbędnego minimum oraz utrzymanie, jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. poz. 1395).

Z uwagi na zastosowanie w pracach ciężkiego sprzętu budowlanego, składowanie elementów konstrukcyjnych oraz materiałów budowlanych, może dojść do zagęszczenia gruntu i zmiany jego cech fizycznych. Utrudniona zostanie infiltracja jednak oddziaływanie to będzie miało charakter odwracalny. Z zastosowaniem sprzętu budowlanego związane jest także ryzyko wycieku substancji ropopochodnych z maszyn i pojazdów będących w niewłaściwym stanie technicznym. Wystąpienie takiej sytuacji jest mało prawdopodobne, gdyż wykonawca robót zobowiązany będzie do stałego nadzoru nad działaniem wykorzystywanych urządzeń.

Oddziaływanie na wierzchnią warstwę litosfery związane będzie z etapem budowy Infrastruktury technicznej przewidzianej w ustaleniach analizowanego dokumentu. Oddziaływanie to będzie ograniczone do maksymalnie kilku miesięcy i ustanie po wykonaniu robót budowlanych. Grunt wydobyty z wykopów może być wykorzystany do przysypania wykonanych urządzeń. W ramach prowadzonych prac nie przewiduje się istotnych zmian w ukształtowaniu terenu.

W efekcie ich budowy, wykonania nawierzchni nowych dróg, chodników oraz infrastruktury podziemnej nastąpi przekształcenie przypowierzchniowej warstwy gruntu. Konieczność zdjęcia warstwy gleby związana jest z każdym rodzajem zainwestowania. Zdjęcie warstwy glebowej na małej powierzchni nie będzie miało negatywnego wpływu na grunty w sąsiedztwie opisywanego terenu

W przypadku konieczności wykonania niwelacji terenu, potencjalnie mogący powstać nadmiar gruntu zostanie w możliwie największym stopniu wykorzystany w granicach przedmiotowego obszaru. Z uwagi na fakt, że w podłożu zalegają w większości gliny (według Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski), stanowiące z reguły grunty nośne, nie powinna zachodzić konieczność rozległych wymian gruntu. Jednak o tym czy tak będzie w miejscach lokalizacji zabudowy powinny przesądzić badania geotechniczne poprzedzające potencjalne zainwestowanie.

W celu minimalizacji ryzyka zanieczyszczenia gruntu zaplecza budowy powinny być zorganizowane na powierzchni utwardzonej, a wszelkiego rodzaju smary, oleje i farby które mogą znaleźć się na placu budowy należy przechowywać w szczelnych pojemnikach. Pojazdy, maszyny i urządzenia wykorzystywane do realizacji prac nie powinny być tankowane na terenie budowy, w związku z tym nie będzie zachodzić ryzyko rozlania się paliwa przy wykonywaniu takiej operacji.

Na etapie eksploatacji zabudowy, w związku z realizacją budynków ze szczelnymi posadzkami nie przewiduje się możliwości wystąpienia zagrożenia przenikania zanieczyszczeń związanych z potencjalnie prowadzoną działalnością usługową do gruntu.

#### **6.4. Wody powierzchniowe**

Zagrożenie stanowić może niewłaściwie prowadzona gospodarka wodno-ściekowa w obrębie terenów przeznaczonych do zagospodarowania. Oddziaływanie takie nie powinno nastąpić, z uwagi na szereg przepisów prawa regulujących sposób postępowania ze ściekami. Zgodnie z nimi ścieki będą odprowadzane do gminnej sieci kanalizacyjnej, za pośrednictwem której trafiać będą do oczyszczalni ścieków.

W ocenianym dokumencie wody opadowe i roztopowe na terenie U przewidziane są do odprowadzenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej z dopuszczeniem zagospodarowania na terenie lub w zbiornikach retencyjnych, natomiast na terenach KDWxs, KDWpp do zagospodarowania w obrębie działki lub do odprowadzenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. Ze względu na mały procent powierzchni biologicznie czynnej i braku możliwości infiltracji na terenie ob-

jętym prognozą, duża część wody będzie odprowadzana przez kanalizację lub w wyniku spływu powierzchniowego będą infiltrować na terenach przyległych. W przypadku odprowadzania wód opadowych i roztopowych do wód lub do ziemi z powierzchni zanieczyszczonych, za pośrednictwem szczelnych systemów kanalizacyjnych, należy te wody doprowadzić do parametrów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014 poz. 1800). Zapisy planu dopuszczają lokalizację urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe.

