

---

# Prognoza oddziaływania na środowisko

---

na potrzeby miejscowego  
planu zagospodarowania  
przestrzennego części wsi  
Rosnówko wzdłuż jeziora  
Rosnowskiego w rejonie ulicy  
Poznańskiej

---

Autor opracowania:  
mgr K. Mróz

---

Styczeń 2018 r.  
Aktualizacja po opinii RDOŚ  
Marzec 2018 r.

---

## Spis treści

|      |   |    |
|------|---|----|
| I.   | WSTĘP.....  | 4  |
| 1.   | Podstawa formalno prawna opracowania .....  | 4  |
| 2.   | Metody sporządzania prognozy .....  | 5  |
| 3.   | Materiały źródłowe .....  | 6  |
| 4.   | Informacje o zawartości, głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....   | 7  |
| II.  | OBECNY STAN ŚRODOWISKA Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM .....  | 10 |
| 1.   | Położenie i rzeźba terenu .....   | 10 |
| 2.   | Położenie w systemie powiązań przyrodniczych.....   | 11 |
| 3.   | Warunki gruntowe .....  | 13 |
| 4.   | Wody .....  | 14 |
| a)   | Wody podziemne .....  | 14 |
| b)   | Wody powierzchniowe.....  | 16 |
| 5.   | Powietrze.....  | 18 |
| 6.   | Klimat.....   | 21 |
| 7.   | Hałas .....   | 21 |
| 8.   | Promieniowanie elektromagnetyczne .....   | 22 |
| 9.   | Odpady .....  | 23 |
| 10.  | Roślinność i zwierzęta .....  | 24 |
| III. | CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTALONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU          | 24 |
| IV.  | OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA..... | 26 |
| 1.   | Różnorodność biologiczna.....   | 27 |
| 2.   | Ludzie.....   | 27 |
| 3.   | Fauna i flora oraz obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.....  | 28 |
| 4.   | Woda .....  | 29 |
| 5.   | Powietrze.....  | 31 |
| 6.   | Powierzchnia ziemi i krajobraz .....  | 32 |
| 7.   | Klimat i środowisko akustyczne.....   | 33 |
| 8.   | Pole elektromagnetyczne.....  | 34 |
| 9.   | Zasoby naturalne i dobra materialne .....   | 34 |
| 10.  | Zabytki .....   | 34 |

|   |    |
|---|----|
| 11. Podsumowanie oceny .....  | 34 |
| V. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI<br>MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....   | 36 |
| VI. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI MIEJSCOWEGO<br>PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....  | 37 |
| VII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ<br>PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKA MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM<br>REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ..... | 37 |
| VIII. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W MIEJSCOWYM PLANIE<br>ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....   | 38 |
| IX. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.....  | 38 |
| X. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU<br>ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA .....  | 38 |
| XI. STRESZCZENIE.....   | 39 |
| OŚWIADCZENIE.....   | 45 |

## I. WSTĘP

### 1. Podstawa formalno prawna opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wykonanego zgodnie z uchwałą XXXIII/336/2017 Rady Gminy Komorniki z dnia 30 marca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Rosnówko wzdłuż jeziora Rosnowskiego w rejonie ulicy Poznańskiej zmienioną uchwałą XXXIV/349/2017 Rady Gminy Komorniki z dnia 27 kwietnia 2017 r.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest elementem procedury oceny oddziaływania na środowisko planu. Rolą tego opracowania jest minimalizacja szkodliwych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń planu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w planie.

Podstawę prawną wykonania prognozy oddziaływania na środowisko projektu przedmiotowego planu stanowi ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r., poz. 1073, t.j.) oraz art. 46 i art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 t.j. z późn. zm.). W opracowywaniu prognozy korzystano również z zapisów innych ustaw, rozporządzeń i uchwał, m. in.:

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. „o ochronie przyrody”<sup>1</sup>,
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska”<sup>2</sup>,
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. „Prawo wodne”<sup>3</sup>,
4. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. „o ochronie gruntów rolnych i leśnych”<sup>4</sup>,
5. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. „o lasach”<sup>5</sup>,
6. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. „o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”<sup>6</sup>,
7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko<sup>7</sup>,
8. Ustawa z dnia 13 września 1966 r. „o utrzymaniu czystości i porządku w gminach”<sup>8</sup>,
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. „o odpadach”<sup>9</sup>,
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku<sup>10</sup>,
11. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, załącznik do uchwały Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 22 maja 2009 r.<sup>11</sup>,
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu<sup>12</sup>,

---

<sup>1</sup> Dz. U. z 2018 r. poz. 142 t.j. z późn. zm.

<sup>2</sup> Dz. U. z 2017 r., poz. 519 t.j. z późn. zm.

<sup>3</sup> Dz. U. z 2017 r., poz. 1566 t.j. z późn. zm.

<sup>4</sup> Dz. U. z 2017 r., poz. 1161 t.j.

<sup>5</sup> Dz. U. z 2017 r. poz. 788 t.j. z późn. zm.

<sup>6</sup> Dz. U. z 2017 r. poz. 2187 t.j. z późn. zm.

<sup>7</sup> Dz. U. z 2016 r. poz. 71 t.j. z późn. zm.

<sup>8</sup> Dz. U. z 2017 r., poz. 1289 t.j. z późn. zm.

<sup>9</sup> Dz. U. z 2018 r., poz. 21 z późn. zm.

<sup>10</sup> Dz. U. z 2014 r., poz. 112.

<sup>11</sup> M.P. z 2009, Nr 34, poz. 501

<sup>12</sup> Dz. U. z 2012 r., poz. 1031

13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie w sprawie w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza<sup>13</sup>
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem<sup>14</sup>
15. Dyrektywa 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy (CAFE),
16. Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon<sup>15</sup>,
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych<sup>16</sup>,
18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi<sup>17</sup>,
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych<sup>18</sup>,
20. Uchwała Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów-SELEKT” nr 105/XLIII/2013 z dnia 22 lutego 2013 r. w sprawie: przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Związku Międzygminnego „Centrum Zagospodarowania Odpadów-SELEKT”<sup>19</sup>.

Zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem WOO-III.411.236.2017.AM.1 z dnia 26 czerwca 2017 r.
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu pismem NS-52/3-151-1/17 z dnia 2 czerwca 2017 r.

## 2. Metody sporządzania prognozy

Celem prognozy jest określenie skutków wywołanych zmianą sposobu zagospodarowania terenu oraz ich wpływu na środowisko. Do zadań prognozy należy również zaproponowanie rozwiązań eliminujących lub ograniczających niekorzystne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska oraz środowiska jako całości.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki zasobów środowiska poddanych oddziaływaniu, analiz jakościowych i ilościowych opartych na dostępnych danych państwowego monitoringu środowiska oraz identyfikacji i wartościowaniu skutków przewidywanych zmian w środowisku. W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko zastosowano:

- **Metodę opisową** – wykorzystywana praktycznie w każdej prognozie oddziaływania jest niezbędna do sprecyzowania wyników identyfikacji czy oceny oddziaływania przeprowadzonej innymi metodami. Metoda ta pozwala na identyfikację oddziaływań, określa charakter oddziaływania i jego rodzaj i charakter (znaczące, nieznaczące, słabe, średnie, silne).

<sup>13</sup> Dz.U. z 2012 r., poz.914

<sup>14</sup> Dz. U. z 2011, Nr 140, poz. 824

<sup>15</sup> Uchwała Nr XXIX/565/12, Dz. U. woj. wlkp z 2013 r, poz.473

<sup>16</sup> Dz. U z 2016 r., poz. 1178

<sup>17</sup> Dz.U. 2010 r. nr 72 poz. 466

<sup>18</sup> Dz.U. 2008 r. nr 143 poz. 896

<sup>19</sup> Dz. U. woj. wlkp z 2013 r., poz.2350

- **Metodę bonitacji punktowej** – jest jedną z najpowszechniej stosowanych metod w ocenie przestrzeni polega ona na dokonaniu kwalifikacji ocenianych cech w granicach pól podstawowych, a następnie przypisaniu im określonych wartości liczbowych. Cechą tej metody jest dowolność doboru skali wartości poszczególnych elementów oceny i określenia jej kryteriów, a jej istotą sprowadzenie wielu cech do wspólnego mianownika za pomocą punktów bonitacyjnych. W metodzie tej nie sumuje się różnych jakości postępując się wartościami absolutnymi, a jedynie sumuje się ich wartości punktowe, czyli unormowane<sup>38</sup>. Szereg bonitacyjny buduje się w oparciu o cechy skrajnie różniące się od siebie pod względem przyjętego kryterium oceny, czyli np. na jednym końcu wskazuje tereny najbardziej sprzyjające realizacji projektowanej funkcji zagospodarowania, a z drugiej strony tereny nie predysponowane do danej formy zagospodarowania. Metodą bonitacji punktowej wyznaczono rodzaje oddziaływania (bezpośredni, pośredni lub wtórny, skumulowany, krótkoterminowe i chwilowe, długoterminowe i stałe), określono charakter oddziaływania („0” – neutralny, „+” – pozytywny, „-” – negatywny). Metoda ta została uzupełniona metodą opisową.
- Przeprowadzono także wizję terenu objętego opracowaniem i sporządzono dokumentację fotograficzną.

### 3. Materiały źródłowe

Prognoza została sporządzona na podstawie wizji w terenie oraz przy wykorzystaniu następujących materiałów:

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Komorniki 2010 r., uchwalonego uchwałą Nr LII/348/2010 Rady Gminy Komorniki z dnia 25 października 2010 r.
2. Mapa cyfrowa w skali 1:1000,
3. Cyfrowa mapa glebowo – rolnicza opracowana dla obszaru gminy Komorniki,
4. Mapa hydrograficzna w skali 1:50000, [www.geoportal.pl](http://www.geoportal.pl),
5. Mapa sozologiczna w skali 1:50000, [www.geoportal.pl](http://www.geoportal.pl),
6. Mapa topograficzna w skali 1:10000, [www.geoportal.pl](http://www.geoportal.pl),
7. Szczegółowa mapa geologiczna Polski (SMGP) w skali 1:50000; [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl),
8. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 WIOŚ w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska,
9. Raport o stanie środowiska w powiecie poznańskim za rok 2014, [www.wios.gov.pl](http://www.wios.gov.pl),
10. Wyniki badań i oceny WIOŚ w Poznaniu, [www.wios.gov.pl](http://www.wios.gov.pl),
11. Dane z Państwowego Monitoringu Środowiska, [www.gios.gov.pl](http://www.gios.gov.pl),
12. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, Warszawa 2016 r.,
13. Program wodno-środowiskowy kraju, Warszawa 2010 r.,
14. Wstępna ocena ryzyka powodziowego dostępna na stronie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl),
15. Dane z przeglądarki mapowej e-PSH Państwowej Służby Hydrologicznej, <http://spdpsh.pgi.gov.pl/PSHv7/>,
16. Rastrowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski dostępna na stronie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, [www.kzgw.gov.pl](http://www.kzgw.gov.pl),
17. Strona Centrum Informacji o Środowisku Ministra Środowiska, [www.ekoportal.gov.pl](http://www.ekoportal.gov.pl),
18. Dane dostępne na portalu [www.natura2000.gdos.gov.pl](http://www.natura2000.gdos.gov.pl),
19. Zdjęcia własne z inwentaryzacji terenu,
20. Dane z Państwowej Służby Hydrogeologicznej, [www.psh.gov.pl](http://www.psh.gov.pl),
21. „Program okresowych badań jakości gleb i ziemi dla obszaru powiatu poznańskiego”, Przedsiębiorstwo projektowo-usługowe EKOGE0, Marcin Magdziarek, Poznań kwiecień 2010,

22. „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012” Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, lipiec 2012,
23. Informator „Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka”, dr inż. Marek Szuba wydanie IV, Warszawa 2008r.,
24. Kondracki J. Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa 2002,
25. Woś A. Klimat Polski, PWN, Warszawa 1999,
26. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Komorniki na lata 2013 - 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”, oprac. EKO-PROJEKT, Poznań;
27. Okołowicz W. Klimatologia ogólna, PWN, Warszawa 1969,
28. Dane dostępne na portalu [www.geoportal.pl](http://www.geoportal.pl), w tym ortofotomapa.

#### 4. Informacje o zawartości, głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu części wsi Rosnówko wzdłuż jeziora Rosnowskiego w rejonie ulicy Poznańskiej reguluje przeznaczenie terenu na analizowanym obszarze. Do przedmiotowego planu przystępuje się w celu zmiany zapisów istniejącego planu. Dokonana analiza pozwoliła powziąć decyzję o zasadności opracowania miejscowego planu dla przedmiotowego obszaru. W projekcie planu wyznaczono tereny:

- 1) teren zieleni urządzonej, oznaczony na rysunku planu symbolem **ZP**;
- 2) teren zieleni urządzonej lub sportu i rekreacji, oznaczony na rysunku planu symbolem **ZP/US**;
- 3) teren infrastruktury technicznej – kanalizacji, oznaczony na rysunku planu symbolem **K**;
- 4) tereny publicznego ciągu pieszo-jezdnego, oznaczony na rysunku planu symbolem **KDx**.

Zapisy planu są zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego wskazanymi w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Komorniki uchwalonego uchwałą nr LII/348/2010 Rady Gminy Komorniki z dnia 25.10.2010 r. z późniejszymi zmianami. Integralnymi częściami planu są: rysunek planu, zatytułowany „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego części wsi Rosnówko wzdłuż jeziora Rosnowskiego w rejonie ulicy Poznańskiej”, opracowany w skali 1:1000 wraz z wrysem ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Komorniki, stanowiący załącznik nr 1 do uchwały; rozstrzygnięcie Rady Gminy Komorniki o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu, stanowiące załącznik nr 2 do uchwały; rozstrzygnięcie Rady Gminy Komorniki o sposobie realizacji inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, należących do zadań własnych gminy, oraz o zasadach ich finansowania, stanowiące załącznik nr 3 do uchwały.

Plan obejmuje obszar, położony w gminie Komorniki, we wsi Rosnówko w rejonie między jeziorem Rosnowskim a ul. Poznańską (drogą krajową nr 5), w granicach określonych na rysunku planu. Na obszarze objętym planem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Rosnówko i części wsi Chomęcice w rejonie jeziora Chomęcickiego - etap I (Uchwała Nr XXII/199/2012 Rady Gminy Komorniki z dnia 15 maja 2012 r., opublikowana w Dz. Urz. Woj. Wlkp. Poz. 2897 z dnia 26 czerwca 2012 r.).

W projekcie planu:

- wyznaczono przeznaczenie terenów;
- zawarto zapisy dotyczące: zasad i ochrony kształtowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków;

- zawarto ustalenia dotyczące zagospodarowania poszczególnych rodzajów terenów wyznaczonych w planie.

Projekt planu uwzględni wnioski oraz nie narusza zapisów zawartych w poniższych dokumentach:

1. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego (Uchwała Nr XLVI/610/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 r.)

W Planie zagospodarowania przestrzennego województwa Gmina Komorniki zaliczona została do strefy intensywnych procesów urbanizacyjnych oraz dynamicznego rozwoju społeczno-gospodarczego wzdłuż drogi krajowej nr 5 - jako obszary pozamiejskie o najwyższym potencjale rozwoju. Gmina Komorniki w tym Planie leży w całości w Centralnym Obszarze Problemowym, w którym polityka przestrzenna ukierunkowana jest na minimalizację skutków urbanizacji i metropolizacji.

