
Prognoza oddziaływania na środowisko

na potrzeby miejscowego
planu zagospodarowania
przestrzennego dla terenów
części miasta Mosina oraz
części wsi Sowiniec

Autorzy opracowania:
mgr K. Mróz

Kwiecień 2018 r.
Aktualizacja – wrzesień 2018 r.
Uzupełnienie – grudzień 2020 r.

Spis treści

I. WSTĘP.....	5
1. Podstawa formalno-prawna opracowania.....	5
2. Metody sporządzania prognozy	6
3. Materiały źródłowe	7
4. Informacje o zawartości, głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	8
II. OBECNY STAN ŚRODOWISKA Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	11
1. Położenie i rzeźba terenu	11
2. Położenie w systemie powiązań przyrodniczych.....	13
3. Warunki gruntowe	19
4. Wody	19
a) Wody podziemne	19
b) Wody powierzchniowe.....	21
5. Powietrze.....	22
6. Klimat.....	25
7. Hałas.....	26
8. Promieniowanie elektromagnetyczne	26
9. Roślinność i zwierzęta	27
III. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTALONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓŁNOTOWYM I KRAJOWYM ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.	28
IV. OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA.....	31
1. Różnorodność biologiczna.....	32
2. Ludzie.....	32
3. Fauna i flora oraz obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.....	34
4. Woda	35
5. Powietrze.....	39
6. Powierzchnia ziemi i krajobraz	40
7. Klimat i środowisko akustyczne.....	41
8. Pole elektromagnetyczne.....	43
9. Zasoby naturalne i dobra materialne	44
10. Zabytki	44
11. Podsumowanie oceny	44
V. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	46
VI. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA w PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	48

VII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKA MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	48
VIII. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W MIEJSCOWYM PLANIE ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	51
IX. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	51
X. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	51
XI. STRESZCZENIE.....	52

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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części miasta Mosina oraz części wsi Sowiniec.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Janusz Masa

I. WSTĘP

1. Podstawa formalno-prawna opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części miasta Mosina oraz części wsi Sowiniec, wykonanego zgodnie z uchwałą nr XX/133/15 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 29 października 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części miasta Mosina oraz części wsi Sowiniec.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest elementem procedury oceny oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu. Rolą tego opracowania jest identyfikacja, ocena i 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. ze zm.) 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”¹,
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska”²,
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. „Prawo wodne”³,
4. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. „o ochronie gruntów rolnych i leśnych”⁴,
5. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. „o lasach”⁵,
6. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. „o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami”⁶,
7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko⁷,
8. Ustawa z dnia 13 września 1966 r. „o utrzymaniu czystości i porządku w gminach”⁸,
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. „o odpadach”⁹,
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku¹⁰,
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.¹¹,
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu¹²,

¹ Dz. U. z 2018 r. poz. 142 t.j. z późn. zm.

² Dz. U. z 2018 r., poz. 799 t.j. z późn. zm.

³ Dz. U. z 2017 r., poz. 1566 t.j. z późn. zm.

⁴ Dz. U. z 2017 r., poz. 1161 t.j.

⁵ Dz. U. z 2017 r. poz. 788 t.j. z późn. zm.

⁶ Dz. U. z 2017 r. poz. 2187 t.j. z późn. zm.

⁷ Dz. U. z 2016 r. poz. 71 t.j. z późn. zm.

⁸ Dz. U. z 2017 r., poz. 1289 t.j. z późn. zm.

⁹ Dz. U. z 2018 r., poz. 992 z późn. zm.

¹⁰ Dz. U. z 2014 r., poz. 112.

¹¹ M.P. z 2009, Nr 34, poz. 501

¹² Dz. U. z 2012 r., poz. 1031

13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza¹³
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 portem¹⁴
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 ozon¹⁵,
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych¹⁶,
18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi¹⁷,
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych¹⁸,
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”¹⁹.

Zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem WOO-III.411.123.2016.PW.1 z dnia 18 kwietnia 2016 r.
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu pismem NS-52/3-100(1)/16 z dnia 18 kwietnia 2016 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).