Teren objęty prognozą znajduje się granicach zlewni Północnego Kanału Obry do Kanału Dzwinińskiego. Obszar ten leży na obszarze Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) PLRW60000187833. Jest to sztuczna część wód, której ocena stanu ekologicznego zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami w Obszarze Dorzecza Odry jest zła. Celem środowiskowym dla tej JCWP będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego.

Analizując specyfikę ustaleń analizowanego dokumentu, stwierdza się, że w wyniku wprowadzenia ich w życie nie wystąpią uwolnienia zanieczyszczeń do wód powierzchniowych mogące wpływać na ich stan chemiczny. W otoczeniu analizowanego obszaru nie znajdują się istotne ciekі wodne lub jeziora, najbliższe jezioro oddalone od obszaru objętego prognozą o 10 km tj. jezioro Wolsztyńskie. Tym samym nie przewiduje się by realizacja ustaleń analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mogła negatywnie oddziaływać na zbiorniki wodne lub ciekі, a także powodować nieosiągnięcia celów środowiskowych dla wód powierzchniowych zawartych w planie gospodarowania wodami i ustawie prawo wodne.

Podsumowując należy stwierdzić, że w przypadku realizacji powyższych założeń oraz zapisów związanych z ochroną środowiska wodnego analizowanego dokumentu, nie przewiduje się by realizację jego ustaleń mogła w sposób negatywny oddziaływać na wody powierzchniowe.

## 6.5. Powietrze i klimat akustyczny

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oddziaływać będzie ruch pojazdów wewnątrz istniejących i projektowanych elementów komunikacyjnych. Szkodliwe skutki ruchu samochodowego to przede wszystkim emisja do atmosfery substancji, jak m.in. CO, węglowodory, tlenki azotu, SO<sub>2</sub>, aldehydy, Pb, pył gumowy ze ścierania opon samochodowych. Wielkość oddziaływania będzie proporcjonalna do natężenia ruchu, oznacza to, że emisja będzie marginalna ponieważ nie przewiduje się dużego natężenia ruchu.

Na ilość emitowanych przez pojazdy zanieczyszczeń mają wpływ takie czynniki, jak rodzaj spalanej paliwa, rozwiązania konstrukcyjne silnika i układu paliwowego, pojemność silnika, moc i związane z nimi zużycie paliwa, konstrukcja układu wydechowego (katalizator), stan techniczny silnika i innych podzespołów, prędkość jazdy, technika jazdy, płynność jazdy, nachylenie niwelety. Wobec tak dużej ilości parametrów, od których zależy emisja, jej dokładne oszacowanie ilościowe jest niemożliwe.

Na etapie realizacji przewidzianej planem zabudowy dojdzie do czasowej emisji niezorganizowanej do powietrza atmosferycznego substancji gazowych pochodzących z silników spalinowych pracujących maszyn budowlanych i sprzętu transportowego, w postaci dwutlenku azotu, tlenku węgla, węglowodorów alifatycznych i aromatycznych a także niewielkiej ilości pyłu powstającego podczas pracy maszyn i urządzeń wykonujących prace ziemne. Zanieczyszczenia te wystąpią przede wszystkim na obszarze prowadzonych prac oraz w niewielkim stopniu w sąsiedztwie tras przejazdowych transportu samochodowego. Będą to zanieczyszczenia o charakterze krótkotrwałym i punktowym. Ponadto podczas prowadzenia różnego rodzaju prac montażowych, w tym spawalniczych nastąpi krótkotrwała emisja substancji charakterystycznych dla tych procesów, tj. gazu ( $\text{CO}_2$ , CO,  $\text{NO}_x$ ) i pyłu spawalniczego. Jednym z etapów prac budowlanych może być malowanie konstrukcji budynków, ogrodzeń itp., jak i zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów, co związane będzie z niewielką emisją lotnych związków organicznych.

Ustalenia planu w zakresie modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustalają zaopatrzenie w energię cieplną obiektów z własnych źródeł z wykorzystaniem wysokowydajnych urządzeń z zaleceniem wykorzystania energii elektrycznej, gazu lub ze źródeł odnawialnych w oparciu o urządzenia niskoemisyjne, zapis taki eliminuje możliwość realizacji niskowydajnych urządzeń, a przez co pośrednio pozytywnie oddziałuje na jakość powietrza.