W podjętym opracowaniu uwzględnić należy ogólne zasady zagospodarowania przestrzeni zawarte w zapisach planu województwa, w tym szczególnie następujące zagadnienia:

- ochrona dziedzictwa kulturowego, tożsamości i tradycyjnych elementów środowiska miejskiego, takich jak: zabytkowe budynki, dominanty przestrzenne, panoramy, tereny zielone i tereny otwarte, respektowanie zaleceń wynikających z przepisów ochronnych i poszerzanie zakresu ochrony prawnej,
- utrzymywanie powierzchni biologicznie czynnych w obrębie terenów zurbanizowanych w formie korytarzy zieleni,
- zagospodarowanie i retencjonowanie wód opadowych w kierunku umożliwiającym zwiększenie zasilania wód podziemnych,
- zapewnienie sprawnego transportu publicznego oraz wprowadzenie ułatwień w ruchu pieszym i rowerowym,
- dozbrojenie terenów w infrastrukturę techniczną,
- zabezpieczenie terenów pod inwestycje publiczne,
- zachowanie ciągłości ochrony systemów terenów otwartych, parków i terenów rekreacyjnych,
- wypracowanie koegzystencji dominujących form zagospodarowania: zabudowy mieszkaniowej i działalności gospodarczej oraz środowiska przyrodniczego,
- projektowanie struktur odznaczających się :wartością i rozwijających w harmonijny sposób lokalne układy miejskie, na bazie istniejących układów komunikacyjnych,
- ograniczenie możliwości przekształceń gruntów rolniczych, szczególnie w strefie intensywnej gospodarki rolnej, na cele nierolnicze,
- projektowanie dróg serwisowych oraz węzłów komunikacyjnych umożliwiającym sprawne włączenie ruchu lokalnego do głównych tras,
- ochrona charakterystycznych zespołów sakralnych, pałacowo-parkowych, folwarków, zabytkowych budynków mieszkalnych, gospodarczych, wiatraków, szkół, remiz, kuźni, młynów, gorzelni, kapliczek, krzyży i innych elementów specyficznych dla architektury regionalnej,
- zachowanie odległości zabudowy od akwenów wodnych, pozwalającej utrzymać równowagę ekologiczną oraz zapewnienie przynajmniej częściowej dostępności brzegów,
- przekształcanie krajobrazu równin użytkowanych rolniczo poprzez wprowadzenie pasmowych i kępowych zadrzewień i zakrzewień wokół zbiorników, wzdłuż cieków wodnych, rowów melioracyjnych, wododziałów, dróg, miedz i skarp,
- tworzenie korytarzy infrastrukturalnych poprzez prowadzenie nowych urządzeń sieciowych przy już istniejących magistralach i liniach elektroenergetycznych.



2. Strategia Rozwoju Gminy Komorniki przyjęta uchwałą nr XXXV/302/2013 Rady Gminy Komorniki z dnia 18 kwietnia 2013 r., w której sformułowano podstawowe cele strategiczne rozwoju Gminy i programy realizacji tych celów:
  1. Rozbudowa infrastruktury technicznej na terenie Gminy
    - Program 1.1. Modernizacja układu drogowego
      - 1.1.1. Realizacja Programu Budowy Dróg Gminnych
      - 1.1.2. Budowa wiaduktów w Plewiskach
      - 1.1.3. Budowa ścieżek pieszo-rowerowych
      - 1.1.4. Poprawa organizacji ruchu drogowego i pieszego przy szkołach i przedszkolach
    - Program 1.2. Inne projekty komunikacyjne
      - 1.2.1. Zwiększenie wykorzystania komunikacji kolejowej
      - 1.2.2. Systematyczna wymiana taboru gminnej komunikacji autobusowej
    - Program 1.3. Rozbudowa systemu wodociągowo-kanalizacyjnego
      - 1.3.1. Poprawa stanu sieci wodociągowej
      - 1.3.2. Dalsza rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej
  2. Rozwój infrastruktury i usług społecznych
    - Program 2.1. Poprawa bazy lokalowej szkolnictwa
      - 2.1.1. Budowa i remonty bazy lokalowej oświaty
      - 2.1.2. Poprawa bazy sportowej przy szkołach
    - Program 2.2. Bogata oferta kulturalna
      - 2.2.1. Rozbudowa gminnej bazy lokalowej kultury
      - 2.2.2. Rozszerzenie skali działalności Muzeum w Szreniawie
      - 2.2.3. Wzrost atrakcyjności oferty kulturalnej
    - Program 2.3. Sport i rekreacja
      - 2.3.1. Rozbudowa i remonty bazy sportowej i rekreacyjnej (oprócz bazy przyszkolnej)
    - Program 2.4. Zdrowie, pomoc społeczna, bezpieczeństwo
      - 2.4.1. Zapewnienie większej dostępności usług medycznych
      - 2.4.2. Poprawa bazy lokalowej OPS
      - 2.4.3. Poprawa bezpieczeństwa publicznego
    - Program 2.5. Zarządzanie Gminą
      - 2.5.1. Poprawa jakości obsługi mieszkańców i efektywność działań Urzędu Gminy
    - Program 2.6. Estetyzacja Gminy
      - 2.6.1. Zwiększenie powierzchni terenów zielonych
  3. Wspieranie rozwoju gospodarczego Gminy
    - Program 3.1. Zagospodarowanie przestrzenne
      - 3.1.1. Zrównoważone planowanie przestrzenne
    - Program 3.2. Wspieranie rozwoju gospodarczego Gminy
      - 3.2.1. Promocja gospodarcza i turystyczna gminy
      - 3.2.2. Wyznaczanie i uzbrajanie terenów pod aktywizację gospodarczą
      - 3.2.3. Rozwój kształcenia w zakresie języków obcych

Projekt planu dotyczy głównie punktu 2.3.1. Rozbudowa i remonty bazy sportowej i rekreacyjnej (oprócz bazy przyszkolnej). W ramach tego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego planowane jest uregulowanie przeznaczenia części terenu pod określone funkcje, mające prowadzić do:

- wyznaczenia granic poszczególnych funkcji,
  - regulacji istniejących szlaków komunikacyjnych.
3. W „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Komorniki na lata 2013 - 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”, planu określono priorytety ochrony środowiska w Gminie Komorniki:  
W zakresie ochrony przyrody:
    - Utrzymanie i rozbudowa terenów zieleni gminnej

- Ochrona bioróżnorodności gatunkowej i siedliskowej
- Tworzenie ścieżek rekreacyjno-dydaktycznych

W zakresie ochrony wód:

- Bieżąca rozbudowa i modernizacja systemu kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- Modernizacja i rozbudowa systemu zaopatrzenia ludności w wodę
- Zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z ciepłownictwa
- Zmniejszenie emisji komunikacyjnej
- Oszczędzanie energii

W zakresie ochrony przed hałasem:

- Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania hałasu na mieszkańców

W zakresie ochrony powierzchni ziemi i środowiska glebowego:

- Zapewnienie dotrzymania standardów jakości gleb na terenie gminy
- Ochrona zasobów kopalin

W zakresie edukacji ekologicznej:

- Wielotorowa edukacja ekologiczna mieszkańców

W zakresie gospodarki odpadami:

- Kontynuacja reorganizacji systemu gospodarki odpadami na terenie gminy
- Zapobieganie powstawaniu odpadów, ograniczenie ilości odpadów oraz ich negatywnego oddziaływania na środowisko
- Wspomaganie prawidłowego postępowania z odpadami w zakresie zbierania, transportu odzysku oraz unieszkodliwiania
- Redukcja ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,

Projekt planu: ustala tereny zieleni urządzonej, ustala zaopatrzenie w wodę do celów bytowo-gospodarczych oraz przeciwpożarowych z sieci wodociągowej, odprowadzanie ścieków bytowych i komunalnych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej, ustala stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna, ustala gromadzenie odpadów w wyznaczonych miejscach oraz ich dalsze zagospodarowanie zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i przepisami odrębnymi.

4. Wstępna ocena ryzyka powodziowego – tereny planu położone są poza obszarami powodzi prawdopodobnych oraz poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi,
5. Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym. (Uchwała Sejmiku Województwa Wielkopolskiego nr XXXI/810/17 z dn. 29 maja 2017 r.). Zapisy odnoszące się do gospodarowania odpadami są zgodne z zapisami w/w dokumentu.

## **II. OBECNY STAN ŚRODOWISKA Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW OBJĘTYCH PRZEWDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM**

### **1. Położenie i rzeźba terenu**

Ukształtowanie powierzchni terenu opracowywanego obszaru jest wynikiem działalności lodowca i wód roztopowych zlodowacenia bałtyckiego – fazy leszczyńskiej.

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski opracowanej przez Jerzego Kondrackiego obszar opracowania leży w: megaregionie – Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji – Niż

Środkowoeuropejski, podprowincji – Pojezierza Południowobałtyckiego, makroregionie Pojezierze Wielkopolskie, w mezoregionie – Pojezierze Poznańskie (kod 315.51).

Według podziału geomorfologicznego Niziny Wielkopolskiej Bogumiła Krygowskiego obszar leży w obrębie Równiny Poznańskiej, stanowiącej subregion Wysoczyzny Poznańskiej. Teren objęty opracowaniem jest w obszarze rynnowym, wyniesiony na poziom 84-87,5 m n.p.m. Opada od wschodniej części analizowanego obszaru w kierunku jeziora.

## 2. Położenie w systemie powiązań przyrodniczych

Obszar objęty opracowaniem położony jest w Otulinie Wielkopolskiego Parku Narodowego. Poza tym, do najbliższych położonych obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody, należą:

- Wielkopolski Park Narodowy – 0,23 km,
- Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Wirynki” – 3,93 km,
- Obszar Natura 2000 - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Wielkopolska” PLH 300010 – 0,23 km,
- Obszar Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB 300017 – 0,23 km.

Na badanym obszarze, ani w jego pobliżu nie występują pomniki przyrody – najbliższy w odległości ok. 0,28 km.

### Wielkopolski Park Narodowy

Wielkopolski Park Narodowy utworzony został na mocy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 kwietnia 1957 roku, a jego granice objęły powierzchnię 9600 ha, z czego pod zarządem Parku znalazło się ok. 5100 ha. W 1996 roku nowe rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie WPN zmieniło jego powierzchnię na 7584 ha oraz utworzyło wokół Parku strefę ochronną tzw. otulinę, której powierzchnia razem z terenem Parku wynosi 14 840 ha. Z Parku zostały wyłączone tereny miejskie Puszczykowa, Mosiny oraz Stęszewa.

W Parku utworzono 18 obszarów ochrony ścisłej o łącznej powierzchni 260 ha. Chronią one rozmaite formy krajobrazu polodowcowego oraz najbardziej naturalne zbiorowiska roślinne, a także związane z nimi zwierzęta. Ochroną objęto także 32 drzewa pomnikowe i 1 głąz narzutowy. Wielkopolski Park Narodowy położony jest częściowo w obrębie obszarów NATURA 2000 Ostoja Wielkopolska i Ostoja Rogalińska.

**Tabela 1** Obszary ochrony ścisłej na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego

| Lp. | Obszar ochrony ścisłej/powierzchnia                   | Cel ochrony   |
|-----|---|---|
| 1   | Bagno Dębienko<br>Powierzchnia 21,23 ha               | łągowisko ptactwa wodno-błotnego oraz zbiorowiska szuwaru trzcinowego wraz z pasem turzyc kępkowych |
| 2   | Suche Zbocza<br>Powierzchnia 3,54 ha                  | rzadki w Wielkopolsce zespół subkontynentalnego boru świeżego                                       |
| 3   | Bór Mieszany<br>Powierzchnia 5,79 ha                  | kontynentalny bór mieszany wykazujący tendencję do przekształcania się w zespół kwaśnej dąbrowy     |
| 4   | Grabina im. prof. A.Wodziczki<br>Powierzchnia 5,79 ha | najbardziej naturalny zespół leśny Wielkopolskiego Parku Narodowego,                                |
| 5   | Jezioro Góreckie<br>Powierzchnia 64,86 ha             | krajobraz jeziora rynnowego wraz z florą i fauną związaną ze środowiskiem wodnym,                   |

| Lp. | Obszar ochrony ścisłej/powierzchnia                | Cel ochrony  |
|-----|--|--|
| 6   | Jezioro Budzyńskie<br>Powierzchnia 21,73 ha        | proces sukcesji ekologicznej; jezioro znajduje się w fazie postępującego zarastania i wypłykania         |
| 7   | Nadwarciański Bór Sosnowy<br>Powierzchnia 12,64 ha | zespół suboceanicznego boru świeżego,  |
| 8   | Las Mieszany na Morenie<br>Powierzchnia 13,54 ha   | dobrze wykształcony, zbliżony do naturalnego zespół kwaśnej dąbrowy                                      |
| 9   | Jezioro Skrzyńka<br>Powierzchnia: 6,90 ha          | flora i fauna jedyne w Parku jeziora skąpożywnego (dystroficznego), znajdującego się w fazie zarastania, |
| 10  | Zalewy Nadwarciańskie<br>Powierzchnia 5,51 ha      | naturalne zbiorowiska roślinne terenów podtapianych podczas wylewów Warty,                               |
| 11  | Pod Dziadem<br>Powierzchnia 13,70 ha               | zespół kontynentalnego boru mieszanego,  |
| 12  | Pojniki<br>Powierzchnia 13,63 ha                   | oczko wodne charakteryzujące się wieloletnimi wahaniami poziomu wody                                     |
| 13  | Jezioro Kociołek<br>Powierzchnia 8,50 ha           | jezioro polodowcowe typu kocioł eworsyjny,   |
| 14  | Puszczykowskie Góry<br>Powierzchnia 9,73 ha        | stroma krawędź wysoczyzny morenowej wraz z bogatą florą i fauną,   |
| 15  | Sarnie Doły<br>Powierzchnia 2,84 ha                | trzy śródleśne oczka wodne ( Czarny Dół, Gapiak, Żabiak) oraz dwa mszary torfowiskowe tzw. Sarni Dół I.  |
| 16  | Świetlista Dąbrowa<br>Powierzchnia 5,19 ha         | zespoły leśne świetlistej dąbrowy oraz kontynentalnego boru mieszanego, porastające wysoczyznę morenową, |
| 17  | Trzcielińskie Bagno<br>Powierzchnia 38,14 ha       | miejsce lęgowe wielu gatunków ptactwa wodnego i błotnego,  |
| 18  | Czapliniec<br>Powierzchnia 4,01 ha                 | gnieźdząca się tu niegdyś czapla siwa, obecnie jedynie żerująca,   |

Źródło: [www.wielkopolskipn.pl](http://www.wielkopolskipn.pl)

Fauna Wielkopolskiego Parku Narodowego charakteryzuje się bogactwem gatunków należących do rozmaitych grup systematycznych. Dominują tu gatunki środkowoeuropejskie i eurosberyjskie. Najbogatsza jest fauna bezkręgowców, wśród których najliczniej reprezentowane są owady - ponad 3 tys. gatunków. Lasy obfitują w chrząszcze. Są wśród nich gatunki chronione takie jak jelonek rogacz, kozioróg dębosz, ale także pospolite, uszkadzające drzewa, m. in. sosnę - cetyniec większy, cetyniec mniejszy, przyplaszczek granatek oraz drwalnik paskowany. Miejsca suche i ciepłe zasiedlają owady prostoskrzydłe, takie jak pasikonik zielony czy świerszcz polny oraz błonkoskrzydłe, do których należy m. in. mrówka rudnica.

Bogaty jest także świat pajęczaków. Z bardziej interesujących gatunków stwierdzono tutaj występowanie tygryka paskowanego, największego w Polsce przedstawiciela rodziny krzyżakowatych oraz pająka topika - jedyne w kraju gatunku spędzającego całe życie pod wodą. Ważną grupą bezkręgowców są również mięczaki. W Parku występuje około 104 gatunków tych zwierząt, m. in. małż racicznica zmienna, ślimak przydrożny i ślimak jednopaskowy.