¹³ Dz.U. z 2012 r., poz.914

¹⁴ Dz. U. z 2011, Nr 140, poz. 824

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

¹⁶ Dz. U z 2016 r., poz. 1178

¹⁷ Dz.U. 2017 r. nr 72 poz. 2294

¹⁸ Dz.U. 2016 r. poz. 85

¹⁹ 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 posługując się wartościami absolutnymi, a jedynie sumuje się ich wartości punktowe, czyli unormowane³⁸. 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 Mosina, uchwalonego uchwałą nr LVI/386/10 Rady Miejskiej w Mosinie, z dnia 25 lutego 2010 r.,
2. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022, 2015 r.,
3. Strategia Rozwoju Gminy Mosina na lata 2014-2020+,
4. Mapa cyfrowa w skali 1:1000,
5. Cyfrowa mapa glebowo – rolnicza opracowana dla obszaru gminy Mosina,
6. Mapa hydrograficzna w skali 1:50000, www.geoportal.pl,
7. Mapa sozologiczna w skali 1:50000, www.geoportal.pl,
8. Mapa topograficzna w skali 1:10000, www.geoportal.pl,
9. Szczegółowa mapa geologiczna Polski (SMGP) w skali 1:50000; www.pgi.gov.pl,
10. Raport o stanie środowiska w Wielkopolsce w roku 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 i 2013, , 2014, 2015, 2016 WIOŚ w Poznaniu, Biblioteka Monitoringu Środowiska,
11. Raport o stanie środowiska w powiecie poznańskim za rok 2014, www.wios.gov.pl,
12. Wyniki badań i oceny WIOŚ w Poznaniu, www.wios.gov.pl,
13. Dane z Państwowego Monitoringu Środowiska, www.gios.gov.pl,
14. Plan gospodarowania wodami dorzecza Odry, Warszawa 2016r.,
15. Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju, Warszawa 2016 r.,
16. Wstępna ocena ryzyka powodziowego dostępna na stronie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, www.kzgw.gov.pl,
17. Dane z przeglądarki mapowej e-PSH Państwowej Służby Hydrologicznej,
18. Rastrowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski dostępna na stronie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, www.kzgw.gov.pl,
19. Strona Centrum Informacji o Środowisku Ministra Środowiska, www.ekoportal.gov.pl,
20. Dane dostępne na portalu www.natura2000.gdos.gov.pl,
21. Zdjęcia własne z inwentaryzacji terenu,
22. Dane z Państwowej Służby Hydrogeologicznej, www.psh.gov.pl,
23. Dane dotyczące Wielkopolskiego Parku Narodowego, www.wielkopolskipn.pl,

24. „Program okresowych badań jakości gleb i ziemi dla obszaru powiatu poznańskiego”, Przedsiębiorstwo projektowo-usługowe EKOGE0, Marcin Magdziarek, Poznań kwiecień 2010,
25. „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2010-2012” Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy w Puławach, lipiec 2012,
26. Informator „Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka”, dr inż. Marek Szuba wydanie IV, Warszawa 2008r.,
27. Kondracki J. Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa 2002,
28. Woś A. Klimat Polski, PWN, Warszawa 1999,
29. Okołowicz W. Klimatologia ogólna, PWN, Warszawa 1969,
30. Dane dostępne na portalu www.geoportal.pl, w tym ortofotomapa.

4. Informacje o zawartości, głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów części miasta Mosina oraz części wsi Sowiniec reguluje przeznaczenie terenu na analizowanym obszarze. W projekcie planu wyznaczono tereny:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolem MN;
- 2) tereny zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, oznaczone na rysunku planu symbolami RM;
- 3) teren zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem U;
- 4) teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub zabudowy usługowej, oznaczony na rysunku planu symbolem P/U;
- 5) tereny rolnicze, oznaczone na rysunku planu symbolami R;
- 6) tereny zieleni naturalnej, oznaczone na rysunku planu symbolem ZO;
- 7) lasy i zalesienia, oznaczone na rysunku planu symbolem ZL;
- 8) tereny dróg publicznych klasy głównej, oznaczone na rysunku planu symbolem KD-G;
- 9) tereny dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczone na rysunku planu symbolem KD-L;
- 10) tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone na rysunku planu symbolem KD-D;
- 11) teren publicznego ciągu pieszo-rowerowego, oznaczony na rysunku planu symbolem KDx;
- 12) tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolem KDW;
- 13) teren infrastruktury technicznej - elektroenergetyka, oznaczony na rysunku planu symbolem E;
- 14) tereny infrastruktury technicznej - kanalizacja, oznaczone na rysunku planu symbolem K;
- 15) teren infrastruktury technicznej, oznaczony na rysunku planu symbolem IT.



Zgodnie z uchwałą Rady Miejskiej w Mosinie nr XXXVI/291/20 z dnia 26 listopada 2020 r., Burmistrz zdecydował o podziale planu na 2 części. Etap I obejmuje obszar o powierzchni 102,8 ha, a etap II obszar o powierzchni 11 ha.

Zapisy planu są zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego wskazanymi w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mosina, uchwalonego uchwałą nr LVI/386/10 Rady Miejskiej w Mosinie,

z dnia 25 lutego 2010 r. Integralną częścią planu jest rysunek planu, zatytułowany „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenów części miasta Mosina oraz części wsi Sowiniec”, opracowany w skali 1:2000 wraz z wrysem ze Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mosina, stanowiący załącznik nr 1 do uchwały, rozstrzygnięcie Rady Miejskiej w Mosinie o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu, stanowiące załącznik nr 2 do uchwały oraz rozstrzygnięcie Rady Miejskiej w Mosinie 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 o powierzchni 113,95 ha, położony w południowej części miasta Mosina oraz części wsi Sowiniec, w rejonie ulicy Śremskiej i ulicy Leśmiana, w granicach określonych na rysunku 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.

Teren objęty planem jest obecnie w większości obszarem niezabudowanym i w większości przypadków funkcja ta zostanie niezmieniona. Dominującym przeznaczeniem będą tereny lasów i zalesień oraz roślinności naturalnej (część południowa, środkowa i północno-wschodnia). Niewielkie obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zagrodowej znajdują się w północnej i zachodniej części obszaru i są to już w większości tereny zabudowy istniejącej. Część północno-środkowa obszaru opracowania została przeznaczona pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub zabudowy usługowej wraz z infrastrukturą oraz tereny zabudowy usługowej (o pow. ok. 12 ha). W części środkowej znajdują się także tereny przeznaczone jako rolnicze. W południowej części planu wyznaczono nowy przebieg drogi klasy głównej, stanowiącej wschodnią obwodnicę miasta Mosina oraz ciąg pieszo-rowerowy, zapewniający możliwość włączenia się do obwodnicy dla mieszkańców ulic Jasnej i Śremskiej.