Wpływ zabudowy przewidzianej w ustaleniach planu na klimat akustyczny związany będzie przede wszystkim z emisją hałasu ze źródeł stacjonarnych jakie mogą pojawić się w jej obrębie (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne) oraz ze źródeł ruchomych (pojazdy obsługujące zabudowę). Na obecnym etapie, bez znajomości warunków technicznych emisji, lokalizacji emitorów, ich ilości i poziomów mocy akustycznej, nie można w sposób wiarygodny oszacować faktycznego oddziaływania projektowanej zabudowy w tym zakresie. O ograniczeniu wpływu jaki wywierać ona będzie na poziomy hałas w otoczeniu, decydować będą przede wszystkim obowiązki dotrzymania standardów jakości środowiska określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Zapisy planu doprecyzowują kwestię klimatu akustycznego tj. dopuszcza się stosowania dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów układu komunikacyjnego, w tym rozwiązań przeciwhałasowych ograniczających hałas samochodowy oraz kolejowy. Ponadto dla budynków z pomieszczeniami wymagającymi komfortu akustycznego wymaga się stosowania rozwiązań wynikających z zasad akustyki budowlanej.

Na kształt klimatu akustycznego w obrębie terenu objętego ustaleniami MPZP i jego sąsiedztwie wpływać będzie przede wszystkim infrastruktura techniczna przeznaczona dla ruchu pojazdów wewnątrz terenu MPZP. Hałas pochodzący od samochodów powinien mieścić się w standardach określonych przez

wspomniane powyżej rozporządzenie. Na obecnym etapie trudno w sposób wiarygodny oszacować poziomy hałasu pochodzące od pojazdów obsługujących planowaną zabudowę jednak biorąc pod uwagę, że jest to inwestycja małopowierzchniowa, oddziaływanie na klimat akustyczny będzie minimalny.

## 6.6. Krajobraz

Istotnym elementem ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju jest krajobraz, który zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, obok innych komponentów środowiska podlega ochronie. Potrzeba tej ochrony wynika m.in. z konieczności utrzymania harmonii, czyli takiego zróżnicowania i ukształtowania krajobrazu, który zapewniałby funkcjonowanie poszczególnych ekosystemów zapewniając dobre warunki dla życia człowieka. Harmonia krajobrazu może być utrzymana, a nawet wzbogacona przez świadome działanie człowieka.

Ochrona krajobrazu dotyczy przede wszystkim cech widokowych i wartości estetycznych obszaru. Należy zaznaczyć, że ocena oddziaływań wizualnych jest jednym z najbardziej subiektywnych elementów oceny oddziaływania ustaleń planu na środowisko. Analiza wpływu planowanych przedsięwzięć na elementy krajobrazu powinna oceniać istniejące zasoby i wartości obszaru, rozpoznawać potencjalne konflikty oraz określać działania minimalizujące negatywne wpływy nowego zagospodarowania terenu.

Krajobraz obszaru objętego prognozą należy ocenić jako zróżnicowany pod względem atrakcyjności (estetyczny budynek usługi publicznej, jednak pozostający w sprzeczności z istniejącą zabudową).

W wyniku realizacji ustaleń dokumentu, do krajobrazu zostanie wprowadzona nowa zabudowa o maksymalnej wysokości 10 m. Ze względu na swoje gabaryty i dowiązanie do istniejącej zabudowy nie będzie ona miała charakteru dominanty. Wydzielona strefa pod parking nie powinna stanowić elementu istotnie wyróżniającego się w krajobrazie ze względu na swoją lokalizację (w większości zastonięta przez kubaturę istniejących budynków) przez co nie będzie w konflikcie z chronionym przez konserwatora układem miasta.

Ze względu na małą skalę inwestycji i rozwiązania zawarte w dokumencie planistycznym nie przewiduje się istotnego wpływu na ogólny odbiór krajobrazu w tym miejscu, ponadto zaproponowane zmiany będą miały charakter pozytywny na ład przestrzenny.

Biorąc powyższe pod uwagę, ocenia się, że realizacja ustaleń analizowanego dokumentu uwzględni ochronę krajobrazu rozumianą przez Europejską Konwencję Krajobrazową sporządzoną we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98) jako działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych. Określone w planie zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego pozwalają stwierdzić, że wprowadzone nowe elementy do krajobrazu nie wpłyną w sposób istotny na fizjonomię obszaru i nie będą przesłaniać osi widokowych ani istotnych, z punktu widzenia wizualnego odbioru środowiska, jego komponentów. Zapisy

planu dogęszczają istniejącą już na tym terenie zabudowę, a potencjalne nowe budynki będą do niej zbliżone pod względem gabarytów oraz funkcji.

### **6.7. Formy ochrony przyrody, flora, roślinność i fauna**

Ze względu na charakter terenu objętego ustaleniami ocenianego dokumentu, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na szatę roślinną. Obszar MPZP został w sposób istotny przekształcony antropogenicznie i pozbawiony jest w większości roślinności o charakterze naturalnym. Na terenie wydzielenia KDW<sub>pp</sub> dominują roślinność trawiasta łąkowa oraz krzewy, natomiast na obszarze zabudowy usługowej zieleni urządzona.