Równie bogaty i różnorodny jest świat kręgowców, do których należą ryby, płazy, gady, ptaki oraz ssaki. Ryby reprezentowane są przez ok. 26 gatunków. W Warcie swoje stale tarliska mają m. in. szczupak, certa, boleń. W jeziorach występują licznie okonie, leszcze, liny, szczupaki oraz węgorze. Na obszarze Parku stwierdzono istnienie wszystkich gatunków płazów spotykanych na terenach nizinnych Polski. Wymienić należy rzadką rzekotkę drzewną oraz ropuchę paskówkę. Występuje tutaj 5 gatunków gadów: miedzianka gniewosz, zaskroniec, beznoga jaszczurka padalec, jaszczurka zwinka i jaszczurka żyworodna. Wszystkie wymienione gatunki płazów i gadów podlegają ochronie gatunkowej.

Ptaki w Parku reprezentowane są przez ok. 220 gatunków lęgowych i przelotnych. Z rzadko spotykanych wymienić należy kraskę, zimorodka i dzięcioła czarnego. Z ptaków drapieżnych można

zauważyć wśród lasów i łąk kanię czarną, w pobliżu pól myszołowa zwyczajnego, a przy bagnach błotniaka stawowego. Na jeziorach często widzimy kaczkę krzyżówkę, cyrankę, cyraneczkę oraz perkoza dwuczubego.

Na obszarze Parku występuje ponad 40 gatunków ssaków. Z owadożernych spotykamy tu m. in. ryjówki, nasze najmniejsze ssaki. Żyją tu również rozmaite gatunki nietoperzy i gryzoni. Z drapieżników zamieszkują m. in. kuna leśna, borsuk i lis. Rozległe lasy stanowią ostoję dla licznych jeleni, saren i dzików.

Niezwykle bogata jest szata roślinna Wielkopolskiego Parku Narodowego. Pod względem geobotanicznym leży on w Krainie Wielkopolsko - Kujawskiej. Stwierdzono tu występowanie około 1120 gatunków roślin naczyniowych, 148 gatunków mszaków, 150 gatunków porostów, 500 gatunków glonów, 800 gatunków grzybów.

Główny element flory stanowią gatunki eurosyberyjskie, m. in. sosna zwyczajna (jej udział w lasach Parku wynosi 70%), a także liczne rośliny runa leśnego, jak np. czworolist pospolity czy konwalijka dwulistna oraz gatunki środkowoeuropejskie, np. dąb szypułkowy, grab pospolity, naparstnica zwyczajna, pięciornik biały.

Z roślin północnych wymienić można zimoziół północny - relikw epoki lodowcowej. Wpływy łagodnego, wilgotnego klimatu Europy Zachodniej zaznaczają się obecnością we florze Parku gatunków o charakterze atlantyckim. Rośnie tu np. wiciokrzew pomorski, wąkrota zwyczajna, pięciornik płonny.

Do roślin związanych z klimatem łagodnym należy również rzadkie drzewo jarzęb brekinia tzw. brzęk. Poszczególne gatunki roślin w zależności od wymagań ekologicznych tworzą naturalne zbiorowiska.

Największą powierzchnię w Parku zajmują zbiorowiska leśne. Ubogie gleby bielcowe porastają bory sosnowe i sosnowo - dębowe bory mieszane. Na bogatszych glebach brunatnych rosną m. in. kwaśne dąbrowy, lasy dębowo - grabowe (grądy), a na siedliskach cieplejszych świetliste dąbrowy. Wilgotne i żyzne czarne ziemie w pobliżu jezior i cieków wodnych zajmują łągi wiązowo - jesionowe, a tereny zabagnione lasy z panującą olszą czarną (olsy) oraz zarośla łożowe złożone z krzewiastych wierzb i kruszyny.

Interesująca jest roślinność jezior. Prawie wszystkie jeziora Parku należą do bogatych w składniki mineralne tzw. jezior eutroficznych. Występują w nich różnorodne zbiorowiska roślin wodnych i bagiennych. Najdalej w stronę toni wodnej wysunięte są rośliny całkowicie zanurzone w wodzie, np. wywłócznik kłosowy, rogatek sztywny, i rozmaite gatunki rdestnic. Bliżej brzegów znajdują się zbiorowiska roślin o liściach pływających po powierzchni wody, do których należy m. in. powszechnie znany zespół "lilii wodnych" z grązelem żółtym i grzybieniem białym. Brzegi jezior zajmują szuwary złożone z takich gatunków jak oczeret jeziorny, pałka wąskolistna i szerokolistna, tatarak zwyczajny, trzcina pospolita.

Odmierna roślinność występuje nad jedynym w Parku dystroficznym (ubogim w składniki mineralne) jeziorem Skrzyńka. Skupiają się tutaj zbiorowiska torfowców, które gęstym kożuchem wkraczają na taflę jeziora powodując jego zarastanie. Na wykształconym już torfowisku znajduje się stanowiska rosiczki okrągłolistnej, ciekawej rośliny owadożerne. W Parku spotykamy również łąki. Do najpiękniejszych należą barwne łąki trzęślicowe.

### 3. Warunki gruntowe

Rejon opracowania leży w obrębie monokliny przedsudeckiej, w obrębie tzw. Jednostki Poznania, w mniejszej jednostce III rzędu zwanej monokliną wolsztyńsko-jarocińską. Podłoże czwartorzędowe stanowią osady oligocenu w postaci piasków kwarcowo-glaukonitowych z wkładkami z mułków piaszczystych, osady miocenu w postaci kilku warstw piasków drobnoziarnistych i pyłowych (sporadycznie średnio- i gruboziarnistych) z przewarstwieniami piasków mułkowatych i pokładami węgla brunatnego, osady pliocenu występują w postaci ilów i mułków (iły pstre). Czwartorzęd

reprezentują osady trzech zlodowaceń i dwóch interglacjałów. Podczas zlodowacenia północnopolskiego obszar opracowania znajdował się w zasięgu lądolodu fazy leszczyńskiej. Na terenie objętym planem zalegają gliny zwałowe, które przykryte są warstwą piasków, żwirów i głazów lodowcowych.

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego występują gleby klasy V i VI.

W 2010 roku Starostwo Powiatowe w Poznaniu opracowało „Program okresowych badań jakości gleb i ziemi dla obszaru powiatu poznańskiego”. Wytypowano w nim punkty, tereny proponowane do badań w obszarze poszczególnych Gmin. W okolicy opracowywanego planu wytypowano teren pól uprawnych w miejscowości Wiry w sąsiedztwie ul. Łęczyckiej i linii PKP w granicach Wielkopolskiego Parku Narodowego. Punkt ten wybrano ze względu na wzmożony transport samochodowy i kolejowy oraz nawożenie pól. W punkcie stwierdzono minimalne zagrożenie dla wód powierzchniowych, minimalne zagrożenie dla wód gruntowych, minimalne zagrożenie dla poziomu użytkowego i małe zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. Teren ten nie został zakwalifikowany do badań w wariantcie minimalnym.

W cyklach 5-letnich prowadzony jest też monitoring chemizmu gleb ornych Polski. Zadanie to ma na celu śledzenie zmian różnych cech gleb użytkowanych rolniczo, szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka (antropopresji). Monitoring chemizmu gleb wykorzystuje sieć stałych punktów pomiarowo-kontrolnych (profilu glebowych) w liczbie 216, zlokalizowanych na rolniczo użytkowanych glebach całego kraju. Na terenie województwa wielkopolskiego zlokalizowanych jest 17 punktów pomiarowo-kontrolnych. Na terenie powiatu poznańskiego zlokalizowany jest jeden punkt kontrolno-pomiarowy w miejscowości Robakowo (gm. Kórnik), w znacznym oddaleniu od obszaru objętego opracowaniem.

#### 4. Wody

##### a) Wody podziemne

Obszar opracowania położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. „Dolina kopalna Wielkopolska” (GZWP nr 144). Występują tam utwory czwartorzędu w dolinach kopalnych. Wody podziemne izolowane są poziomem glin. Zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą 480 tys. m<sup>3</sup>/dobę. Średnia głębokość ujęć wynosi 60 m. Zbiornik określony został jako obszar wysokiej ochrony (OWO), gdzie czas przenikania zanieczyszczeń do warstwy wodonośnej wynosi od 25 do 100 lat.

Głębokość zalegania wód podziemnych na całym obszarze wynosi poniżej 1-2 m p.p.t..

Od 2007 r. ocena jakości wód prowadzona jest dla jednolitych części wód podziemnych. Obszar opracowania leży w obszarze JCWPd nr 62 według podziału na 161 części oraz nr 60 według podziału na 172 części (ważne od 2017 roku).

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2016 r. poz. 85). Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie). Określenie celów środowiskowych dla wód podziemnych

zostało wykonane na podstawie corocznych wyników oceny stanu obejmujące stan chemiczny i ilościowy opracowany w ramach PMŚ. Opracowanie to na zlecenie GIOŚ wykonuje PSH. Zgodnie z metodyką wyznaczania celów środowiskowych w latach 2012-2013, w sytuacji, gdy JCWP zidentyfikowano jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, celem dla wód jest dobry stan chemiczny i ilościowy. Cel ten został określony przy pomocy kryteriów charakteryzujących dobry stan chemiczny lub ilościowy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych. Natomiast dla JCWP zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych, ale będących zgodnie z oceną stanu na 2012 r. w stanie dobrym, brakowało podstaw do wskazania przesłanek do ustalenia odstępstw. Celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i ilościowy, zidentyfikowany przy pomocy parametrów cechujących dobry stan chemiczny i ilościowy. W przypadku JCWPd, które zostały zidentyfikowane jako zagrożone i będące w stanie słabym zgodnie z oceną stanu na 2012 r., wykonano wstępną procedurę włączeń, czyli ustalenia odstępstw od celów środowiskowych. Wstępnie zaproponowano odstępstwa od celów środowiskowych w postaci przedłużenia terminu osiągnięcia celów oraz ustalenie mniej rygorystycznych celów, które powinny zostać ostatecznie potwierdzone analizami presji i wpływów. Podczas wskazywania odstępstw, w pierwszej kolejności musiało zostać udowodnione wykluczenie przedłużania terminu, a następnie można było rozważyć ustalenie mniej rygorystycznych celów.

Celem JCWPd nr 60 jest dobry stan ilościowy i dobry stan jakościowy. W odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych przeprowadza się monitoring stanu chemicznego i stanu ilościowego. Formy monitoringu jednolitych części wód podziemnych:

Rodzaje monitoringu stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych:

- 1) monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, ustalany na podstawie charakterystyki jednolitych części wód podziemnych i oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych; prowadzi się dla jednolitych części wód podziemnych, które dostarczają średniorocznie powyżej 100 m<sup>3</sup> na dobę wody przeznaczonej do spożycia;
- 2) monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, ustalany na podstawie charakterystyki jednolitych części wód podziemnych i oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych oraz monitoringu diagnostycznego; prowadzi się dla jednolitych części wód podziemnych uznanych, na podstawie monitoringu diagnostycznego oraz oceny wpływu oddziaływań, za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych;
- 3) monitoring badawczy stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych.

Monitoring stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się dla jednolitych części wód podziemnych, które dostarczają średniorocznie powyżej 100 m<sup>3</sup> na dobę wody przeznaczonej do spożycia.

Monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się raz w danym roku z następującą częstotliwością:

- 1) co najmniej co 3 lata — dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym;
- 2) co najmniej co 6 lat — dla wód podziemnych o zwierciadle napiętym.

Monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się z następującą częstotliwością:

- 1) co najmniej 2 razy w roku, z wyłączeniem roku, w którym jest prowadzony monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych — dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym;
- 2) co najmniej raz w roku, z wyłączeniem roku, w którym jest prowadzony monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych — dla wód podziemnych o zwierciadle napiętym.

Zakres i częstotliwość monitoringu badawczego stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych wynikają z uwarunkowań związanych z przyczyną przeprowadzenia monitoringu badawczego i powinny być dostosowane do lokalnych warunków tak, aby jego wyniki dostarczyły

informacji o koniecznych działaniach dla osiągnięcia celów środowiskowych lub o szczególnych środkach zaradczych przeciwdziałających skutkom przypadkowego zanieczyszczenia w odniesieniu do tych jednolitych części wód podziemnych, dla których zdecydowano o przeprowadzeniu monitoringu badawczego.

Monitoring stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych w zakresie pomiarów poziomu zwierciadła wody prowadzi się z następującą częstotliwością:

- 1) raz w tygodniu — dla wód podziemnych o zwierciadle swobodnym;
- 2) raz w miesiącu — dla wód podziemnych o zwierciadle napiętym.

Celem monitoringu wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Jednym z zadań realizowanych w ramach powierzonych PIG-PIB zadań, jest ocena stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych, polegająca na szczegółowej analizie corocznych danych pomiarowych w punktach badawczych. Wynikiem tej analizy jest klasyfikacja wód podziemnych w punkcie w zakresie: jakości wód (klasy I–V) oraz stanu chemicznego JCWPd (dobry / słaby).

Ostatnie badanie wód podziemnych prowadzone były w ramach Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2016 (wg badań PIG). W Gminie Komorniki nie był zlokalizowany żaden punkt pomiarowy. Najbliżej opracowania, w odległości ok. 10 km znajdował się punkt pomiarowy Kalwy (gm. Buk) o nr 1278. Ocena jakości wód została przeprowadzona w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. We wskazanym punkcie w ramach monitoringu diagnostycznego stan jakości wód podziemnych oceniono na poziomie III klasy – stan zadawalający.

Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć, cały obszar regionu wodnego Warty określa się jako obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć. Dla obszaru JCWPd nr 60, określono wody podziemne w punktach pomiarowych, jako wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w regionie wodnym Warty. Są to punkty pomiarowe zlokalizowane w miejscowościach: Czachurki (gm. Pobiedziska), Głęboć (gm. Murowana Goślina), Dąbrowa (gm. Śrem). Szczegóły dotyczące działań związanych z ograniczeniem odpływu azotu zostaną określone w „Programie działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu”. Projekt rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu” jest obecnie na etapie skierowania do ogłoszenia.

#### **b) Wody powierzchniowe**

Obszar opracowania leży w dorzeczu Odry. Obszar opracowania położony jest w zlewni Warty. Struktura użytkowania zlewni w obszarze planu jest niekorzystna dla stanu czystości wód i warunków retencyjnych.

W celu uzyskania dobrego stanu wód, w związku z rosnącą degradacją środowiska widoczną w szczególności w świecie wodnym 23 października 2000 roku podjęto Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 5, str. 275 z późn. zm.), zwaną Ramową Dyrektywą Wodną (RDW). Nadrzędnym celem Ramowej



Dyrektywy Wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku. Wody powierzchniowe, w tym silnie zmienione i sztuczne jednolite części wód, powinny do tego czasu osiągnąć dobry stan chemiczny oraz odpowiednio dobry stan ekologiczny (dla naturalnych JCW) lub dobry potencjał ekologiczny (dla sztucznych lub silnie zmienionych JCW). Zapisy RDW wprowadzają system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód opracowuje się plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, które zawierają między innymi podsumowanie zharmonizowanych działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju. Według RDW podstawowym elementem podziału hydrograficznego obszarów dorzeczy są jednolite części wód. Jednolita część wód oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Jednolite części wód są jednostkami, dla których określa się stan wód. Badania stanu wód powierzchniowych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych ustalane są zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Stosowana jest przy tym zasada - jeśli do danej części wód odnosi się więcej niż jeden z celów, ustala się cel najbardziej rygorystyczny.

Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych prowadzi się w formie programów obejmujących:

- 1) pomiary objętości i poziomu lub natężenia przepływu wód w zakresie stosownym dla stanu ekologicznego i chemicznego oraz potencjału ekologicznego;
- 2) monitorowanie:
  - a) stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione i trendów jego zmian,
  - b) potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych i trendów jego zmian,
  - c) stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych i trendów jego zmian,
  - d) spełnienia dodatkowych wymagań określonych dla obszarów chronionych,
  - e) długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2011 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. Nr 254, poz. 1528), i innych zanieczyszczeń ulegających bioakumulacji.