Projekt planu uwzględnia 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 Mosina zaliczona została do strefy intensywnych procesów urbanizacyjnych oraz dynamicznego rozwoju społeczno-gospodarczego, którego główną przyczyną jest lokalizacja w pobliżu głównego ośrodka – Poznania.

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 formie korytarzy zieleni,

- zagospodarowanie i retencjonowanie wód opadowych w kierunku umożliwiającym zwiększenie zasilania wód podziemnych,
- optymalizowanie sieci ulic (realizacja nowych ulic, segregacja ruchu),
- zapewnienie sprawnego transportu publicznego oraz wprowadzenie ułatwień w ruchu pieszym i rowerowym,
- dobrojenie 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 umożliwiających 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 Mosina na lata 2014-2020+ przyjęta uchwałą nr LV/383/14 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 30 stycznia 2014 r., w której sformułowano podstawowe cele strategiczne rozwoju Gminy i programy realizacji tych celów:
 1. Cel strategiczny nr 1: Rozwój przestrzenny i ochrona zasobów środowiska naturalnego.
 - Program 1.1. Poprawa warunków życia w zakresie infrastruktury komunalnej
 - Program 1.2. Poprawa infrastruktury przestrzennej
 2. Cel strategiczny nr 2: Rozwój społeczno-gospodarczy
 - Program 2.1. Wspieranie rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości
 - Program 2.2. Tworzenie warunków dla rozwoju usług turystycznych i rekreacyjnych
 - Program 2.3. Działania z zakresu ochrony zdrowotnej i pomocy społecznej
 - Program 2.4. Wspieranie aktywności kulturalnej oświatowej i sportowej
 - Program 2.5. Zapewnienie porządku i bezpieczeństwa publicznego
 - Program 2.6. Budowanie społeczeństwa obywatelskiego

Projekt planu dotyczy głównie punktów: 1.2. Poprawa infrastruktury przestrzennej i Program 2.1. Wspieranie rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości

3. Wstępna ocena ryzyka powodziowego – tereny planu położone są poza obszarami powodzi prawdopodobnych oraz poza obszarami narażonymi na niebezpieczeństwo powodzi).



Rysunek 1 Obszar opracowania na tle obszarów powodzi prawdopodobnych oraz narażonych na niebezpieczeństwo powodzi (źródło: www.geoportal.gov.pl/)

Wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP) jest jednym z dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Wstępną ocenę wykonuje się w oparciu o dostępne lub łatwe do uzyskania informacje. Za przygotowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego odpowiedzialny jest Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Wstępna ocena ryzyka powodziowego została wykonana przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB - Centra Modelowania Powodziowego w Gdyni, w Krakowie, w Poznaniu, we Wrocławiu, w konsultacji z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej. w ramach WORP zostały zidentyfikowane znaczące powodzie historyczne, jak również powodzie, które mogą wystąpić w przyszłości (tzw. powodzie prawdopodobne), które stanowiły podstawę do wyznaczenia obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

4. 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 PRZEWIDYWANYM 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 Kotlina Śremska (kod 315.64).



Rysunek 2 Obszar opracowania na tle regionów fizycznogeograficznych
(źródło: www.pgi.gov.pl)

W rozwoju rzeźby terenu gminy wyróżnić można trzy cykle – glacialny (lodowcowy), peryglacialny (ocieplenia) i holoceniński (współczesny). Dwa ostatnie zlodowacenia (środkowopolskie i bałtyckie), rozdzielone ociepleniem. Ocieplenie klimatu sprzyjało rozwojowi torfowisk.

Okres zlodowacenia bałtyckiego sprzyjał powstawaniu wysoczyzn morenowych, sandrów, rynien jeziornych, form ozowych i kemowych, pradolin i stopni terasowych. Cykl peryglacialny to okres kiedy obszar gminy wolny był od lodu. Ocieplenie klimatu spowodowało wytopienie się brył lodów zagrzebanych w gruncie, powstawaniu jezior polodowcowych, zanikowi zmarzliny oraz uaktywnieniu procesów wydmywających. Ingerencja w stosunku do rzeźby glacialnej przejawiała się w złagodzeniu stoków, powstawaniu serii osadów stokowych i podstokowych, oraz modelowaniu den dolin rzecznych. Ostatni z cykli – cykl holoceniński rozpoczął się ok. 10 000 lat temu i trwa do dnia dzisiejszego. Tutaj nastąpiła całkowita likwidacja wieloletniej zmarzliny, nasiliły się procesy wydmywające, procesy glebotwórcze, proces zarastania jezior, a współcześnie – oddziaływanie wód opadowych, rzecznych. Współczesna rzeźba terenu gminy Mosina wykształcona jest więc w kilku przedstawionych wyżej cyklach przez cały zespół zmieniających się procesów rzeźbo i glebotwórczych.