Realizacja potencjalnej zabudowy pociągnąć może za sobą konieczność wycięcia drzew kolidujących z planowanym zagospodarowaniem. Zapisy planu nakazują w takim przypadku realizację nasadzeń kompensacyjnych.

Na etapie eksploatacji nowej zabudowy zaleca się zagospodarowanie terenów czynnych biologicznie gatunkami rodzimymi. Pozwoli to na ograniczenie ryzyka zmian we florze terenów otaczających, związanego z pojawieniem się ekspansywnych gatunków obcych.

Oddziaływanie ustaleń planu na faunę nie będzie istotne, teren potencjalnych zmian w zagospodarowaniu nie jest miejscem stałego występowania zwierząt. Na analizowanych obszarze i jego najbliższym sąsiedztwie nie występują zbiorniki wodne i ciekły w których okresowo może zbierać się woda, nie są to również siedliska wilgotne z płytko zalegającą wodą gruntową. Ponadto, analizowany teren jest stosunkowo mocno oddalony od lasów i zadrzewień, które są ważnymi siedliskami zwierząt. W związku z powyższym nie należy się tu spodziewać szczególnego bogactwa gatunków zwierząt. W wyniku usunięcia roślinności zginąć może część mało ruchliwych gatunków, dotyczy to drobnych zwierząt, w szczególności płazów, gadów czy małych ssaków.

Najistotniejsze oddziaływanie na szatę roślinną związane być może z koniecznością usunięcia zieleni kolidującej z zagospodarowaniem. Istnieje także ryzyko uszkodzenia drzew sąsiadujących z miejscami potencjalnych robót budowlanych. W związku z tym drzewa, które znajdować się będą w bezpośrednim otoczeniu prowadzonych robót należy zabezpieczyć przed urazami mechanicznymi np. przy pomocy ogrodzeń, deskowania czy okryw ze słomy lub juty.

#### **Zabezpieczenie drzew podczas robót budowlanych**

Podczas wykonywania robót drzewa znajdujące się w sąsiedztwie prowadzonych prac będą narażone m.in. na mechaniczne uszkodzenia. Prace ziemne powodują najpoważniejsze uszkodzenia systemów korzeniowych. Podczas wykonywania robót budowlanych należy zastosować określone zasady zabezpieczające drzewa:

- prace w obrębie korzeni wykonywać w miarę możliwości sposobem ręcznym,

- odsłonięte korzenie drzew, w celu zabezpieczenia przed nadmiernym wysuszeniem (lato) lub przemarznięciem (zima) osłaniać matami ze słomy, tkanin workowatych lub torfem, przy wykonywaniu prac podczas upałów – maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie,
- zadbać o to, aby bezpośrednio pod koronami drzew nie były składowane materiały budowlane ani ziemia z wykopów, gdyż uniemożliwia to wymianę gazową między powietrzem i glebą, co w konsekwencji może doprowadzić do zamierania i gnicia korzeni, ponadto wody opadowe mogą wypłukiwać z materiałów budowlanych (cement, wapno) zanieczyszczenia szkodliwe dla roślinności,
- zakaz zmiany poziomu gruntu do odległości rzutu korony + 1m, w przypadku konieczności zmiany poziomu należy wykonać systemy napowietrzające glebę,
- zakaz postojów i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym w pobliżu drzew,
- zakaz odcinania korzeni szkieletowych,
- zabezpieczenie pni:
  - osłony przyprniowe (odeskowania, osłony z maty słomianej bądź juty):
    - osłona z desek wokół całego pnia,
    - wysokość nie mniejsza niż 150 cm,
    - dolna część desek powinna opierać się na podłożu,
    - oszalowanie należy opasać drutem bądź taśmą co 40-60 cm,
    - deski powinny ściśle przylegać do pnia,
    - zamiast desek dopuszczalne jest zastosowanie mat słomianych, juty.
- zabezpieczenie koron drzew – podwiązywanie gałęzi narażonych na uszkodzenia, wykonanie cięć redukujących rozmiary koron drzew (cięcia powinny być wykonane zgodnie z normami obowiązującymi w chirurgii drzew).

W celu ograniczenia potencjalnego oddziaływania na zwierzęta ewentualne wycinki należy przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, a jeśli zajdzie konieczność usuwania drzew w tym okresie, należy je prowadzić pod nadzorem ornitologa. Podczas wszelkich prac budowlanych należy także kontrolować wszelkie mogące się pojawić na budowie wykopy pod kątem pojawienia się w nich zwierząt, w przypadku ich znalezienia należy je przenieść do miejsc bezpiecznych odpowiadających siedliskom danego gatunku.