Rodzaje monitoringu wód powierzchniowych to:

- 1) monitoring diagnostyczny
- 2) monitoring operacyjny
- 3) monitoring badawczy
- 4) monitoring obszarów chronionych

Rejon opracowania leży w JCWP (jednolita część wód powierzchniowych) „Warta od Pyszącej do Kopli” – kod europejski PL RW60002118573. Wskazane JCW reprezentuje typ abiotyczny 21 (wielka rzeka nizinna) i reprezentuje kategorię wód silnie zmienionych. JCW oceniono jako zagrożoną ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Ostatni monitoring stanu rzeki został przeprowadzony w 2016 r. Punkt pomiarowo-kontrolny dla JCW jest zlokalizowany w m. Wiórek - kod ppk PL02S0501\_0904 We wskazanym punkcie oceniono potencjał ekologiczny jako słaby (dane za 2014 r.) i zakwalifikowano wody klasy IV. Wody JCWP zakwalifikowano do klasy 4 elementów biologicznych, a fizykochemicznych do klasy 2. Stan chemiczny wód JCWP oceniono jako dobry. Ocena stanu JCW – zły stan wód.

Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć, cały obszar regionu wodnego Warty określa się jako obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenie

związkami azotu ze źródeł rolniczych, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć. JCWP „Warta od Pyszącej do Kopli”, została zaliczona wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych w regionie wodnym Warty. Szczegóły dotyczące działań związanych z ograniczeniem odpływu azotu zostaną określone w „Programie działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu”. Projekt rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przyjęcia „Programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu” jest obecnie na etapie skierowania do ogłoszenia.

Dla JCW „Warta od Pyszącej do Kopli” określono derogacje czasowe czyli odstępstwa od założonych celów środowiskowych, gdyż ich osiągnięcie do 2015 roku nie jest możliwe. Dla wskazanej JCW dobry stan wód może zostać osiągnięty do 2021 roku lub najpóźniej do 2027 roku. Jako przyczynę wskazano brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań.

## 5. Powietrze

Jakość powietrza atmosferycznego jest wypadkową naturalnych procesów i zjawisk zachodzących w atmosferze oraz emisji substancji związanych z działalnością człowieka. Z powodu wpływu emisji antropogenicznej na środowisko konieczne jest podejmowanie działań zmniejszających presję i niekorzystne zmiany w środowisku. Główny kierunek inicjatyw skierowany jest na redukcję emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z spalania paliw i procesów technologicznych. Ważne są również zadania związane z dbałością o stan dróg i taboru komunikacji publicznej oraz utrzymaniem czystości i pielęgnacji zieleni. Rozkład emisji substancji gazowych i pyłowych do powietrza w znaczącym stopniu odpowiada charakterowi zagospodarowania terenu. Wpływ na jakość powietrza atmosferycznego mają: zanieczyszczenia przemysłowe, zanieczyszczenia wywołane emisją niską oraz zanieczyszczenia komunikacyjne.

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni oraz odrębnie dla każdej substancji dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- 1) przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji;
- 2) mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji;
- 3) nie przekracza poziomu dopuszczalnego;
- 4) przekracza poziom docelowy;
- 5) nie przekracza poziomu docelowego;
- 6) przekracza poziom celu długoterminowego;
- 7) nie przekracza poziomu celu długoterminowego.

W roku 2017 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przygotował roczną ocenę jakości powietrza dotyczącą 2016 r.<sup>20</sup>. Rejon opracowania wchodzi w skład strefy wielkopolskiej. Strefę wielkopolską zaliczono do poniższych klas:

| Zanieczyszczenia                     | Ocena pod kątem ochrony zdrowia | Ocena pod kątem ochrony roślin |
|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Dwutlenek azotu NO <sub>2</sub>      | A                               |                                |
| Tlenek azotu NO <sub>x</sub>         |                                 | A                              |
| Dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>     | A                               | A                              |
| Benzen C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> | A                               |                                |

<sup>20</sup> Informacje o wynikach badań opublikowane zostały na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu ([www.poznan.pios.gov.pl](http://www.poznan.pios.gov.pl)).

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| Ołów Pb             | A |   |
| Arsen As            | A |   |
| Nikiel Ni           | A |   |
| Kadm Cd             | A |   |
| Benzo(a)piren B(a)P | C |   |
| Pył PM10            | C |   |
| Pył PM2,5           | C |   |
| Ozon O <sub>3</sub> | C | A |
| Tlenek węgla CO     | A |   |

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub 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, poziomy docelowe,
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza 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.

Względem poprzednich lat nastąpiła poprawa jakości powietrza w zakresie poziomu Ozonu gdzie klasa zmieniła się z C (w 2012 roku) na A pod kątem ochrony roślin. Poziomy pozostałych substancji nie zmieniły klasy. Nadal w strefie wielkopolskiej największym problemem jest poziom Benzo(a)piren B(a)P i pyły PM10 oraz PM2,5.

W 2012 roku Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon” (Uchwała Nr XXIX/565/12 z dnia 17 grudnia 2012 r). W programie wyznaczono zadania Marszałka Województwa, WIOŚ i innych jednostek oraz zadania podmiotów korzystających ze środowiska dla poprawy jakości powietrza. Jako zadania wójtów burmistrzów i prezydentów strefy wielkopolskiej wskazano:

1. Kompleksowe uwzględnianie w strategicznych dokumentach miast i gmin zagadnień ochrony powietrza w tym w zakresie ozonu oraz emisji prekursorów ozonu, a szczególnie w strategiach i planach energetycznych.
2. Prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnych w zakresie szkodliwości ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery.
3. Uwzględnianie w trakcie realizacji działań związanych z ograniczaniem emisji z indywidualnych systemów grzewczych zagadnień zanieczyszczenia ozonem poprzez preferowanie działań redukujących prekursorzy ozonu.
4. Wprowadzanie stref ograniczonego ruchu pojazdów w miastach, w których istnieją możliwości techniczne, logistyczne i ekonomiczne.
5. Usprawnianie ruchu miejskiego, eliminacja zatorów drogowych poprzez „zielone fale”.
6. Tworzenie atrakcyjnego systemu komunikacji zbiorowej w celu zastępowania komunikacji indywidualnej.
7. Tworzenie ścieżek rowerowych i ciągów ruchu pieszego.
8. Uwzględnianie problemu emisji zanieczyszczeń do powietrza w przypadkach wymiany floty autobusów komunikacji zbiorowej poprzez wybór pojazdów pracujących na bardziej ekologiczne paliwo oraz spełniających normy emisji spalin Euro 4, a docelowo Euro 5 i Euro 6.
9. Uwzględnianie w zakupach i zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza poprzez odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać

będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem ozonem (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spalin).

10. Przygotowywanie sprawozdań z realizacji zadań wskazanych w Programie zgodnie z zasadami określonymi w Programie i przekazywanie ich do Marszałka Województwa (oraz do wiadomości właściwego starosty) do 30 czerwca za rok poprzedni.

Natomiast w 2017 roku Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM10, PM 2,5 oraz B(a)P” (Uchwała Nr XXXIII/853/17 z dnia 24 lipca 2017 r.). W tym programie również wyznaczono zadania Marszałka Województwa, WIOŚ, starostów i innych jednostek oraz zadania podmiotów korzystających ze środowiska dla poprawy jakości powietrza. Jako zadania wójtów, burmistrzów i prezydentów strefy wielkopolskiej w perspektywie do 2022 r. wskazano:

- utrzymanie systemu organizacyjnego dla realizacji działań naprawczych poprzez: – powołanie osoby odpowiedzialnej za koordynację realizacji działań ujętych w Programie na terenie miast i gmin,
- koordynacja realizacji działań naprawczych określonych w POP wykonywanych przez poszczególne jednostki,
- prowadzenie bazy pozwoleń zawierających informacje o wprowadzaniu gazów i pyłów do powietrza, bazy instalacji podlegających zgłoszeniu (zadanie realizowane przez powiaty),
- uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania budynków w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych oraz uwzględnianie tych zapisów w decyzjach o warunkach zabudowy i poddaniu analizie na etapie wydawania pozwoleń na budowę. Zapisy w planach powinny również dotyczyć projektowania linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miast ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenia powierzchni terenów zielonych (nasadzenie drzew i krzewów),
- rozwój komunikacji publicznej oraz wdrożenie energooszczędnych i niskoemisyjnych rozwiązań w transporcie publicznym (realizowane poprzez lepszą dostępność do komunikacji publicznej, wykorzystanie do tego celu pojazdów spełniających wysokie normy emisji spalin),
- prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej w centrach miast wymuszającej ograniczenia w korzystaniu z samochodów. Wprowadzenie systemu zniżek w strefach parkowania wyznaczonych w miastach dla samochodów spełniających EURO 6 oraz z napędem hybrydowym i elektrycznym,
- uwzględnianie w zamówieniach publicznych problemów ochrony powietrza, poprzez: odpowiednie przygotowywanie specyfikacji zamówień publicznych, które uwzględniać będą potrzeby ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (np. zakup środków transportu spełniających odpowiednie normy emisji spalin; prowadzenie prac budowlanych w sposób ograniczający niezorganizowaną emisję pyłu do powietrza),
- spójna polityka na szczeblu lokalnym uwzględniająca priorytety poprawy jakości powietrza,
- rozwój sieci gazowych,
- rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych zapewniająca podłączenie nowych użytkowników.

Na omawianym terenie oraz w jego sąsiedztwie głównymi emitorami zanieczyszczeń powietrza są urządzenia grzewcze w gospodarstwach domowych i obiektach usługowych, zwłaszcza opalane węglem, środki transportu (pojazdy) i inne urządzenia spalające paliwa, w wyniku czego powstają zanieczyszczenia emitowane do powietrza. Na analizowanym obszarze w projekcie planu określono

obszary przeznaczone m.in. pod teren sportu i rekreacji, zieleni urządzonej, w związku z czym nie powinny powstać inne źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza.

## 6. Klimat

Według podziału na regiony klimatyczne Polski W. Okołowicza obszar opracowania leży w regionie śląsko-wielkopolskim, w którym klimat kształtowany jest przez wpływy oceaniczne słabe. Amplitudy temperatur są mniejsze niż średnie w Polsce, wiosna wczesna i ciepła, długie lato, zima łagodna i krótka z nietrwałą pokrywą śnieżną.

Średnia miesięczna temperatura powietrza wynosi od 8,0°C do 8,2°C, średnie temperatury powietrza w lipcu wynoszą od 17,0°C do 18,1°C, a w styczniu od -2,0°C do -2,5°C. Średnia roczna wilgotność względna powietrza wynosi poniżej 78%. Zachmurzenie średnie roczne w skali 0-8 (0-pogodnie, 8-pochmurno) wynosi na badanym obszarze od 4,8 do 5,0. Opady atmosferyczne kształtują się poniżej średniej krajowej i wynoszą ok. 550 mm. Przeważają wiatry zachodnie. Udział wiatru z sektora zachodniego (NW-SW) wynosi 50%. Najczęściej występują wiatry północne i północno-wschodnie. Prędkości wiatru są zróżnicowane i wynoszą średnio 4-5 m/s.

Rejon objęty opracowaniem to obszar rynnowy. Charakteryzuje się wyrównanymi warunkami termicznymi, nierównomiernym nasłonecznieniem, dużą wilgotnością i korzystną wymianą powietrza.

## 7. Hałas

Akustyczne standardy jakości środowiska określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r, poz. 112). Dla klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje podano dopuszczalny równoważny poziom hałasu  $L_{AeqD}$  w porze dziennej (6:00–22:00) i  $L_{AeqN}$  w porze nocnej (22:00–6:00) oraz dopuszczalne wartości wskaźników długookresowych  $L_{DWN}$  i  $L_N$  dla poszczególnych rodzajów źródeł hałasu i określonych przedziałów czasu. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania. Dla hałasów drogowych i kolejowych dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 68 dB, w porze nocnej 45–65 dB. Wartości te są wymagane zarówno w przypadku wskaźników oceny hałasu stosowanych w polityce długookresowej (poziom dziennowieczorno-nocny  $L_{DWN}$  i długookresowy poziom nocny  $L_N$ ), jak również w odniesieniu do jednej doby (poziom równoważny hałas  $L_{AeqD}$  dla pory dnia i poziom równoważny hałas  $L_{AeqN}$  dla pory nocy). Spełnienie wymogów rozporządzenia nie gwarantuje mieszkańcom warunków, w których nie występuje uciążliwe oddziaływanie hałasu. Przyjęte standardy stanowią kompromis pomiędzy oczekiwaniami i realnymi możliwościami ograniczania hałasów komunikacyjnych.

Badany obszar położony jest w sąsiedztwie drogi krajowej nr 5, która charakteryzuje się dużym natężeniem ruchu. Natężenie na drodze krajowej nr 5, zgodnie z krajowym badaniem natężenia ruchu z 2015 r. na odcinku Komorniki - Stęszew wynosiło 21566 pojazdów na dobę. Taka ilość może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach wzdłuż tego odcinka. Z uwagi na brak na analizowanym obszarze zagospodarowania, które wymagałoby ochrony akustycznej, nie przewiduje się wpływu hałasu emitowanego od tego źródła. Zgodnie z mapą akustyczną poziom immisji w ciągu całej doby ( $L_{DWN}$ ) na obszarze opracowania wynosi ponad 65dB. Na zachód od wsi Rosnówko w okolicach wsi Chomęcice planowana realizowana jest droga ekspresowa S5 łącząca Poznań i Wrocław, na która docelowo przeniesiony zostanie ruch tranzytowy z

DK nr 5. Z uwagi na oddalenie planowanej drogi od obszaru opracowania nie przewiduje się wpływu hałasu emitowanego od tego źródła. Jej realizacja wpłynie natomiast na poprawę warunków akustycznych na obszarze opracowania.

Najbliżej położoną linią kolejową jest droga kolejowa nr 357 Poznań – Wolsztyn biegnąca ok. 0,1 km na południowy wschód od obszaru opracowania. Obszar opracowania jest osłonięty przed hałasem kolejowym nasypem na którym zrealizowana jest droga krajowa nr 5, przebiegającym wzdłuż południowej granicy opracowania.

Dla województwa wielkopolskiego pomiary hałasu prowadzi Wielkopolski Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, jednak w ostatnich latach nie było punktu pomiarowego zlokalizowanego na drogach w pobliżu opracowania.

Obszar objęty opracowaniem położony jest poza granicami obszaru ograniczonego użytkowania wyznaczonego dla lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny (rozporządzenie nr 40/07 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 31 grudnia 2007 r. zmieniające rozp. Nr 82/03 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2003 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny w Poznaniu). Poza tym, zgodnie z postanowieniem Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 6 października 2010 r. (II OSK 548/09) w związku ze zmianą z datą 15 listopada 2008 r. treści art. 135 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150 ze zm.) rozporządzenie Wojewody Wielkopolskiego nr 40/07 z dnia 31 grudnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla lotniska wojskowego Poznań - Krzesiny w Poznaniu (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2008 r. Nr 1, poz. 1) utraciło moc obowiązującą.

## 8. Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne to pole elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300GHz. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące. Wokół linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia pojawiają się promieniowanie niejonizujące. Nadmierne dawki takiego promieniowania działają szkodliwie na człowieka i inne organizmy żywe. Pole elektromagnetyczne wpływa niekorzystnie na warunki bytowania człowieka oraz na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narząd słuchu i wzroku. U roślin powoduje opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt zaburzenia neurologiczne, nieprawidłowości w funkcjonowaniu układu krążenia, zaktócenia wzrostu.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. Dopuszczalne poziomy pól elektroenergetycznych w środowisku zróżnicowano dla: terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności. Wartość dopuszczalna dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 10 kV/m, natomiast dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową 1 kV/m. Dopuszczalna wartość składowej elektrycznej dla pola o częstotliwości od 3 do 300 MHz wynosi 7 V/m dla miejsc dostępnych dla ludzi.