Część gminy, na której znajduje się omawiany obszar to terasy rzeczne środkowa i wysoka wydmywa z licznymi pagórkami kemowymi i morenowymi powstałymi w trakcie zlodowacenia oraz tereny akumulacji osadów fluwioglacialnych, poprzedzielane dolinami cieków i rynien jeziornych. Teren opracowania znajduje się częściowo na terasie wysokiej wydmywey. Ukształtowanie terenu charakteryzuje się pagórkowatą powierzchnią i większymi spadkami. Teren jest wyniesiony na poziom od około 59-69 m n.p.m. i jest nachylony od południa w kierunku północno-wschodnim – do Kanału Mosińskiego.

2. Położenie w systemie powiązań przyrodniczych

Objęty opracowaniem teren położony jest w zasięgu obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Południowo-zachodnia część terenu planu położony jest w granicach obszarów chronionych:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
- Rogaliński Park Krajobrazowy,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012.

Poza powyższymi, do najbliższych położonych obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody należą:

- Wielkopolski Park Narodowy – 1,71 km (otulina 1,31 km),
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Wielkopolska” PLH300010 – 1,71 km.

Na badanym obszarze, ani w jego pobliżu nie występują pomniki przyrody (najbliższy w odległości ok. 900 m od granic obszaru opracowania).



Rysunek 3 Analizowany obszar na tle obszarów chronionych
(źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl/)

Rogaliński Park Krajobrazowy

Rogaliński Park Krajobrazowy utworzony został w 1997 roku, a jego granice objęły powierzchnię ok. 12 682,7 ha. Celem ochrony jest zachowanie jednego z największych w Europie siedlisk dębów szypułkowych porastających w tym rejonie dolinę Warty oraz unikatowej rzeźby terenu, na którą składają się liczne starorzecza występujące na terasie zalewowej i nadzalewowej.

Rogaliński Park Krajobrazowy leży w środkowej Wielkopolsce, około 20 km na południe od Poznania, w granicach gmin: Kórnik, Mosina, Brodnica i Śrem. Większa część parku położona jest na obszarze Kotliny Śremskiej. Teren między Rogalinkiem a Wiórkem wchodzi w skład Poznańskiego Przełomu Warty, a północno-zachodni fragment parku, pomiędzy miejscowościami Sasinowo, Nowa Wieś i przysiółkiem Podlesie, położony jest w obrębie Równiny Wrzesińskiej. Rzeźba terenu została ukształtowana głównie w okresie wycofywania się lądolodu zlodowacenia bałtyckiego. Obecnie na terenie parku obserwować można zróżnicowane formy rzeźby terenu: moreny czołowe, sandry, ozy, wydmy oraz fragment Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej.

System wód powierzchniowych tego obszaru tworzą zarówno wody płynące, jak i zbiorniki wodne. Największym ciekim jest rzeka Warta. Spośród mniejszych wymienić należy kanał Szymanowo-Grzybno oraz Kanał Mieczewski. Luźna budowa geologiczna i nizinny charakter Warty sprzyjały meandrowaniu koryta rzecznej i powstawaniu starorzeczy. Występują one tutaj w największym zagęszczeniu w skali całego biegu Warty, a 35 z nich ma charakter trwały. Największe – Święconka – ma powierzchnię ponad 8 ha, a najgłębsze – Tuchoń – głębokość 7 m. Naturalnym czynnikiem zapewniającym trwałość starorzeczy jest przepływ wód powodziowych, które wypłukują osady, zapobiegając w ten sposób wypłycaaniu zbiorników. Dzięki wczesnowiosennym wysokim stanom wody w Warcie starorzecza zlokalizowane w obrębie terasie zalewowej podlegają okresowemu odtwarzaniu i zasilaniu. Na ekosystemy wodne parku znaczący wpływ ma zbiornik retencyjny Jeziorsko, który zmienia reżim hydrologiczny Warty.

Urozmaicona rzeźba terenu ukształtowana przez łądolód, a następnie przez działalność Warty sprawia, że obszar parku charakteryzuje się bardzo dużymi walorami krajobrazowymi. Dominuje tu krajobraz rozległej doliny rzecznej z mozaiką starorzeczy, łąk, pól uprawnych, lasów i zadrzewień. Krajobraz kulturowy niewielkich wsi odnaleźć można w wyższych partiach doliny rzecznej. Wybitnymi walorami krajobrazowymi odznaczają się okolice Rogalinka i Rogalina, gdzie znajduje się skupisko kilkusetletnich dębów rogalińskich, a także okolice Sowińca, Baranowa, Krajkowa, Czmońca, Orkowa czy Trzykołnych Młynów.