#### **6.7.1. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody**

Teren objęty ustaleniami analizowanego dokumentu znajduje się w całości poza granicami powierzchniowych form ochrony przyrody, w związku tym nie przewiduje się możliwości wystąpienia bezpośredniego oddziaływania na te obszary, np. poprzez zniszczenie chronionych siedlisk przyrodniczych, ograniczenie powierzchni żerowisk, czy niepożądane zmiany krajobrazowe. W obszarze objętym MPZP

nie występują także pomniki przyrody. Najbliższymi prawnie chronionymi formami przyrody są pomniki przyrody w miejscowości Rakoniewice oraz obszar Natura 2000 - Wielki Łęg Obrzański, oddalony o 4,5 km od obszaru objętego prognozą.

### **6.8. Zasoby naturalne**

Realizacja ustaleń analizowanego dokumentu nie będzie się wiązać z wyłączeniem gleb z produkcji rolnej.

Wykonanie założeń miejscowego planu będzie jednoznaczne z niewielką utratą szaty roślinnej znajdującej się na terenie wydzielenia KDWpp w formie niskich krzewów i traw łąkowych. Warto zaznaczyć, że wspomniana roślinność nie posiada dużego znaczenia przyrodniczego.

Nie przewiduje się także wystąpienia negatywnego oddziaływania na zasoby wodne, ustalenia MPZP i obowiązujące przepisy przewidują rozwiązania w zakresie gospodarki wodno – ściekowej gwarantujące ograniczenie wpływu nowych form użytkowania terenu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych.

Na analizowanym obszarze i jego bliskim sąsiedztwie, zgodnie z Centralną Bazą Danych Geologicznych (<http://bazagis.pgi.gov.pl/>) nie występują udokumentowane, ani perspektywiczne złoża kopalin. Najbliższe złoża surowców oddalone jest od obszaru objętego prognozą o 2km.

### **6.9. Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych**

Na terenie objętym ustaleniami analizowanego dokumentu znajdują się obiekt ujęty w rejestrze zabytków Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków tj. historyczny układ miasta. W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej zapisy planu określają następujące ustalenia:

- ochronę terenu jako fragmentu historycznego układu urbanistycznego miasta Rakoniewice objętego wpisem do rejestru zabytków pod numerem 475/Wlkp/A decyzją Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,

Nie można także wykluczyć, że przy realizacji działań inwestycyjnych natrafi się na przedmioty o znaczeniu historycznym. Zapisy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami precyzują procedurę postępowania w takim przypadku. Zgodnie z zapisami ww. ustawy bezwarunkowo należy:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe – powiadomić Wójta gminy Rakoniewice, który w terminie nie dłuższym niż 3 dni przekaże to zawiadomienie. Jeżeli Wojewódzki Konserwator Zabytków w terminie 5 dni od przyjęcia zawiadomienia nie dokona oględzin odkrytego przedmiotu, przerwane roboty mogą być kontynuowane.



### 6.10. Oddziaływanie na ludzi

Charakter ustaleń ocenianego dokumentu, oraz lokalizacja obszarów objętych tymi ustaleniami wskazują, że nie zachodzi ryzyko narażenia ludzi na ponadnormatywne oddziaływanie w zakresie hałasu, emisji zanieczyszczeń do powietrza i pól elektromagnetycznych.

Ustalenia zawarte w projekcie, m. in. poprzez rozwój usług publicznych, mają też pozytywny wpływ na jakość życia mieszkańców, rozwój gospodarczy gminy i społeczny gminy.

Krótkoterminowe negatywne oddziaływania na ludzi, wynikające z realizacji ustaleń MPZP, spowodowane będą prowadzeniem prac budowlanych w trakcie realizacji zabudowy i infrastruktury. Negatywne oddziaływania polegać będą przede wszystkim na emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza, a także na utrudnieniach w ruchu, zarówno pojazdów i pieszych. Należy jednak przypuszczać, że prace prowadzone będą w ciągu dnia i nie będą stanowiły uciążliwości w godzinach nocnych. Poza tym, będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i chwilowe, które ustanie po zakończeniu prac budowlanych. Zasięg oddziaływania powinien być ograniczony do działki budowlanej, aby nie stanowił on zbyt dużego dyskomfortu dla dalszego otoczenia.

Potencjalnymi zagrożeniami dla istniejących i projektowanych przedsięwzięć mogą być ciężkie do przewidzenia awarie dotyczące np. pożaru, awarii infrastruktury technicznej czy innych przypadkowych zdarzeń. Zminimalizowanie skutków takich elementów jest ciężkie ze względu na trudność predykcji takich zdarzeń.