Rok 2016 był kolejnym rokiem cyklu badań poziomu pól elektromagnetycznych (PEM) w środowisku. Badania, prowadzone w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, realizowane są w sposób określony w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645). Badania były prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w ramach Państwowego monitoringu Środowiska. W żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego. Na terenie gminy Komorniki nie były zlokalizowane żadne punkty pomiarowe.

Podstawowe zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi zostały określone w art. 121 ustawy z dnia 24 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. Źródłami pola elektromagnetycznego powodującego przekroczenie wartości dopuszczalnych mogą być linie elektroenergetyczne jeśli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kV. Na terenach objętych opracowaniem, ani w bezpośrednim sąsiedztwie nie występują linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego wielkiej częstotliwości (powyżej 100 kHz) mogą być urządzenia radiokomunikacyjne i radiolokacyjne – stacje bazowe telefonii komórkowej. Emitują one do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci: fal radiowych o częstotliwości od 0,1 do 300 MHz oraz mikrofal od 300 do 300 000 MHz. W pobliżu terenu opracowania (w odległości do 500 m) nie występuje żadna stacja bazowa telefonii komórkowej.

## 9. Odpady

W gminie Komorniki funkcjonuje system usuwania odpadów oparty o regularną usługę zbierania odpadów przy użyciu znormalizowanego sprzętu. Gmina jest członkiem Związku Międzygminnego Centrum Zagospodarowania Odpadów „Selekt”. Zadaniem Związku jest wspólne wykonywanie zadań publicznych w zakresie tworzenia warunków niezbędnych do utrzymania porządku i czystości na terenach gmin tworzących Związek w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi, w szczególności polegające na:

- zapewnieniu budowy, utrzymania i eksploatacji wspólnych z uczestnikami Związku instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- organizowaniu selektywnej zbiórki, segregacji oraz magazynowania odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych, przydatnych do odzysku oraz współdziałaniu z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w zakresie gospodarowania tego rodzaju odpadami,
- inicjowaniu wprowadzenia przez uczestników Związku jednolitych zasad utrzymania porządku i czystości w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi,
- prowadzeniu działalności edukacyjnej i szkoleniowej w powyższym zakresie.

Zadaniem Związku jest wykonywanie obowiązków gmin tworzących Związek w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

Odpady komunalne po odebraniu od firmy wywozowej zostają przewożone na Regionalną Instalację Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Piotrowie Pierwszym, a następnie trafiają na sortownię, gdzie wydzielają się poszczególne frakcje, aby kolejno poddać je recyklingowi i odzyskowi. Odpady odbierane są zgodnie z harmonogramem dwa razy w miesiącu w zabudowie jednorodzinnej, natomiast z nieruchomości niezamieszkałych raz w miesiącu. Z obiektów gastronomicznych oraz miejsc użyteczności publicznej odpady będą odbierane raz na tydzień. Odbiór odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny ma miejsce raz w miesiącu.

Na terenie gminy Komorniki powstał Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) w Plewiskach, gdzie właściciele nieruchomości będą mieli możliwość bezpłatnego oddania tzw. odpadów problemowych jak szkielec okiennych, mebli, styropianu, sprzętu elektrycznego i elektronicznego, świetlówek, baterii, opon, przeterminowanych leków i chemikaliów, opakowań po farbach i lakierach, zużyte baterie i akumulatory, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe. Zbiórka odpadów wielkogabarytowych, sprzętu elektrycznego i elektronicznego będzie się odbywała dodatkowo dwa razy do roku, w okresie wiosennym i jesiennym. Przeterminowane leki można oddawać do specjalnych pojemników na odpady niebezpieczne w aptekach, przychodniach, ośrodkach zdrowia lub zawieźć do PSZOKu. Odpady budowlane i rozbiórkowe w niewielkich ilościach można wrzucać do pojemników na odpady

zmieszane. W przypadku większej ilości właściciel nieruchomości powiadamia firmę wywozową od której zamawia kontener na tego typu odpady za odpowiednią opłatą.

## 10. Roślinność i zwierzęta

Inwentaryzacja terenu wykazała, że jest on w części terenem przekształconym. Większość stanowi teren zieleni spontanicznej nieurządzonej, na której znajdują się małe skupiska zieleni średniej i wysokiej (bliżej jeziora). Na terenie wzdłuż ul. Poznańskiej, oprócz zieleni spontanicznej przebiega droga gruntowa oraz znajduje się teren infrastruktury technicznej (przepompownia ścieków). Północna część obszaru (dz. nr 156 i 157) stanowią fragmenty ogrodów przydomowych. Teren ZP/US jest zagospodarowany jako publiczna plaża nad jeziorem Rosnowskim z towarzyszeniem obiektów sportowo-rekreacyjnych (trawiasta plaża boisko do siatkówki plażowej, pomost, obiekty małej architektury). Z drzew występują głównie topole, robinie akacjowe i wierzby płaczące. Nad brzegiem jeziora występują zarośla, reprezentowane przez tatarak zwyczajny i trzinę zwyczajną. W obszarze plaży występują rośliny synantropijne: chwasty i pokrzywy. Zaleca się, żeby skupiska zieleni wysokiej zostały zachowane.

Na „Mapie potencjalnej roślinności naturalnej i regionalizacji geobotanicznej Polski” opracowanej przez Jana Marka Matuszkiewicza (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, 2009 r.) obszar opracowania położony jest w dziale Brandenbursko-Wielkopolskim, krainie Notecko-Lubuskiej, okręgu Poznańskim, podokręgu Słęszewskim.

W granicach opracowania ani w jego otoczeniu w trakcie wizji terenowej nie stwierdzono występowania gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183). Nie stwierdzono również występowania gatunków i siedlisk z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L. 206 z 22.07.1992, str.7), ani gatunków zagrożonych wyginięciem zamieszczonych na czerwonej liście.

### III. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTALONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Do dokumentów rangi międzynarodowej, formułujących cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia omawianego projektu zmiany planu, zaliczyć można:

- Ramową konwencję ONZ w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992 r.,
- Dyrektywę Rady Europejskiej 85/337/EWG w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne, zmienionej Dyrektywą Rady 97/11/WE i Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE (zwanej dalej „dyrektywą 85/337”);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (zwanej dalej „dyrektywą 2001/42/WE”).



W wymienionych dokumentach priorytetowe działania związane są m. in. z: oceną wpływu przedsięwzięć na środowisko, przeciwdziałaniem zmianom klimatu, ograniczeniem wpływu zanieczyszczenia powietrza na zdrowie oraz lepszym wykorzystaniem zasobów naturalnych.

Na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe:

- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (brak aktualnej Polityki ekologicznej państwa),
- zapisy Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r,
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” Perspektywa 2020 r. (Ministerstwo Gospodarki, 2014 r.).

Ponadto, z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu krajowym, związane są m.in. dokumenty rządowe:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności - przyjęta przez Radę Ministrów dnia 5 lutego 2013 r.,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne społeczeństwo, konkurencyjne gospodarka, sprawne państwo - przyjęta przez Radę Ministrów dnia 25 września 2012 r.,
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 – przyjęta przez Radę Ministrów dnia 13 grudnia 2011 r.

Dokumenty te wskazują konieczność zapewnienia przez Rzeczypospolitą Polską ochrony środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego współczesnemu i przyszłym pokoleniom. Należy przez to rozumieć rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

W wyżej wymienionych dokumentach zawarto wskazania dotyczące stworzenia spójnego wewnątrz systemu prawa ochrony środowiska dostosowanego do wymagań unijnych. Koniecznym jest poddawanie dokumentów programowych (planów, strategii, polityk, itp.) ocenie ekologicznej skuteczności lub ocenie oddziaływania na środowisko (w formie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko), ocenie efektywności kosztowej, konsultacjom społecznym i ocenie zgodności z wymogami Unii Europejskiej.

W zakresie celów i zadań systemowych położony jest nacisk na ekologizację planowania przestrzennego i użytkowania terenu, w tym konieczność włączenia zagadnień ochrony środowiska do prac i treści studiów uwarunkowań i planów miejscowych.

Ustanowione na poziomach międzynarodowym i krajowym cele polityki ekologicznej znalazły odzwierciedlenie w dokumentach strategicznych na poziomie regionalnym (Program Ochrony Środowiska dla województwa wielkopolskiego, Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego). Podstawowym celem polityki ekologicznej na obszarze województwa wielkopolskiego jest poprawa stanu środowiska i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi zgodnie ze sformułowaną w Konstytucji RP i przyjętą w Polityce ekologicznej państwa zasadą zrównoważonego rozwoju. Cele te z punktu widzenia projektowanego dokumentu są realizowane w następujących ustaleniach:

- sugerowanie zastąpienia zasobów nieodnawialnych odnawialnymi źródłami energii,
- stosowanie systemów grzewczych opartych na paliwach o niskich wskaźnikach emisji,
- odpowiednie gospodarowanie odpadami,
- regulacje gospodarki wodno-ściekowej.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu planu miejscowego najistotniejsze cele ochrony środowiska ustalone na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym to gospodarowanie odpadami, ochrona jakości wód i powietrza, przeciwdziałanie zmianom klimatu.

W zapisach planu ww. cele ochrony środowiska są realizowane w następujących ustaleniach:

- ustalenie terenu zieleni urządzonej;
- ustalenie przeznaczenia i zasad zagospodarowania terenów, w szczególności precyzyjne określenie wskaźników zabudowy (powierzchni zabudowy i wysokości budynków oraz min. powierzchni biologicznie czynnej);
- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia planu w granicach:
  - otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego w zakresie ochrony przyrody, zgodnie z przepisami odrębnymi,
  - Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 „Dolina kopalna Wielkopolska” w zakresie ochrony zasobów oraz ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- gromadzenie i zagospodarowanie odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i przepisami odrębnymi;
- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna;
- dopuszczenie zagospodarowania mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi;
- wyposażenie obszaru w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną,
- zakaz lokalizacji:
  - przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem przedsięwzięć inwestycji celu publicznego,
  - obiektów budowlanych z prefabrykowanych przęseł betonowych, miejsc parkingowych na obszarach powierzchni terenu biologicznie czynnej.

#### **IV. OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA**

Oddziaływanie ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego potencjalnie może być związane z wpływem ich realizacji na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te mogą mieć charakter:

- bezpośredni – mogą one powstawać bezpośrednio w związku z realizacją oraz funkcjonowaniem inwestycji,
- pośredni lub wtórny – mogą one występować jako wpływ innego bezpośredniego oddziaływania (wpływ drugiego, trzeciego stopnia w zależności od tego jaka jest przyczyna powstania),
- skumulowany – mogą one przejawiać się jako suma skutków realizacji różnych rodzajów inwestycji rozpatrywanych łącznie, także sumarycznie z oddziaływaniem istniejących już wcześniej przedsięwzięć,
- krótkoterminowe i chwilowe – najczęściej oddziaływania te powstają w związku z bezpośrednim momentem realizacji przedsięwzięcia, niekiedy także w krótkim okresie jego późniejszego funkcjonowania,
- średnioterminowe – wiążą się one zarówno z okresem realizacji inwestycji, jej rozruchem, jak również z chwilą jej całkowitego wdrożenia,

- długoterminowe i stałe – których konsekwencje są widoczne lub odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio, trwale i nieprzerwanie, bezustannie po wystąpieniu oddziaływania.

Należy również zaznaczyć, że projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie stanowi docelowego obrazu zagospodarowania terenu. Traktowanie analizowanego dokumentu wyłącznie jako zbioru zasad i wytycznych, a nie docelowego obrazu jego zagospodarowania, znacznie ogranicza możliwości wymiarowania prognozowanych zjawisk. Możliwe są do przewidzenia tylko kierunki zjawisk, które potencjalnie będą zachodziły w środowisku w wyniku realizacji projektu planu.

Poniżej przedstawiono najistotniejsze oddziaływania ustaleń projektu planu zagospodarowania przestrzennego na najważniejsze elementy środowiska.

## 1. Różnorodność biologiczna

Jednym z podstawowych celów ustawy o ochronie przyrody jest zachowanie bioróżnorodności. Różnorodność biologiczna analizowanego terenu zostanie w pewien sposób naruszona głównie na obszarach przeznaczonych pod lokalizację obiektów budowlanych. W obrębie obszaru opracowania zachowaniu bioróżnorodności służą następujące ustalenia planu:

- wyznaczenie terenu zieleni urządzonej,
- zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenów zabudowy,

Planowane zagospodarowanie zabezpieczy równowagę przyrodniczą obszaru oraz zachowanie bioróżnorodności. Duża część obszaru objętego planem stanowią tereny przeznaczone pod funkcję zieleni urządzonej oraz zieleni urządzone lub tereny sportu i rekreacji, które mogą sprzyjać nowym siedliskom, zwłaszcza roślin i owadów.

## 2. Ludzie

Ustalone w planie przeznaczenie terenów i sposób ich wzajemnego rozmieszczenia nie będzie negatywnie oddziaływał na ludzi.

Na obszarze projektowanego dokumentu nie przewiduje się zagospodarowania, które mogłoby negatywnie oddziaływać na ludzi. Plan zabezpiecza potrzeby społeczne i zdrowotne obecnych i przyszłych mieszkańców gminy.

Obszar objęty planem nie jest narażony na hałas przemysłowy, lotniczy czy kolejowy ze względu na brak. Na obszarze planu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie zidentyfikowano źródło hałasu – droga krajowa nr 5 (ul. Poznańska), będąca południową granicą obszaru opracowania, która może zaburzać klimat akustyczny, jednak w projekcie planu nie występują tereny dla których, ustala się dopuszczalny poziom hałasu w środowisku.

Z uwagi na to, że w planie określone są tereny zieleni urządzonej, tereny sportu i rekreacji, teren infrastruktury technicznej – kanalizacji, to nie powstaną nowe źródła hałasu. W związku z tym nie przewiduje się przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach sąsiednich, dla których dopuszczalne poziomy są określone.

Na terenach objętych planem nie istnieją i nie przewiduje się przebiegu napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokich napięć, które mogłyby stanowić źródło ponadnormatywnego oddziaływania pola elektroenergetycznego.

Potencjalnie niekorzystne oddziaływanie na ludzi wywoływać może zanieczyszczenie powietrza na terenach zurbanizowanych, których źródłem może być ruch drogowy oraz wytwarzanie ciepła do celów grzewczych, szczególnie w okresie grzewczym. Poprawę jakości powietrza gwarantuje wprowadzanie zieleni przydrożnej oraz żywoplotów wzdłuż ogrodzeń, sprawna organizacja ruchu

drogowego oraz podłączenie budynków do sieci gazowej lub wykorzystanie charakteryzujących się niskimi wskaźnikami emisji, energii elektrycznej lub energii odnawialnej – np. ogniwa fotowoltaiczne, pompy ciepła, biomasa. W przypadku niniejszego planu nie przewiduje się by te oddziaływania przekroczyły standardy jakości środowiska określone w przepisach obowiązujących.

W celu wyeliminowania ewentualnych zagrożeń (głównie w trakcie przebudowy lub modernizacji istniejącej zabudowy) należy między innymi:

- unikać długotrwałego wyłączenia z ruchu odcinków dróg stanowiących dojazd do realizowanych inwestycji,
- zabezpieczyć na placach budowy miejsca dla sprzętu gaśniczego,
- wykonywać urządzenia elektryczne w sposób minimalizujący niebezpieczeństwo wystąpienia awarii, porażenia prądem,
- wykonać zgodne z prawem zabezpieczenie realizowanych inwestycji przed dostępem osób trzecich.

### **3. Fauna i flora oraz obszary chronione, w tym obszary Natura 2000**

Inwentaryzacja zieleni dla przedmiotowego terenu wykazała, iż występująca szata roślinna nie wyróżnia się występowaniem rzadkich, wiekowych czy zagrożonych gatunków drzew i krzewów.