„Ostoja Rogalińska” PLB300017

Obszar leży na Nizinie Wielkopolskiej, na południe od Poznania. W części północnej zajmuje powierzchnię Wielkopolskiego Parku Narodowego, położonego na Pojezierzu Wielkopolskim, w krajobrazie polodowcowym, o bardzo zróżnicowanej rzeźbie terenu, na lewym brzegu Warty. Znajduje się tutaj 12 jezior - głównie eutroficznych (m.in. Jezioro Łódzkie, Dymaczewskie, Witobelskie, Góreckie, Rosnowskie), a najwyższym wzniesieniem moreny czołowej (132 m n.p.m.) jest Osowa Góra. Występuje tu część najdłuższego w Polsce ozu Bukowo-Mosińskiego oraz wydmy, rynny i głązy narzutowe. Są tu też łąki trzęślicowe i pełnikowe. Większą część powierzchni ostoi pokrywają drzewostany sosnowe (70%) z domieszką dębu, świerka, brzozy, grabu i lipy. W pobliżu jezior i rzek, na terenach wilgotnych, występują łągi wiązowo-jesionowe; tereny bagienne zajmują lasy z olszą czarną, a zarośla łozowe tworzy wierzba i kruszyna. W okolicy Jez. Wielkomińskiego znajduje się cenny kompleks łąkowo-torfowiskowy na kredzie jeziornej z roślinnością kalcyfilną.

Część południowa obszaru leży w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, na obu brzegach Warty, na terenie Kotliny śremskiej. Obszar zajmuje tu fragment doliny Warty, gdzie rzeka meandrując utworzyła na terasie zalewowej liczne starorzecza. Otaczają je łąki i bagna. W dolinie zachowały się płaty lasów łęgowych (w tym zagrożonych w skali kraju łągów wierzbowych i topolowych), a na wyższych terasach kompleksy grądów. Osobliwością jest grupa ponad 1000 dębów o obwodach od 2 do 9,5 m; najstarsze kilkusetletnie (w tym 3 okazy liczące ponad 500 lat każdy - w parku w Rogalinie); 44 drzewa są martwe; występująca tu populacja kozioroga dębosza żerując na dębach niszczy je. Większą część obszaru pokrywają lasy, duży jest też udział gruntów ornych.

W granicach obszaru występuje co najmniej 26 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie łągowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) kani czarnej (PCK) i kani rudej, (PCK); nieregularnie gnieździ się batalion (PCK). Gęś zbożowa zimuje w liczbie przekraczającej 1% populacji szlaku wędrówkowego(C3), osiągając liczebność do 8000 osobników. Ostoja Rogalińska jest jedną z najważniejszych w Polsce ostoi rybitwy czarnej i dzięcioła średniego.

„Rogalińska Dolina Warty” PLH300012

Obszar Natura 2000 Rogalińska Dolina Warty PLH300012 leży w zasięgu granic trzech powiatów i siedmiu gmin: powiat poznański (gminy Mosina, Kórnik, Puszczykowo), powiat Śremski (gminy Brodnica, Śrem, Książ Wielkopolski), powiat Średzki (gmina Zaniemyśl) oraz w zasięgu Miasta Poznania.

Dużą część obszaru pokrywają lasy (ponad 44% powierzchni ostoi), znaczny jest też udział gruntów ornych. Około 48% obszaru stanowi własność prywatna, a pozostała część jest własnością skarbu państwa lub własnością komunalną. W dolinie zachowały się spore płaty lasów łęgowych (w tym zagrożonych w skali kraju łągów wierzbowych i topolowych) oraz obszary związane z naturalną działalnością rzeki – starorzecza, bagna. Lasy skupione są głównie w środkowej części doliny. Wśród nich spotyka się bardzo dobrze wykształcone zbiorowiska kwaśnych dąbrów, łągów dębowo-wiązowo-jesionowych i grądów środkowoeuropejskich. Największe skupiska starych okazałych dębów ostoi znajdują się w Rogalińskim Parku Krajobrazowym w granicach obrębu ewidencyjnego Krajkowo (na łąkach w pobliżu miejscowości Baranowo i w rezerwacie przyrody „Krajkowo”). W większym rozproszeniu (w całej ostoi) występują też mniej lub bardziej zniekształcone zbiorowiska łągów olszowych i olszowo-jesionowych (rzadko wierzbowych i topolowych). Spośród najrzadszych chronionych gatunków roślin skupionych w niewielkim fragmencie widnych borów sosnowych występujących w zasięgu obszaru, wymienić należy goździka siniego *Dianthus gratianopolitanus*. Zachowanie stanowisk tego gatunku jest głównym celem ochrony rezerwatu „Goździk siny w Grzybnie”. Z kolei do objętych ochroną gatunków roślin, notowanych w zalesionej części rezerwatu „Krajkowo” (drugi, znacznie większy rezerwat położony na terenie ostoi) należą m. in.: buławnik czerwony *Cephalantera rubra*, b. wielkokwiatowy *C. damasonium*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, kruszczyk szerokolistny *Epipactis helleborine*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, paprotka zwyczajna *Polypodium vulgare* i pierwiosnka lekarska *Primula veris*. Jednak prawdziwe bogactwo flory naczyniowej zlokalizowane jest na gruntach nieleśnych. Na licznych w OZW starorzeczach i innych naturalnych eutroficznych zbiornikach wodnych dość często spotyka się grązel żółty *Nuphar lutea* i grzybienie białe *Nymphaea alba*. Z cennych elementów flory spotykanych tu m. in. na zmiennowilgotnych łąkach trzęślicowych (*Molinion*) czy innych żyznych łąkach użytkowanych ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*) wymienić należy gatunki takie jak: starodub łąkowy *Angelica palustris* (przedmiot ochrony w obszarze), goździk pyszny *Dianthus superbus*, goryczka wąskolistna *Gentiana pneumonanthe*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*. Z rzadkich gatunków występujących na chronionych w dolinie łąkach selernicowych (*Cnidion dubii*), oprócz charakterystycznej dla związku selernicy żyłkowej *Cnidium dubium* wyróżnia się tu również fiołka mokradłowego *Viola stagnina*. Poza pozostałymi zbiorowiskami identyfikującymi siedliska przyrodnicze wymienione w SDF [2300 Wydmy śródładowe z murawami napiaskowymi; 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p.; 6120 Ciepłolubne, śródładowe murawy napiaskowe (*Koelerion glaucae*) 6430 Ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)], w trakcie inwentaryzacji ALP i BULiGL (2007) i weryfikacji siedlisk w roku 2010 odnaleziono: 4030 Suche wrzosowiska (*Calluno-Genistion*, *Pohlio-Callunion*, *Calluno-Arctostaphyilion*) i 9110 Ciepłolubne dąbrowy (*Quercetalia pubescenti-petraeae*).