### 6.11. Dobra materialne

Do dóbr materialnych zlokalizowanych na obszarze objętym ustaleniami dokumentu zaliczyć można przede wszystkim istniejącą zabudowę tj. budynek hali widowiskowo – sportowej, budynek gospodarczy, a także sieć infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Zapisy projektu MPZP ochraniają ten zasób przed degradacją dopuszczając jego modernizację i rozbudowę, w oparciu o zasady ładu przestrzennego i ochrony środowiska. Jednak zapisy MPZP nie przewidują zachowania budynku gospodarczego znajdującego się w strefie KDW<sub>pp</sub>.

Nie prognozuję się by realizacja ustaleń dokumentu mogła w znaczący sposób wpływać na obniżenie wartości nieruchomości, lub ograniczać ich użytkowanie.

### 6.12. Gospodarka odpadami

W wyniku potencjalnego rozwoju zabudowy usługowej możliwe jest niewielkie zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych i odpadów związanych z działalnością gospodarczą. Wytwórcy odpadów będą, zobowiązani do gospodarowania nimi zgodnie z istniejącymi regulacjami prawnymi w tym zakresie. Pozwoli to na bezpieczne unieszkodliwianie i odzysk powstałych odpadów, z maksymalnym możliwym ograniczeniem ich wpływu na środowisko. Przy czym zapisy planu nie przewidują

w granicach jego obowiązywania inwestycji związanych z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów oraz punktów do ich zbierania, magazynowania i przeładunku.

W celu ograniczenia oddziaływania gospodarki odpadami na środowisko konieczny jest stały nadzór uprawnionych podmiotów nad przestrzeganiem przepisów ustawy o odpadach i innymi regulującymi sposób postępowania z odpadami, zwłaszcza komunalnymi.

Powstające na terenie planowanej zabudowy odpady należy magazynować w sposób zabezpieczający je przed rozprzestrzenianiem w środowisku, zwłaszcza odpady niebezpieczne, które mogą pojawić się w ramach działalności gospodarczej. Tyczy się to także odpadów powstających na etapie realizacji planowanej zabudowy. Odpady powinny być wówczas magazynowane selektywnie na zapleczach budowy, w miejscach ograniczających ich rozwiewanie, roznoszenie przez zwierzęta itp. oraz w sposób uniemożliwiający migrację zanieczyszczeń w nich zawartych do wód opadowych.

### **6.13. Klimat**

Realizacja ustaleń MPZP będzie miała minimalny wpływ na lokalne warunki klimatyczne, ze względu na niewielką powierzchnię przeznaczoną do przekształcenia. Wzrost powierzchni utwardzonej pod tereny oznaczone symbolami KDW<sub>xs</sub> oraz KDW<sub>pp</sub> (powierzchnie z reguły cechujące się niskimi wartościami albedo, niższymi od obecnego) kosztem powierzchni biologicznie czynnej spowodować może w niewielkim stopniu pogorszenie mikroklimatu, jednak planowane inwestycje nie będą znacząco wpływać na ogólne warunki odczuwanego przez ludzi klimatu. Lokalizacja potencjalnej zabudowy powodować będzie niewielkie zmiany w przepływie mas powietrza, stanowiąc dla nich przeszkodę.

Powyższe oddziaływania będą miały charakter niezauważalny, nieodczuwalny przez ludzi i nie wpływający na globalne zmiany klimatu.

Realizacja planowanej zabudowy w zgodzie z istniejącymi przepisami i normami budowlanymi pozwoli na jej bezpieczne funkcjonowanie w mogących się pojawić, w warunkach zachodzących zmian klimatu, ekstremalnych zjawisk pogodowych jak deszcze nawalne, obfite opady śniegu, wichury, wysokie lub niskie temperatury czy susze.

## **7. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE MPZP JEŚLI STWIERDZONO WYSTĘPOWANIE ZNACZĄCYCH NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY ORAZ INTEGRALNOŚĆ I SPÓJNOŚĆ OBSZARÓW NATURA 2000**

Analiza projektu MPZP wykazała, że przyjęte rozwiązania dotyczące ochrony środowiska wydają się być właściwe, zgodne z obowiązującym prawem i zapewniające zrównoważony rozwój. Ocena projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część miejscowości Rakoniewice przeprowadzona w niniejszej prognozie wykazała, że jego ustalenia nie powinny powodować negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000. W związku z tym nie zachodzi konieczność przedstawiania propozycji rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP, wynikającą z potrzeby minimalizacji wpływu na obszar o wysokich walorach środowiska przyrodniczego.