Zmiana sposobu zagospodarowania części niezainwestowanego terenu, spowoduje w okresie prac budowlanych niewielkie wypłoszenie polnych zwierząt i gryzoni, żyjących w stanie dzikim przy środowiskach ludzkich. Występujące na omawianym terenie zwierzęta i ptaki przyzwyczały się do życia w sąsiedztwie zabudowy.

Pod względem fauny i flory, najcenniejsze na danym obszarze są tereny biegnące wzdłuż linii brzegowej jeziora. Znajduje się tutaj spontaniczna i nieurządzona roślinność zarówno niska jak i wysoka, która – ze względu na swoje walory przyrodniczo-rekreacyjne może zostać zachowana przy zagospodarowaniu obszaru. Te tereny mogą stanowić bazę, zarówno dla okolicznych mieszkańców w ramach funkcji sportowo-rekreacyjnej, jak i dla fauny i flory pod nowe siedliska. Jednocześnie, na tym terenie oraz w jego bezpośrednim otoczeniu w trakcie wizji terenowej nie stwierdzono występowania gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183). Nie stwierdzono również występowania gatunków i siedlisk z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L. 206 z 22.07.1992, str.7), ani gatunków zagrożonych wyginięciem zamieszczonych na czerwonej liście. Należy jednak zaznaczyć, że nie można jednoznacznie stwierdzić, że nie ma możliwości pojawienia się gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową, ze względu na chociażby występowanie obszaru w otulinie Wielkopolskiego Parku Narodowego oraz bliskość granic Parku oraz innych form ochrony przyrody, np. Obszarów Natura 2000. Projekt planu ma na celu między innymi zabezpieczenie tego obszaru. W związku z powyższym, na tych terenach ustalono funkcję ZP – zieleni urządzonej oraz ZP/US – tereny zieleni urządzonej lub sportu i rekreacji. Dodatkowo, w tym celu w projekcie planu na terenach ZP/US i ZP ustalono dokładnie zasady kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania – m.in. wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej (nie mniejsza niż 70%), zakaz lokalizacji budynków. Dzięki tym zapisom walory rekreacyjno-przyrodnicze tych terenów zostaną zabezpieczone, natomiast możliwa funkcja sportu i rekreacji będzie dodatkowym uatrakcyjnieniem dla mieszkańców wsi i gminy.

Na terenach zieleni urządzonej oraz na terenie zieleni urządzonej lub sportu i rekreacji ustalono powierzchnię terenu biologicznie czynną nie mniejszą niż 70% powierzchni terenu. Realizacja wyżej wymienionych może przyczynić się do powstania nowych siedlisk flory i fauny, co stanowić będzie

pozytywną konsekwencją realizacji ustaleń planu, a ograniczenia zasad kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania zapisane w projektowanym dokumencie zabezpieczają nowopowstałe siedliska.

W planie zapisane zostało także powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do planowanej sieci kanalizacji deszczowej, a w przypadku braku możliwości podłączenia zagospodarowanie na terenie nieruchomości, w tym odprowadzenie na własny teren nieutwardzony, do dołów lub studni chłonnych oraz stosowanie nawierzchni przepuszczalnych, a infiltracja wód opadowych i ich retencja w gruncie sprzyja utrzymaniu dużej powierzchni biologicznie czynnej.

Ustalenia planu miejscowego nie generują nowych zagrożeń dla obszarów chronionych, nie wpływają negatywnie na cele ochrony obszarów chronionych, ich integralność oraz powiązania z innymi obszarami.

#### 4. Woda

Wraz z realizacją zabudowy mogą powstać nowe źródła ścieków bytowych. Kolejnym źródłem zanieczyszczeń wynikających z realizacji zapisów planu będą ścieki z wód opadowych i roztopowych z utwardzonych terenów i innych powierzchni zanieczyszczonych.

W projekcie planu w celu ochrony wód przewiduje się:

- ustala się zaopatrzenie w wodę do celów bytowo-gospodarczych i przeciwpożarowych z sieci wodociągowej,
- ustala się odprowadzania ścieków bytowych i przemysłowych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do planowanej sieci kanalizacji deszczowej, a w przypadku braku możliwości podłączenia zagospodarowanie na terenie nieruchomości, w tym odprowadzenie na własny teren nieutwardzony, do dołów lub studni chłonnych oraz stosowanie nawierzchni przepuszczalnych,
- lokalizację urządzeń podczyszczających ścieki z wód opadowych i roztopowych przed wprowadzeniem do wód lub ziemi, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – różny dla każdego rodzaju zagospodarowania.

W wyniku realizacji planu nie powinno dochodzić do zaburzenia stosunków wodnych. W projekcie planu ustalono zaopatrzenie w wodę dla celów socjalno-bytowych i zabezpieczenia przeciwpożarowego ze zbiorczej sieci wodociągowej oraz jej rozbudowę. Zgodnie z § 26 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r. poz. 1422 ze zm.) działka budowlana, przewidziana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, powinna mieć zapewnioną możliwość przyłączenia uzbrojenia działki lub bezpośrednio budynku do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej i ciepłowniczej. W razie braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej i kanalizacyjnej działka, może być wykorzystana pod zabudowę budynkami przeznaczonymi na pobyt ludzi, pod warunkiem zapewnienia możliwości korzystania z oczyszczalni ścieków, jeżeli ich ilość nie przekracza 5 m<sup>3</sup> na dobę. W myśl zasad zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, w tym wód podziemnych, dopuszczenie lokalizacji ujęć wód służących zwykłemu korzystaniu z wód powinno mieć miejsce jedynie w przypadkach:

- niewystarczającej przepustowości sieci wodociągowej,
- niewystarczającej ilości zasobów,
- braku warunków przyłączenia sieci wodociągowej.

W związku z tym, na obszarze objętym projektowanym dokumentem lokalizacja ujęć wodnych do zwykłego korzystania z wód będzie mogła być zrealizowana tylko i wyłącznie wtedy, gdy nastąpi jeden z powyższych warunków. W związku z tym, że w projekcie ustala się zaopatrzenie w wodę do

celów bytowo-gospodarczych oraz przeciwpożarowych z sieci wodociągowej, to nie ma możliwości lokalizacji na obszarze opracowania ujęć wodnych służących do zaopatrzenia w wodę do tych celów.

W wyniku realizacji planu nie powinno dochodzić do zaburzenia stosunków wodnych także na etapie prac budowlanych, z uwagi na charakter ewentualnych obiektów budowlanych. Obiekty dopuszczone do realizacji na terenach opracowania nie będą przedsięwzięciami, które zaburzyłyby stosunki wodne na danym obszarze. Ewentualne oddziaływanie na środowisko wodne będzie krótkotrwałe i będzie występowało ewentualnie jedynie w trakcie realizacji obiektów.

W celu ograniczenia tego zjawiska wykopy należy prowadzić odcinkowo, prace wykonywać w możliwie jak najkrótszym czasie.

Wyżej opisane ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zapisy planu chronią wody przed zanieczyszczeniem. Realizacja ustaleń planu nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych dla JCW.

**Tabela 1 Weryfikacja oddziaływania realizacji ustaleń planu na parametry celów środowiskowych JCWPd**

| Nazwa parametru   | Wartość progowa dla parametru  | Przewidywane oddziaływanie zamierzonego korzystania z wód |  | Możliwe pogorszenie stanu ekologicznego wód |
|---|--|---|--|---|
| Wskaźniki fizyko-chemiczne  | Określona dla klasy III wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych | Brak  | Dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego przewiduje się odprowadzanie ścieków komunalnych do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej. Przewiduje się wprowadzanie jedynie ścieków podczyszczonych, w związku z czym nie istnieje możliwość pogorszenia stanu chemicznego wód podziemnych w wyniku realizacji ustaleń planu. | Nie   |
| Występowanie efektów zasolenia  | Nie występuje  | Brak  | Realizacja ustaleń planu nie wpłynie na występowania efektów zasolenia   | Nie   |
| Zmiany PEW świadczące o zasoleniu   | Nie występuje  | Brak  |  | Nie   |
| Zagrożenie dla osiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe | Nie występuje  | Brak  | Realizacja ustaleń planu nie spowoduje zagrożenia dla nieosiągnięcia celów środowiskowych przez wody powierzchniowe, poprzez oddziaływanie na wody podziemne   | Nie   |
| Pobór wód podziemnych   | Nie występuje  | Brak  | Realizacja ustaleń planu nie wiąże się z poborem wód podziemnych, w związku z czym nie doprowadzi do zmian położenia zwierciadła wody czy zmian w układzie krążenia wód podziemnych.   | Nie   |
| Znaczne zmiany położenia zwierciadła wody                                 | Nie występuje  | Brak  |  | Nie   |
| Zmiany krążenia wody  | Nie występuje  | Brak  |  | Nie   |

Źródło: Opracowanie własne

**Tabela 2 Weryfikacja oddziaływania realizacji ustaleń planu na parametry celów środowiskowych JCWP**

| Elementy jakości dla klasyfikacji stanu ekologicznego |   | Przewidywane oddziaływanie planu |   | Możliwe pogorszenie stanu ekologicznego wód |
|---|---|----------------------------------|---|---|
| biologiczne   | - skład i liczebność fitoplanktonu                                | Brak                             | Realizacja ustaleń planu nie wprowadza bezpośrednio ścieków do wód mogących mieć wpływ na liczebność organizmów wodnych w tym ichtiofauny | Nie   |
|   | - skład i liczebność innej flory wodnej (makrofitów i fitobentos) | Brak                             |   | Nie   |
|   | - skład i liczebność makrobezkręgowców bentosowych                | Brak                             |   | Nie   |
|   | - skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny               | Brak                             |   | Nie   |
| hydromorfologiczne                                    | - wielkość i dynamika przepływu wód                               | Brak                             | Realizacja ustaleń planu nie wprowadza bezpośrednio ścieków do wód lub do ziemi mogących mieć wpływ na dynamikę przepływu wód             | Nie   |
|   | - związek z wodami podziemnymi                                    | Brak                             | Realizacja ustaleń planu nie wpłynie na związek wód powierzchniowych z wodami podziemnymi   | Nie   |
|   | - zmienność głębokości i szerokości                               | Brak                             | Nie przewiduje się zatem zmiany parametrów hydromorfologicznych cieków  | Nie   |
|   | - kształt koryta  | Brak                             |   | Nie   |
|   | - struktura i skład podłoża                                       | Brak                             |   | Nie   |
|   | - warunki i struktura stref nadbrzeżnych                          | Brak                             |   | Nie   |
|   | - ciągłość  | Brak                             |   | Nie   |
| fizykochemiczne                                       | - warunki termiczne   | Brak                             | Realizacja ustaleń planu nie wprowadza bezpośrednio ścieków do wód  | Nie   |
|   | - warunki tlenowe (warunki natlenienia)                           | Brak                             |   | Nie   |
|   | - zasolenie   | Brak                             |   | Nie   |
|   | - zakwaszenie   | Brak                             |   | Nie   |
|   | - substancje biogenne   | Brak                             |   | Nie   |
|   | - substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego         | Brak                             |   | Nie   |

Źródło: Opracowanie własne

## 5. Powietrze

Podstawowymi emitorami zanieczyszczeń powietrza na obszarze objętym opracowaniem będą pojazdy poruszające się po drogach. Dla terenów objętych planem w celu ochrony powietrza ustalono:

- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna, w tym z biomasy, z dopuszczeniem stosowania innych urządzeń grzewczych o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń,
- zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu poszczególnych terenów,
- wyznaczenie terenu zieleni urządzonej.

W analizowanym projekcie planu wyznaczono następujące przeznaczenie terenu: zieleni urządzonej, zieleni urządzonej lub sportu i rekreacji, infrastruktury technicznej – kanalizacji, publicznego ciągu pieszo-jezdnego. W związku z powyższym nie powinien wystąpić wzrost zanieczyszczeń emitowanych do powietrza. Biorąc jednak pod uwagę rodzaj planowanego zagospodarowania i zapisy projektu planu, będzie to miało znikomy wpływ na powietrze atmosferyczne. Ustalenia projektu planu w zakresie stosowania paliw, ograniczenia lokalizacji obiektów budowlanych, lokalizacji zieleni sprzyjają poprawie jakości powietrza. W planie ustalono stosowanie technologii i paliw mniej uciążliwych dla środowiska. Zieleni oczyszcza powietrze przez absorpcję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych – pochłania ponad 60 % pyłów. Właściwe zaprojektowanie zieleni powinno dotyczyć otoczenia dróg układu podstawowego. Szczególnie korzystne jest tu wykształcenie pasa zieleni z udziałem gatunków zimozielonych. Prawidłowo zaprojektowane pasy zieleni powinny składać się z roślinności tworzącej wielopiętrowe "zielone ściany" - od niskich krzewów po wysokie drzewa.

Zapisy planu sprzyjają ochronie powietrza na terenie planu i w sąsiedztwie.

## 6. Powierzchnia ziemi i krajobraz

W przypadku terenów, na których obserwuje się tendencje istotnych zmian w zagospodarowaniu szczególnie narażone są takie komponenty środowiska, jak powierzchnia ziemi oraz krajobraz. Na takich obszarach istnieje szczególna potrzeba ochrony krajobrazu oraz konieczności prowadzenia działań w celu zachowania i utrzymywania ważnych i charakterystycznych cech krajobrazu. Należy to przeprowadzać w taki sposób, aby planować, ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z najróżniejszych procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji 20 października 2000 r. Głównym Celem Europejskiej Konwencji Krajobrazowej jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie. Współpraca ta powinna być oparta m.in. na: wymianie wiedzy i doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej. Konwencja traktuje krajobraz jako ważny element życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem, dlatego swoim zasięgiem obejmuje terytorium całej Polski. W celu realizacji zapisów Konwencji, podejmowane są przez państwa członkowskie działania zmierzające m.in. do: prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi, ustanowienie procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem oraz uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią.

W przypadku analizowanego dokumentu ustalenia Europejskiej Konwencji Krajobrazowej są realizowane poprzez zapewnienie udziału społeczeństwa w procesach planowania oraz w działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią uwzględniając kwestie ochrony i postrzegania krajobrazu. Poza tym, w planie zostały uwzględnione zarówno potrzeby środowiskowe, pod kątem ochrony krajobrazu, jak i potrzeby okolicznych mieszkańców. W tym celu planowane jest zagospodarowanie znacznej części obszaru jako teren zieleni urządzonej oraz zieleni urządzonej lub rekreacyjno-sportowej, który będzie z jednej strony umożliwiał mieszkańcom i odwiedzającym uprawianie



sportów, czynności rekreacyjnych, odpoczynek, a z drugiej będzie wprowadzał elementy fauny i flory, co niewątpliwie wpłynie pozytywnie na postrzeganie okolicznego krajobrazu.

Projekt planu określa zasady zabudowy i zagospodarowania terenu. Przewiduje się, że przekształcenie powierzchni terenu nastąpić może przy realizacji inwestycji budowlanych na terenach komunikacji, sportu i rekreacji oraz infrastruktury technicznej. Powierzchnia ziemi zostanie trwale przekształcona i zniszczona na fragmentach terenu pod budynkami i utwardzonymi powierzchniami (drogi, chodniki, parkingi). Należy się spodziewać, że część mas ziemnych pozyskanych podczas robót budowlanych zostanie zachowana i zagospodarowana na terenach inwestycji, w szczególności warstwa humusowa zdjętego gruntu może zostać zagospodarowana przy realizacji zieleni. Miejscowo może wystąpić tu konieczność wymiany gruntów oraz trwałego przekształcenia naturalnego ukształtowania powierzchni terenu.

Realizacja zabudowy na terenach dotychczas użytkowanych w inny sposób spowoduje stały ubytek gruntów.

W planowanym dokumencie dla niektórych terenów ustalone zostały parametry zabudowy i zagospodarowania działek gwarantujące realizację powierzchni biologicznie czynnych.