Fauna OZW cechuje się także znaczną różnorodnością biologiczną. Środowiska wodne w obszarze, obejmujące zarówno wody płynące (Warta) o zróżnicowanych parametrach przepływu jak i wody stojące, sprzyjają m. in. rozwojowi chronionych gatunków ważek, w tym trzepli zielonej *Ophiogomphus cecilia* i zalotki większej *Leucorrhinia pectoralis* (inwentaryzacja ALP 2007). Bardzo cenne w ostoi są też inne owady zasiedlające z kolei stare, często zamierające drzewa liściaste (głównie dęby w wymienionych wcześniej lokalizacjach). Wśród nich wymienia się pachnicę dębową *Osmoderma eremita*, kozioroga dębosza *Cerambyx cerdo* i jelonka rogacza *Lucanus cervus*. Spośród wielu gatunków płazów zasiedlających dolinę odnotowano występowanie pojedynczych stanowisk

traszki grzebieniastej *Triturus cristatus* i kumaka nizinnego *Bombina bombina* (inwentaryzacja ALP 2007). SDF wskazuje także na zasiedlenie obszaru przez dwa chronione gatunki gadów: jaszczurkę zwinkę *Lacerta agilis* i żmiję zygzakowatą *Vipera berus*. Rogalińska Dolina Warty jest również istotnym siedliskiem lęgowym ptaków. Teren ten jest jednocześnie częścią ostoi ptasiej o znaczeniu międzynarodowym Ostoja Rogalińska PLB300017. Chronione prawem krajowym i unijnym gatunki reprezentowane są przez: gąsiora *Lanius collurio*, lerkę *Lullula arborea*, dzięcioła średniego *Dendrocopos medius*, zimorodka *Alcedo atthis*, derkacza *Crex crex*, zielonkę *Porzana parva*, żurawia *Grus grus*, błotniaka stawowego *Circus aeruginosus*, bociana białego *Ciconia ciconia* i czarnego *C. nigra*, kanię czarną *Milvus migrans*, k. rudą *M. milvus*, rybitwę rzeczną *Sterna hirundo*, r. czarną *Chlidonias niger*, świergotka polnego *Anthus campestris* oraz wiele innych gatunków. Spośród chronionych ssaków można spotkać tu m. in. wydrę *Lutra lutra* i bobra europejskiego *Castor fiber*. Powyższe informacje opracowano na podstawie danych z SDF oraz projektu Planu Ochrony Rogalińskiego Parku Krajobrazowego (Janyszek i in. 2008).

Rogalińska Dolina Warty jest miejscem występowania jedenastu chronionych siedlisk przyrodniczych wymienionych w SDF i dodatkowo pięciu odnalezionych w trakcie inwentaryzacji ALP i BULiGL w 2007 roku (wymienione przy opisie szaty roślinnej). Szczególnie cenne są zachowane w bardzo dobrym stanie siedliska leśne – kwaśne dąbrowy, łągi dębowo-wiązowo-jesionowe i grądy środkowoeuropejskie. Wśród siedlisk nieleśnych najlepiej prezentują się starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nymphaeion*, *Potamion* oraz ziołorośla górskie (*Adenostylin alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*). Zachowanie tych typów siedlisk w Rogalińskiej Dolinie Warty jest ważnym zadaniem dla zachowania spójności sieci Natura 2000 w regionie. Swoje stanowiska ma tu wiele chronionych i zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.

Największym zagrożeniem dla zachowania walorów przyrodniczych obszaru jest zmiana stosunków wodnych, zanieczyszczenie i eutrofizacja wód oraz wycinanie lasów lęgowych. Większość stwierdzonych siedlisk wykształciła się w warunkach wysokiego poziomu wód gruntowych. Regulacja rzeki, nadmierne odwadnianie terenów podmokłych może doprowadzić do bezpowrotnego zniszczenia stwierdzonych siedlisk. Jednak stały wysoki poziom wód również nie jest wskazany, gdyż utrudnia prowadzenie ekstensywnej gospodarki i prowadzi do zabagnienia terenu. Zagrożenia te dotyczą również chronionych roślin i zwierząt.