W projekcie dokumentu nie brano pod uwagę rozwiązań alternatywnych. Podjęta przez Radę Gminy Rakoniewice uchwała w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu w większości sankcjonuje stan istniejący, dając dodatkowo możliwość dogęszczenia obecnej zabudowy. Nie zaproponowano alternatywnych rozwiązań ponieważ MPZP maksymalnie wykorzystują możliwości i potencjał analizowanego obszaru. Ponadto przyjęte w dokumencie rozwiązania planistyczne są odzwierciedleniem kierunków rozwoju przestrzennego gminy przedstawionych w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Rakoniewice. Nie istnieje możliwość zaproponowania alternatywnych funkcji terenu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, gdyż naruszone zostałyby przepisy art. 9 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2017 r. poz. 1073 ze zm.).

Niekorzystną alternatywą byłoby natomiast odstąpienie od sporządzenia planu. Skutkować by to mogło pojawieniem się chaosu przestrzennego na wspomnianym terenie.

## **8. NAPOTKANE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCE Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY**

Podczas przygotowania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część miejscowości Rakoniewice nie napotkano większych trudności. Projektowany dokument nie wprowadza funkcji, z którymi przy zachowaniu obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska wiązać by się mogło istotne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. W niniejszej prognozie za-

stosowano metody eksperckie mające w możliwie najbardziej dokładnym stopniu określić charakter i natężenie oddziaływania. W tym miejscu należy podkreślić, że ostatecznie o charakterze wpływu na środowisko zdecyduje konkretne zagospodarowanie terenu, a na etapie prognozy znamy jedynie dopuszczoną ustaleniami dokumentu jego funkcje. Prognozując oddziaływanie na środowisko kierowano się potencjalnymi zagrożeniami związanymi z funkcją terenu a nie z konkretnymi rozwiązaniami technicznymi, jakie mogą być zastosowane.

Należy powiedzieć, że prognozę zgodnie z art. 52 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.) sporządzono stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

## **9. PROPONOWANE ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000**

W przypadku oceny projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część miejscowości Rakoniewice ze względu na charakter ustaleń dokumentu i w oparciu o dostępne dane, nie stwierdza się by mogły one powodować wystąpienie znacząco negatywnego oddziaływania na przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność i spójność. W związku z tym nie zachodzi konieczność rozpatrywania działań kompensacyjnych.

W celu ograniczenia oddziaływania i ochrony środowiska, w związku ustaleniami przedmiotowego dokumentu wskazane jest zastosowanie następujących zasad i rozwiązań:

- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- zachowanie ciągłości powiązań elementów pasa drogowego, w szczególności jezdni, pieszo-jezdni, chodników i ścieżek rowerowych i pieszo-rowerowych, w granicach obszaru planu oraz z zewnętrznym układem komunikacyjnym;
- zachowanie i uzupełnienie istniejących zadrzewień, a w przypadku kolizji z planowaną i istniejącą infrastrukturą lub zabudową dopuszczenie ich przesadzenia lub usunięcia, przy czym w przypadku usunięcia wprowadzenie nowych nasadzeń na działce budowlanej lub terenie.
- powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci,
- odprowadzanie do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej z dopuszczeniem zagospodarowania na terenie lub w zbiornikach retencyjnych,
- lokalizację urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe przed wprowadzeniem ich do sieci kanalizacji lub do wód gruntowych;

## 10. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

W rozumieniu Konwencji z Espoo podpisaną w Finlandii z 25 lutego 1991 r. w załączniku nr 1 do Konwencji o Ocenach Oddziaływania na Środowisko w kontekście Transgranicznym sprecyzowano rodzaje działalności mogące powodować oddziaływanie transgraniczne. Należą do nich m.in.:

- rafinerie ropy naftowej,
- elektrownie konwencjonalne i jądrowe,
- kombinaty chemiczne,
- autostrady, drogi szybkiego ruchu, magistrale kolejowe i lotniska,
- instalacje do usuwania odpadów przez spalanie, obróbkę chemiczną lub składowanie toksycznych i niebezpiecznych odpadów,
- duże bazy zbiorników, itp.

Lokalna skala oddziaływań, brak oddziaływań znacząco negatywnych oraz znaczne oddalenie terenu od granic kraju powodują, że nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania skutków realizacji planu na środowisko.

## 11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO MPZP

Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu ma Urząd w gminie Rakoniewice. Zgodnie ze swoimi kompetencjami powinien monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gminy oraz wszelkie niekorzystne zjawiska mające wpływ na jakość środowiska przyrodniczego, czy jej rozwój.

Stan środowiska podlegać będzie ocenie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki będą publikowane w corocznych raportach przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Poznaniu. Systematyczny monitoring podstawowych komponentów środowiska tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz wskazać dalsze kierunki jego ochrony.