W celu ochrony powierzchni ziemi oraz walorów krajobrazowych projekt zakłada:

- precyzyjne ustalenia planu dotyczące kształtowania zabudowy, w tym określenie nieprzekraczalnych linii zabudowy, ustalenia w zakresie gabarytów nowej zabudowy, wysokości i bryły budynków,
- wyznaczenie terenu zieleni urządzonej oraz zieleni urządzonej lub sportu i rekreacji,
- dopuszczenie zagospodarowania mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi.

Realizacja planu nie spowoduje negatywnego wpływu na środowisko w zakresie powierzchni i krajobrazu, natomiast może mieć pozytywne skutki na niektóre komponenty środowiska przyrodniczego, w tym nie tylko powstawanie nowych siedlisk, ale także poprawienie postrzegania krajobrazu. Plan nie przewiduje wprowadzenia obiektów które mogłyby znacząco wpłynąć na zmianę krajobrazu. Zapisy planu sprzyjają ochronie krajobrazu oraz wprowadzeniu nowych elementów w uporządkowanych relacjach przestrzennych, wkomponowanych w otoczenie. Powierzchnia ziemi ulegnie trwałemu zniszczeniu na fragmentach zabudowanych i utwardzonych, co zostanie zrekompensowane poprzez możliwość wprowadzenia na terenach zabudowy, na obszarach powierzchni biologicznie czynnej zieleni ozdobnej.

## 7. Klimat i środowisko akustyczne

Klimat jest kształtowany przez wiele czynników, najczęściej przez temperaturę, opady atmosferyczne i wiatry. Wpływ na klimat ma ukształtowanie terenu, nasłonecznienie, przewietrzanie, bliskość zbiorników i cieków wodnych, użytkowanie terenu, w tym szata roślinna oraz intensywność zabudowy.

Zapisy miejscowego planu nie będą miały istotnego wpływu na własności klimatu lokalnego. Na terenie objętym opracowaniem występują jedynie źródła emisji ciepła oraz zanieczyszczeń do powietrza o niewielkim wpływie na powietrze atmosferyczne i klimat. Są to głównie urządzenia grzewcze oraz silniki poruszających się po terenie pojazdów. Tereny zabudowane – ściany budynków, dachy, chodniki itp., stanowiące powierzchnię czynną, absorbującą promieniowanie słoneczne akumulować będą większe ilości energii cieplnej, aniżeli teren nie pokryty zabudową. Następnie nocą będą one emitować pochłonięte ciepło, powodując podwyższenie temperatury minimalnej powietrza w najbliższym otoczeniu. Przeciętna różnica między temperaturą powietrza w centrum zabudowy i na jego peryferiach może osiągać wartość 0,5-1°C zależnie od pory roku. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych spowoduje ograniczenie powierzchni infiltracji wód opadowych i roztopowych, co w zasięgu terenów zabudowy wpłynie na obniżenie poziomu wilgotności. Jednakże można to ograniczyć realizując nasadzenia zieleni ozdobnej na wyznaczonych powierzchniach biologicznie czynnych, która korzystnie wpłynie na retencję wód opadowych i roztopowych w gruncie oraz

ustabilizuje warunki wilgotnościowe obszaru. W przypadku niniejszego planu nie przewiduje się by planowana zabudowa wpłynęła na zmianę warunków anemometrycznych rejonu.

W projekcie planu dopuszczono lokalizację obiektów, które potencjalnie mogą nieznacznie oddziaływać na lokalny klimat. Dla określonych w planie funkcji terenów nie ustalono dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Wobec powyższego oddziaływanie istniejącej i planowanej zabudowy dla klimatu lokalnego nie występuje lub będzie nieistotne.

## 8. Pole elektromagnetyczne

Na terenie objętym planem nie przewiduje się występowania emisji pola elektromagnetycznego mogącego przekraczać dopuszczalne poziomy dla terenów i miejsc dostępnych dla ludności, ustalone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Na terenie objętym planem nie istnieją i nie przewiduje się przebiegu napowietrznych linii elektroenergetycznych lub stacji bazowych telefonii komórkowej, które mogłyby stanowić źródło ponadnormatywnego oddziaływania pola elektroenergetycznego.

Zapisy planu chronią dostatecznie środowisko przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

## 9. Zasoby naturalne i dobra materialne

Obszar objęty opracowaniem nie jest położony w granicach zasięgu udokumentowanego złoża surowców naturalnych. W granicach opracowania planu nie występują tereny lub obiekty podlegające ochronie, ustalone na podstawie odrębnych przepisów, w tym tereny górnicze.

Ustalenia planu wpłyną pozytywnie na kształtowanie dóbr materialnych. Uregulowana zostanie właściwa obsługa komunikacyjna terenu.

Właściwe zapisy planu miejscowego wpłyną na stabilny rozwój rynku nieruchomości i budownictwa – dostęp do np. obiektów sportowo-rekreacyjnych spowoduje wzrost wartości okolicznych nieruchomości.

## 10. Zabytki

Na terenie objętym opracowaniem nie występują obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej, ani zewidencjonowane stanowiska archeologiczne.

W związku z powyższym nie ustalono zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej.

## 11. Podsumowanie oceny

Punktową ocenę oddziaływania realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne komponenty środowiska przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 3 Ocena oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

| Rodzaj oddziaływania | Charakter | Siła | Uwagi |
|----------------------|-----------|------|-------|
|----------------------|-----------|------|-------|

|   | <b>oddziaływania<br/>+-pozytywny,<br/>- negatywny<br/>0 neutralny</b> | <b>oddziaływania<br/>1 -słabe,<br/>2- znaczące</b> |   |
|---|---|--|---|
| Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, faunę i florę  | -<br><br>- w fazie budowy dopuszczonych w planie obiektów             | 1<br><br>1   | Niewielka powierzchnia obszaru objętego planem, obszar wcześniej w części przekształcony, brak na nim ważnych z punktu widzenia środowiska cennych okazów. Duża część obszaru zagospodarowana jako teren zieleni urządzonej. Podczas realizacji trzeba będzie usunąć zieleń nieuporządkowaną na części obszarów.<br><br>Oddziaływanie okresowe, krótkoterminowe, na stosunkowo niewielkim obszarze. |
| Użytkowanie terenów                                       | -<br><br>- w fazie budowy   | 1<br><br>2   | Zmiana użytkowania terenu, obszar wcześniej częściowo przekształcony, przekształcenie terenów z zielenią, teren przylega do obszarów o podobnym użytkowaniu.<br><br>Oddziaływanie okresowe, krótkoterminowe, na niewielkim obszarze, wyłączenie terenów pod zabudowę.   |
| Zmniejszenie powierzchni użytków zielonych, rolnych       | -   | 1  | Konieczność usunięcia zieleni z gruntów przeznaczonych pod zabudowę, nie stanowią dużej powierzchni, większość terenów przeznaczona dla funkcji zieleni urządzonej lub sportu, rekreacji oraz zieleni urządzonej  |
| Zanieczyszczenie powietrza                                | -   | 1  | Zachowane zostaną standardy jakości powietrza określone w przepisach, zapisy w planie zapobiegają pogorszeniu się klimatu lokalnego.  |
| Zanieczyszczenie wód                                      | 0/ -  | 1  | Mało prawdopodobne oddziaływanie – ze względu na charakter zagospodarowania, natomiast powstaną ścieki bytowe, które będzie trzeba oczyszczać.  |
| Ograniczenie infiltracji wód                              | 0 / -   | 1  | Ograniczenie w planie do budowy niskich budynków, ewentualna zabudowa na stosunkowo niewielkim obszarze lub już częściowo przekształconym/zabudowanym, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej obszaru, duża część terenów przeznaczona dla funkcji zieleni urządzonej lub sportu, rekreacji oraz zieleni urządzonej  |
| Przekształcenie powierzchni ziemi / zanieczyszczenie gleb | -   | 1  | Zerwanie warstwy gleby i ingerencja w ukształtowanie powierzchni pod zabudowę, a także infrastrukturę. Teren jedynie częściowo przekształcony, konieczność usunięcia wierzchniej warstwy gleby. Niewielki obszar.   |
| Przekształcenie krajobrazu                                | 0   | 1  | Zakłada się wprowadzenie zabudowy na stosunkowo niewielkim obszarze, w  |

|                                  |                  |     |   |
|----------------------------------|------------------|-----|---|
|                                  |                  |     | uporządkowanych relacjach przestrzennych, w sąsiedztwie znajdują się tereny o zbliżonym przeznaczeniu, wyznaczenie terenu zieleni urządzonej lub sportu i rekreacji oraz zieleni urządzonej, ale usunięcie terenów zieleni nieuporządkowanej. Tereny ZP i ZP/US wpłyną pozytywnie na postrzeganie krajobrazu. |
| Zmiany klimatyczne               | 0                | 0/1 | Nie przewiduje się, aby ustalenia planu wpłynęły na zmianę klimatu lokalnego. Brak nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza występujących na analizowanym terenie nie występuje lub będzie nieistotny dla klimatu lokalnego.  |
| Hałas                            | 0/-              | 0/1 | Planowane zagospodarowanie nie powinno generować ponadnormatywnego hałasu, w planie brak terenów, dla których powinny być określone dopuszczalne poziomy hałasu.  |
| Eksploatacja zasobów naturalnych | 0                | 0   | Brak eksploatacji złóż zasobów naturalnych, obszar nie znajduje się na terenie zewidencjonowanych złóż surowców naturalnych   |
| Powstawanie odpadów              | - w fazie budowy | 1   | Przewiduje się zwiększoną ilość odpadów w fazie budowy.   |
|                                  | - odpady bytowe  | 1   | Gospodarowanie odpadami będzie uregulowane zgodnie z przepisami odrębnymi.  |

Uwaga. W przypadku oddziaływania oznaczonego w niniejszej ocenie jako 1 – nieznaczące, nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń standardów jakości środowiska, określonych w przepisach odrębnych.

## V. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Środowisko przyrodnicze na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego jest narażone na degradację w wyniku działania różnego rodzaju czynników o charakterze lokalnym oraz ogólnym. Na danym obszarze występują następujące problemy związane z ochroną środowiska:

- Wytwarzanie odpadów i ścieków,
- Zabudowanie części terenu,

W projekcie planu uwzględniono wyżej wymienione istniejące problemy ochrony środowiska na danym obszarze i zaproponowano ich rozwiązanie:

- wyznaczenie terenu zieleni urządzonej;
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – różny dla każdego rodzaju zagospodarowania;
- nakaz zagospodarowania odpadów, zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz przepisami odrębnymi;
- dopuszczenie zagospodarowania mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi;
- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna;

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem przedsięwzięć inwestycji celu publicznego oraz obiektów budowlanych z prefabrykowanych przęseł betonowych, miejsc parkingowych na obszarach powierzchni terenu biologicznie czynnej.

## **VI. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Zapisy projektowanego planu pozwalają na, uregulowanie przeznaczenia terenów na danym obszarze. Zaniechanie opracowania niniejszego projektu planu miejscowego nie powinno wpłynąć niekorzystnie na środowisko, a jedynie na komfort i potrzeby mieszkańców na tych terenach oraz terenach sąsiednich. W planie zostały ustalone tereny

Analizowany obszar jest objęty jest obowiązującym miejscowym planami zagospodarowania przestrzennego. W przypadku braku realizacji ustaleń projektu planu na tych terenach zagospodarowanie terenu będzie kontynuowane zgodnie z istniejącym planem.

## **VII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKA MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO**

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego zakłada zastosowanie ustaleń przeciwdziałających, ograniczających i zapobiegających negatywnym oddziaływaniom na środowisko na analizowanym obszarze. Są to:

w zakresie ochrony bioróżnorodności oraz ochrony zwierząt i roślin:

- wyznaczenie terenu zieleni urządzonej,
- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia planu w granicach otuliny Wielkopolskiego Parku Narodowego w zakresie ochrony przyrody, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej w zagospodarowaniu terenów zabudowy,
- w obszarach wyznaczonych jako powierzchnie biologicznie czynne wprowadzane będą nasadzenia ozdobne, rekompensujące zielen naturalną i ruderalną,

w zakresie ochrony wód:

- ustala się zaopatrzenie w wodę do celów bytowo-gospodarczych i przeciwpożarowych z sieci wodociągowej,
- ustala się odprowadzania ścieków do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej,
- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia planu w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 144 „Dolina kopalna Wielkopolska” w zakresie ochrony zasobów oraz ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – różny dla każdego rodzaju zagospodarowania,

w zakresie ochrony powietrza i klimatu:

- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna,
- zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu poszczególnych terenów,
- wyznaczenie terenów zieleni urządzonej,

w zakresie ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu:

- precyzyjne ustalenia planu dotyczące kształtowania zabudowy, w tym określenie nieprzekraczalnych linii zabudowy, ustalenia w zakresie gabarytów nowej zabudowy, wysokości i bryły budynków,
- wyznaczenie terenu zieleni urządzonej,
- zagospodarowanie dopuszczenie zagospodarowania mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi, z wyłączeniem przedsięwzięć inwestycji celu publicznego.

W ocenianym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zastosowano ustalenia przeciwdziałające, ograniczające i zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko na analizowanym obszarze. Zapisy planu nie wymagają wprowadzenia rozwiązań stanowiących kompensację przyrodniczą dla ustaleń projektu planu.

### **VIII. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.**

Dla niniejszego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się konieczności proponowania i badania rozwiązań alternatywnych, gdyż sam plan jest alternatywą do istniejącego planu.

### **IX. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO**

W przypadku niniejszego planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko, z uwagi na położenie obszaru w środkowej części województwa wielkopolskiego, w środkowo-zachodniej Polsce, w znacznym oddaleniu od granic państw sąsiednich. Na badanym terenie nie są planowane przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko (z wyłączeniem przedsięwzięć inwestycji celu publicznego), w związku z czym oddziaływanie planowanych przedsięwzięć powinno być ograniczone do terenu działek, na których będą zlokalizowane.

### **X. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA**

Realizacja postanowień dokumentu nastąpi na skutek przyjęcia przez Radę Gminy w Komornikach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Natomiast realizacja postanowień planu będzie następowała na skutek wykonania projektu budowlanego, stanowiącego podstawę wydania pozwolenia na budowę planowanego przedsięwzięcia. Metody i częstotliwość przeprowadzania analizy realizacji postanowień dokumentu mogą odbywać się wyłącznie w powiązaniu z realizacją zamierzenia inwestycyjnego (w całości lub etapami).

Skutki realizacji postanowień planu będą podlegały pomiarom i ocenom, a także analizom wpływu na środowisko różnych czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Działalność w ramach PMŚ dotyczy monitoringu powietrza, wód, gleby, ziemi, przyrody, hałasu i pól elektromagnetycznych. W realizacji zadań PMŚ uczestniczą na szczeblu: krajowym GIOŚ, wojewódzkim WIOŚ. Ponadto w realizacji zadań PMŚ uczestniczą również organy administracji rządowej (wojewoda, regionalny dyrektor ochrony środowiska), organy administracji samorządowej (starosta, prezydent, burmistrz, wójt), a także zarządcy dróg, kolei, lotnisk, instytuty badawczo-naukowe, inwestorzy prowadzący instalacje, wymagające uzyskania stosownych pozwoleń, inspekcja sanitarna. W tym przypadku monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych

komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami przyjętego dokumentu. Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, należy pamiętać, że muszą się one odnosić do obszaru objętego projektem planu.

Rozpatrując rodzaje inwestycji, które będą mogły zostać zrealizowane na podstawie ustaleń niniejszego planu lub potencjalne zmiany stanu środowiska wynikające z realizacji ustaleń planu nie precyzuje się komponentów środowiska, które powinny być objęte monitoringiem na analizowanym terenie, ani nie precyzuje się częstotliwości i metod przeprowadzania monitoringu.