Wiele cennych typów ekosystemów siedlisk nieleśnych stwierdzonych w dolinie Warty powstało na skutek ekstensywnego użytkowania. Ich zachowanie wymaga dalszego użytkowania. Jakiegokolwiek zamiany – porzucanie lub intensyfikacja, spowodują utratę znacznych walorów przyrodniczych i zanik siedlisk. Objawy tego procesu są dziś widoczne w wielu miejscach obszaru. Postępująca sukcesja powoduje stopniowe zarastanie łąk, torfowisk i muraw.

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 2 Obszary ochrony ścisłej na terenie Wielkopolskiego Parku Narodowego

Lp.	Obszar ochrony ścisłej/powierzchnia	Cel ochrony
1	Bagno Dębienko Powierzchnia 21,23 ha	łęgowisko ptactwa wodno-błotnego oraz zbiorowiska szuwaru trzcinowego wraz z pasem turzyc kępkowych
2	Suche Zbocza Powierzchnia 3,54 ha	rzadki w Wielkopolsce zespół subkontynentalnego boru świeżego
3	Bór Mieszany Powierzchnia 5,79 ha	kontynentalny bór mieszany wykazujący tendencję do przekształcania się w zespół kwaśnej dąbrowy
4	Grabina im. prof. A.Wodziczki Powierzchnia 5,79 ha	najbardziej naturalny zespół leśny Wielkopolskiego Parku Narodowego,
5	Jezioro Góreckie Powierzchnia 64,86 ha	krajobraz jeziora rynnowego wraz z florą i fauną związaną ze środowiskiem wodnym,
6	Jezioro Budzyńskie Powierzchnia 21,73 ha	proces sukcesji ekologicznej; jezioro znajduje się w fazie postępującego zarastania i wypłykania
7	Nadwarciański Bór Sosnowy Powierzchnia 12,64 ha	zespół suboceanicznego boru świeżego,
8	Las Mieszany na Morenie Powierzchnia 13,54 ha	dobrze wykształcony, zbliżony do naturalnego zespół kwaśnej dąbrowy
9	Jezioro Skrzyńka Powierzchnia: 6,90 ha	flora i fauna jedyne w Parku jeziora skąpożywnego (dystroficznego), znajdującego się w fazie zarastania,
10	Zalewy Nadwarciańskie Powierzchnia 5,51 ha	naturalne zbiorowiska roślinne terenów podtapianych podczas wylewów Warty,
11	Pod Dziadem Powierzchnia 13,70 ha	zespół kontynentalnego boru mieszanego,
12	Pojniki Powierzchnia 13,63 ha	oczko wodne charakteryzujące się wieloletnimi wahaniami poziomu wody
13	Jezioro Kociotek Powierzchnia 8,50 ha	jezioro polodowcowe typu kocioł eworsyjny,
14	Puszczykowskie Góry Powierzchnia 9,73 ha	stroma krawędź wysoczyzny morenowej wraz z bogatą florą i fauną,
15	Sarnie Doły Powierzchnia 2,84 ha	trzy śródleśne oczka wodne (Czarny Dół, Gapiak, Żabiak) oraz dwa mszary torfowiskowe tzw. Sarni Dół I.
16	Świetlista Dąbrowa Powierzchnia 5,19 ha	zespoły leśne świetlistej dąbrowy oraz kontynentalnego boru mieszanego, porastające wysoczyznę morenową,
17	Trzcielińskie Bagno Powierzchnia 38,14 ha	miejsce lęgowe wielu gatunków ptactwa wodnego i błotnego,
18	Czapliniec Powierzchnia 4,01 ha	gnieźdząca się tu niegdyś czapla siwa, obecnie jedynie żerująca,

Źródło: 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 tygrzyka 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 stałe tarliska mają m. in. szczupak, cęta, 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 kraszkę, zimorodka i dzięcioła czarnego. z ptaków drapieżnych można zauważyć wśród lasów i łąk kanię czarną, w pobliżu pól myszolowa 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. wywólcznik 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 szuwały złożone z takich gatunków jak oczeret jeziorny, pałka wąskolistna i szerokolistna, tatarak zwyczajny, trzcina pospolita.

Odmienna 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 roszarki 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 pstry). 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.

Większa część obszaru to tereny niezabudowane: tereny lasów w południowo-zachodniej i południowo-wschodniej części oraz tereny rolnicze w części środkowej i północnej. Zabudowa mieszkaniowa znajduje się jedynie wzdłuż granicy północno-zachodniej i północnej. Obszar charakteryzuje się występowaniem gruntów o średniej i zmiennej przepuszczalności (różne zagospodarowanie terenów).

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 nie wytypowano punktu do badań na terenie pól uprawnych.

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 - w miejscowości Robakowo (gm. Kórnik), w znacznym oddaleniu od obszaru opracowania.