Niezależnie od ww. instytucji Urząd Gminy może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa związanego z ochroną środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie. Na podstawie wizji terenowych i w ramach wydawanych decyzji administracyjnych dokonywana będzie analiza oraz ocena spełnienia wymogów postawionych w zapisach MPZP.

W razie stwierdzenia istotnych naruszeń postanowień planu miejscowego, w szczególności przekroczenia dopuszczalnej powierzchni zabudowy lub nie zachowania wymaganego minimum powierzchni biologicznie czynnej czy prowadzenia jakichkolwiek robót budowlanych i prac ziemnych bez wymaganych zezwoleń, należy wniesić do właściwego organu nadzoru budowlanego o wydanie decyzji nakazującej dostosowanie zabudowy i zagospodarowania działki budowlanej do wymogów planu miejscowego.

## 12. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Analizując zmiany w użytkowaniu terenu wprowadzane ustaleniami ocenianego dokumentu należy uznać, że ich proponowana skala jest niewielka. Plan w znacznej części utrzymuje obecne użytkowanie terenu, rozszerzając obszary pod usługi oraz wydzielając teren pod parking.
2. Projekt MPZP nie wprowadza nowych funkcji, które mogłyby, przy zachowaniu zapisów planu i przestrzeganiu przepisów prawa, w znacząco negatywny sposób oddziaływać na poszczególne elementy środowiska oraz na środowisko jako całość.
3. Powierzchnia obszaru objętego planem nie jest chroniona na mocy ustawy o ochronie przyrody. Charakter ustaleń ocenianego dokumentu wskazuje, że w wyniku ich realizacji nie wystąpią znacząco negatywne oddziaływania na formy ochrony przyrody zlokalizowane w jego otoczeniu.
4. Z wprowadzeniem nowych funkcji związane są konkretne obowiązki nakładane na właścicieli lub użytkowników terenów objętych projektem MPZP. Obowiązki te dotyczą przede wszystkim gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, emisji do powietrza oraz zapewnienia komfortu akustycznego.
5. Z przeprowadzonych analiz wynika, że ustalenia projektu MPZP nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko oraz na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz spójność i integralność tych obszarów.
6. Informacje zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 52 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.), są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane są do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

### 13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza została sporządzona w oparciu o wymogi wynikające z przepisu art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.). Prognoza dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu przy ul. Nowotomyskiej w Rakoniewicach.

Podstawowym celem prognozy jest wskazanie, jak określone w projekcie MPZP ustalenia wpłyną na środowisko. W niniejszej prognozie przeanalizowano cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i wojewódzkim istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, zaznajomiono się z danymi ekofizjograficznymi oraz innymi dostępnymi opracowaniami sozologicznymi obejmującymi obszar objęty Prognozą. Poddano analizie i ocenie istniejący stan środowiska oraz określono potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część miejscowości Rakoniewice ustala przeznaczenie terenów oznaczonych na rysunku następującymi symbolami:

- **U** – teren zabudowy usługowej,
- **KDW<sub>xs</sub>** – tereny dróg wewnętrznych.
- **KDW<sub>pp</sub>** – tereny dróg wewnętrznych – parkingu.

Analizując zmiany w użytkowaniu terenu wprowadzane ustaleniami ocenianego dokumentu należy uznać, że ich proponowana skala jest niewielka. Plan w znacznej części utrzymuje obecne użytkowanie terenu, rozszerzając jedynie obszary pod usługi oraz wydzielając teren pod parking.

Podkreśla się, że zapisy projektu MPZP, poprzez zastosowane zapisy minimalizują możliwość wystąpienia powyższych zagrożeń. Faktyczne oddziaływanie na środowisko będzie więc wypadkową ustaleń zawartych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz stopnia realizacji tych ustaleń.

Ze względu na nieduży zakres prac dotyczących założeń analizowanego dokumentu, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na wody podziemne oraz powierzchniowe, a także na pozostałe elementy środowiska. Skala oddziaływania jest niewielka i może być zauważalna tylko lokalnie.

W wyniku realizacji ustaleń dokumentu, do krajobrazu zostanie wprowadzona nowa zabudowa usługowa o maksymalnej wysokości 10 m. Ze względu na swoje gabaryty i dowiązanie do istniejącej zabudowy nie będzie ona miała charakteru dominanty.



W efekcie realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów położonych w gminie Rakoniewice nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko a z pewnością nie wystąpi negatywne oddziaływanie na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz na ich spójność i integralność, nie przewiduje się również znaczącego negatywnego oddziaływania na inne formy ochrony przyrody.