W związku z tym, że część terenu może ulec przekształceniom, dla ograniczenia przekształceń środowiska, na etapie realizacji ustaleń planu kontroli i monitoringowi powinny podlegać:

- wpływ prac budowlanych na warunki gruntowo-wodne,
- zasięg przestrzenny placów budowy,
- skuteczność ochrony wód jeziora przed przedostawaniem się zanieczyszczeń podczas budowy,
- skuteczność ochrony zadrzewień i zakrzewień,
- zagospodarowanie zniszczonego w procesie budowlanym terenu,
- czas trwania prac budowlanych (powinien być maksymalnie skrócony).

Natomiast po zrealizowaniu planu, poza stałą kontrolą stanu technicznego planowanych obiektów, wskazany jest monitoring skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami stałymi, a także monitoring wód jeziora Rosnowskiego (ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo analizowanego obszaru z jeziorem).

Należy zaznaczyć, że monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu na środowisko przyrodnicze, może być realizowany na podstawie analizy stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach PMŚ, z tym, że powinny odnosić się do terenu planu lub być w uzasadniony sposób reprezentatywne dla badanego obszaru.

## **XI. STRESZCZENIE**

- 1) Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wykonanego zgodnie z uchwałą XXXIII/336/2017 Rady Gminy Komorniki z dnia 30 marca 2017 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Rosnówko wzdłuż jeziora Rosnowskiego w rejonie ulicy Poznańskiej zmienioną uchwałą XXXIV/349/2017 Rady Gminy Komorniki z dnia 27 kwietnia 2017 r.
- 2) Celem prognozy jest określenie skutków wywołanych zmianą sposobu zagospodarowania terenu oraz ich wpływu na środowisko. Do zadań prognozy należy również zaproponowanie rozwiązań eliminujących lub ograniczających niekorzystne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska oraz środowiska jako całości.
- 3) Do projektu planu przystąpiono w celu zmiany istniejącego planu. Dokonana analiza pozwoliła powziąć decyzję o zasadności opracowania miejscowego planu dla przedmiotowego obszaru.
- 4) W projekcie planu wyznaczono tereny o różnym przeznaczeniu, w tym: teren zieleni urządzonej, oznaczony na rysunku planu symbolem ZP; teren zieleni urządzonej lub sportu i rekreacji, oznaczony na rysunku planu symbolem ZP/US; teren infrastruktury technicznej –

kanalizacji, oznaczony na rysunku planu symbolem K; tereny publicznego ciągu pieszojezdnego, oznaczony na rysunku planu symbolem KDx.

- 5) Plan obejmuje obszar, położony w gminie Komorniki, we wsi Rosnówko w rejonie między jeziorem Rosnowskim a ul. Poznańską (drogą krajową nr 5), w granicach określonych na rysunku planu.
- 6) Na obszarze objętym planem obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Rosnówko i części wsi Chomęcice w rejonie jeziora Chomęcickiego - etap I (Uchwała Nr XXII/199/2012 Rady Gminy Komorniki z dnia 15 maja 2012 r., opublikowana w Dz. Urz. Woj. Wlkp. Poz. 2897 z dnia 26 czerwca 2012 r.).
- 7) Zapisy planu są zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego wskazanymi w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Komorniki uchwalonego uchwałą nr LII/348/2010 Rady Gminy Komorniki z dnia 25.10.2010 r.
- 8) Projekt planu uwzględnia wnioski oraz nie narusza zapisów zawartych w strategicznych dokumentach sporządzonych na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym: „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”, Plan Województwa Wielkopolskiego, Strategia Rozwoju Gminy Komorniki, „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Komorniki na lata 2013 - 2016 z perspektywą na lata 2017 – 2020”, Wstępna ocena ryzyka powodziowego, Plan Gospodarki Odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2012-2017.
- 9) Ukształtowanie powierzchni terenu opracowywanego obszaru jest wynikiem działalności lodowca i wód roztopowych zlodowacenia bałtyckiego – fazy leszczyńskiej.
- 10) Według regionalizacji fizyczno-geograficznej Polski opracowanej przez Jerzego Kondrackiego obszar opracowania leży w: megaregionie – Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji – Niż Środkowoeuropejski, podprowincji – Pojezierza Południowobałtyckiego, makroregionie Pojezierze Wielkopolskie, w mezoregionie – Pojezierze Poznańskie (kod 315.51).
- 11) Teren objęty opracowaniem jest w obszarze rynnowym, wyniesiony na poziom 84-87,5 m n.p.m. Opada od wschodniej części analizowanego obszaru w kierunku jeziora.
- 12) Obszar objęty opracowaniem teren położony jest w Otulinie Wielkopolskiego Parku Narodowego. Poza tym, do najbliższych położonych obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. należą:
  - Wielkopolski Park Narodowy – 0,23 km,
  - Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Wirynki” – 3,93 km,
  - Obszar Natura 2000 - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Wielkopolska” PLH 300010 – 0,23 km,
  - Obszar Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB 300017 – 0,23 km.
- 13) Na badanym obszarze, ani w jego pobliżu nie występują pomniki przyrody – najbliższy w odległości ok. 0,28 km.
- 14) Inwentaryzacja zieleni dla przedmiotowego terenu wykazała, iż występująca szata roślinna nie wyróżnia się występowaniem rzadkich, wiekowych czy zagrożonych gatunków drzew i krzewów.



- 15) Rejon opracowania leży w obrębie monokliny wolsztyńsko-jarocińskiej. Na terenie objętym planem zalegają gliny zwałowe, które przykryte są warstwą piasków, żwirów i głazów lodowcowych.
- 16) Pod względem badań jakości gleb obszar opracowania w ostatnich latach nie był badany. Na terenie powiatu poznańskiego zlokalizowany jest jeden punkt pomiarowy - w miejscowości Robakowo (gm. Kórnik), w znacznym oddaleniu od obszaru opracowania.
- 17) Na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego występują gleby klasy V i VI.
- 18) Obszar opracowania położony jest w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Dolina kopalna Wielkopolska” (GZWP nr 144).
- 19) Głębokość zalegania wód poziemych na całym obszarze wynosi poniżej 1-2 m p.p.t.
- 20) Obszar opracowania leży w obszarze JCWPd nr 62 według podziału na 161 części oraz nr 60 według podziału na 172 części. Część ta została zakwalifikowana do jednolitych części wód podziemnych zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu. Ostatnie badanie wód podziemnych prowadzone były w ramach Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2016 (wg badań PIG). W Gminie Komorniki nie był zlokalizowany żaden punkt pomiarowy. Najbliżej opracowania, w odległości ok. 10 km znajdował się punkt pomiarowy Kalwy (gm. Buk) o nr 1278. Ocena jakości wód została przeprowadzona w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. We wskazanym punkcie w ramach monitoringu diagnostycznego stan jakości wód podziemnych oceniono na poziomie III klasy – stan zadawalający.
- 21) Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć, cały obszar regionu wodnego Warty określa się jako obszar szczególnie narażony na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód należy ograniczyć.
- 22) Obszar opracowania leży w dorzeczu Odry. Obszar opracowania położony jest w zlewni Warty.
- 23) Rejon opracowania leży w JCWP (jednolita część wód powierzchniowych) „Warta od Pyszącej do Kopli” – kod europejski PL RW60002118573. Wskazane JCW reprezentuje typ abiotyczny 21 (wielka rzeka nizinna) i reprezentuje kategorię wód naturalnych.
- 24) Ostatni monitoring stanu rzeki został przeprowadzony w 2016 r. Punkt pomiarowo-kontrolny dla JCW jest zlokalizowany w m. Wiórek - kod ppk PL02S0501\_0904 We wskazanym punkcie oceniono potencjał ekologiczny jako słaby (dane za 2014 r.) i zakwalifikowano wody klasy IV. Wody JCWP zakwalifikowano do klasy 4 elementów biologicznych, a fizykochemicznych do klasy 2. Stan chemiczny wód JCWP oceniono jako dobry. Ocena stanu JCW – zły stan wód.
- 25) Zgodnie z wstępną oceną ryzyka powodziowego (WORP) obszar objęty opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie jest zaliczony do obszarów zagrożonych powodzią.

- 26) W roku 2017 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przygotował roczną ocenę jakości powietrza dotyczącą 2016 r. Rejon opracowania wchodzi w skład strefy wielkopolskiej. Względem poprzednich lat nastąpiła poprawa jakości powietrza w zakresie poziomu ozonu gdzie klasa zmieniła się z C (w 2012 roku) na A, zarówno pod kątem ochrony zdrowia jak i ochrony roślin. Poziomy pozostałych substancji nie zmieniły klasy. Nadal w strefie wielkopolskiej największym problemem jest poziom Benzo(a)piren B(a)P i pyły PM10 oraz PM2,5.
- 27) Na omawianym terenie brak źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza. Na zanieczyszczenie powietrza może mieć wpływ bliskość miasta Poznania, jednak biorąc pod uwagę przeważający kierunek wiatrów (zachodnie) i położenie obszaru w stosunku do miasta po stronie zawietrznej, wpływ jest niewielki.
- 28) Według podziału na regiony klimatyczne Polski W. Okołołwiczna obszar opracowania leży w regionie śląsko-wielkopolskim, w którym klimat kształtowany jest przez wpływy oceaniczne słabe.
- 29) Na analizowanym obszarze, ze względu na wyznaczone funkcje nie powinny powstać nowe istotne źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza.
- 30) Obszar objęty opracowaniem położony jest poza granicami nieobowiązującego obszaru ograniczonego użytkowania wyznaczonego dla lotniska wojskowego Poznań-Krzesiny.
- 31) Badany obszar położony jest w sąsiedztwie drogi krajowej nr 5, która charakteryzuje się dużym natężeniem ruchu. Najbliżej położoną linią kolejową jest droga kolejowa nr 357 Poznań – Wolsztyn biegnąca ok. 0,2 km na południowy wschód od obszaru opracowania. Natężenie na drodze krajowej nr 5, zgodnie z krajowym badaniem natężenia ruchu z 2015 r. na odcinku Komorniki - Stęszew wynosiło 21566 pojazdów na dobę. Taka ilość może powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach wzdłuż tego odcinka. Z uwagi na brak na analizowanym obszarze zagospodarowania, które wymagałoby ochrony akustycznej, nie przewiduje się wpływu hałasu emitowanego od tego źródła.
- 32) Dla województwa wielkopolskiego pomiary hałasu prowadzi Wielkopolski Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, jednak w ostatnich latach nie było punktu pomiarowego zlokalizowanego na drogach w pobliżu opracowania.
- 33) Rok 2015 był drugim rokiem trzeciego cyklu badań pól elektroenergetycznych w środowisku prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w ramach Państwowego monitoringu Środowiska. W żadnym z punktów pomiarowych nie stwierdzono przekroczenia poziomu dopuszczalnego. Na terenie gminy Komorniki nie były zlokalizowane żadne punkty pomiarowe. W pobliżu terenu opracowania występują 1 stacja bazowa telefonii komórkowej.
- 34) W gminie Komorniki funkcjonuje system usuwania odpadów oparty o regularną usługę zbierania odpadów przy użyciu znormalizowanego sprzętu. Gmina jest członkiem Związku Międzygminnego Centrum Zagospodarowania Odpadów „Selekt”. Zadaniem Związku jest wspólne wykonywanie zadań publicznych w zakresie tworzenia warunków niezbędnych do utrzymania porządku i czystości na terenach gmin tworzących Związek w dziedzinie gospodarki odpadami komunalnymi.
- 35) Na „Mapie potencjalnej roślinności naturalnej i regionalizacji geobotanicznej Polski” opracowanej przez Jana Marka Matuszkiewicza (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w

Bydgoszczy, 2009 r.) obszar opracowania położony jest w dziale Brandenbursko-Wielkopolskim, krainie Notecko-Lubuskiej, okręgu Poznańskim, podokręgu Stęszewskim.

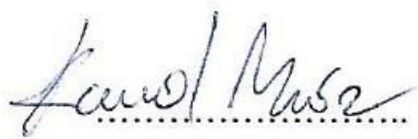
- 36) W granicach opracowania ani w jego otoczeniu nie stwierdzono występowania gatunków roślin, grzybów i zwierząt objętych ochroną gatunkową, wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408), w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183). Nie stwierdzono również występowania gatunków i siedlisk z załącznika IV Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. L. 206 z 22.07.1992, str.7), ani gatunków zagrożonych wyginięciem zamieszczonych na czerwonej liście.
- 37) Oddziaływanie ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego potencjalnie może być związane z wpływem ich realizacji na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego. Oddziaływania te mogą mieć charakter: bezpośredni, pośredni lub wtórny, skumulowany, krótkoterminowy i chwilowy, średnioterminowy, długoterminowy i stały.
- 38) Środowisko przyrodnicze na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego jest narażone na degradację w wyniku działania różnego rodzaju czynników o charakterze lokalnym oraz ogólnym. Z punktu widzenia realizacji planu, na danym obszarze występują zagrożenia środowiska w zakresie, wytwarzania odpadów i ścieków, występujących w pobliżu źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza i hałasu. W projekcie planu uwzględniono wyżej wymienione istniejące problemy ochrony środowiska na danym obszarze i zaproponowano ich rozwiązanie.
- 39) Obszar objęty opracowaniem nie jest położony w granicach zasięgu udokumentowanego złoża surowców naturalnych. W granicach opracowania planu nie występują tereny lub obiekty podlegające ochronie, ustalone na podstawie odrębnych przepisów, w tym tereny górnicze.
- 40) Ustalenia planu wpłyną pozytywnie na kształtowanie dóbr materialnych.
- 41) Na terenie objętym opracowaniem nie występują obiekty zabytkowe wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków i podlegające ochronie konserwatorskiej.
- 42) Na obszarze objętym opracowaniem nie znajdują się żadne zewidencjonowane stanowiska archeologiczne.
- 43) Realizacja planu nie narusza zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i archeologicznego.
- 44) Brak realizacji niniejszego dokumentu nie wpłynie na zmianę stanu środowiska na przedmiotowym obszarze.
- 45) W planie miejscowym zastosowano ustalenia przeciwdziałające, ograniczające i zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko na analizowanym obszarze w zakresie ochrony bioróżnorodności oraz ochrony zwierząt i roślin, ochrony zdrowia ludzi, ochrony wód, ochrony powietrza, klimatu oraz środowiska akustycznego, ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu. Zapisy planu nie wymagają wprowadzenia rozwiązań stanowiących kompensatę przyrodniczą dla ustaleń projektu planu.
- 46) W przypadku niniejszego planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

- 47) Dla niniejszego planu nie przewiduje się konieczności proponowania i badania rozwiązań alternatywnych.
- 48) Skutki realizacji postanowień planu mogą podlegać pomiarom i ocenom, a także analizom wpływu na środowisko różnych czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.
- 49) Rozpatrując inwestycje, które będą mogły zostać zrealizowane na podstawie ustaleń niniejszego planu lub potencjalne zmiany stanu środowiska wynikające z realizacji ustaleń planu nie precyzuje się komponentów środowiska które powinny być objęte monitoringiem na analizowanym terenie.
- 50) Po zrealizowaniu planu, poza stałą kontrolą stanu technicznego planowanych obiektów, wskazany jest monitoring skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami stałymi, a także monitoring wód jeziora Rosnowskiego (ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo analizowanego obszaru z jeziorem).
- 51) Należy zaznaczyć, że monitoring skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu na środowisko przyrodnicze, może być realizowany na podstawie analizy stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach PMŚ, z tym, że powinny odnosić się do terenu planu lub być w uzasadniony sposób reprezentatywne dla badanego obszaru.

## OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, iż spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 t.j. z późn. zm.) i jestem autorem Prognozy oddziaływania na środowisko na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części wsi Rosnówko wzdłuż jeziora Rosnowskiego w rejonie ulicy Poznańskiej).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Handwritten signature in cursive script, appearing to read "Ławo Masz". The signature is written in black ink on a white background. Below the signature, there is a horizontal dotted line.