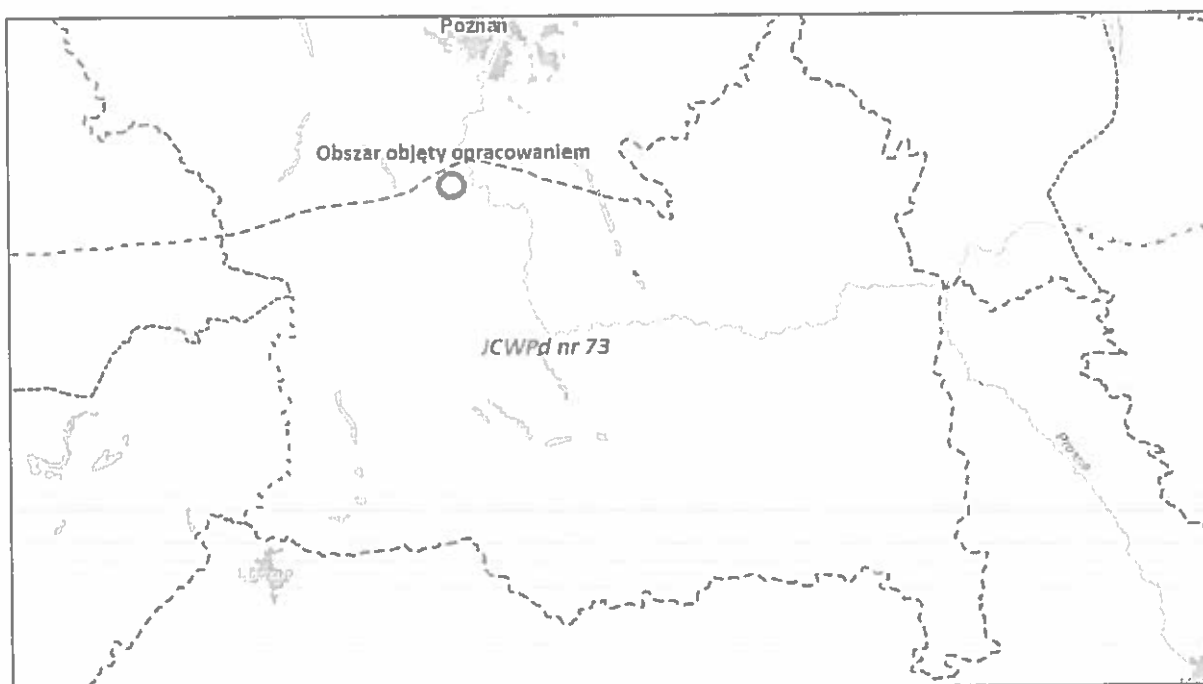
4. Wody

a) Wody podziemne

Obszar objęty opracowaniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w zasięgu występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). Obszar objęty planem znajduje się w całości w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 „Pradolina Warszawa-Berlin”; a także w całości w granicach strefy ochrony pośredniej ujęcia wody w rejonie Mosina-Krajkowo;

Głębokość zalegania wód podziemnych na całym obszarze wynosi poniżej 2 m p.p.t. We wschodniej części wynosi ona 2-2,5 m p.p.t. do ok 5-6 m p.p.t. w zachodniej części. Jest to teren cechujący się średnią i zmienną przepuszczalnością podłoża.

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



Rysunek 4 Teren objęty opracowaniem na tle obszarów jednolitych części wód podziemnych
(źródło: www.geoportal.kzgw.gov.pl)

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).

W JCWPd nr 73 rozpoznano wody pitne w utworach czwartorzędowych i miocenijskich, występujące na głębokości ok. 170 m w strukturach hydrogeologicznych o zróżnicowanej genezie i rozprzestrzenieniu. Wody w utworach czwartorzędowych występują w piaskach różnej granulacji i żwirach rzecznych, wodnolodowcowych struktur różnej genezy, na który składa się jeden poziom o regionalnym rozprzestrzenieniu. Poziom ten zasilany jest w głównej mierze infiltracją opadów. Nieizolowany od powierzchni poziom czwartorzędowy występuje w północnej części JCWPd, w części południowej nie występuje. Poziom miocenijski występuje na całym obszarze JCWPd pod dobrze izolującą warstwą ilów. Brak kontaktów hydraulicznych z poziomem czwartorzędowym.

Zasilenie poziomu miocenijskiego zachodzi na drodze przesączania wody z poziomów czwartorzędowych poprzez kompleks ilów poznańskich trzeciorzędowych i glin morenowych czwartorzędowych.

Ostatnie badanie wód podziemnych prowadzone były w ramach Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2017 (wg badań PIG). W gminie Mosina był zlokalizowany jeden punkt pomiarowy Pecna o nr 1495. 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 operacyjnego stan jakości wód podziemnych oceniono na poziomie IV klasy.

b) Wody powierzchniowe

Obszar opracowania leży w dorzeczu Odry, w zlewni Warty Górnej, Warty od Proсны do Welny. Struktura użytkowania zlewni w obszarze jest korzystna dla stanu czystości wód i warunków retencyjnych. Na obszarze objętym planem występują wody powierzchniowe (zbiornik retencyjny przy ul. Leśmiana).

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 monitoringów wód powierzchniowych to:

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

Rejon opracowania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego leży w obrębie JCW (jednolita część wód powierzchniowych): „Kanał Mosiński od Żydowskiego Rowu do ujścia” - kod europejski PLRW60000185699 oraz „Warta od Pyszącej do Kopli” – kod europejski PLRW60002118573.

Wskazane JCW „Kanał Mosiński od Żydowskiego Rowu do ujścia” reprezentuje typ 0 (0 (typ nieokreślony – kanały i zbiorniki zaporowe) i kategorię wód silnie zmienionych. Ostatni monitoring stanu rzeki został przeprowadzony w 2017 r. Punkt pomiarowo-kontrolny dla JCW o nazwie Kanał Mosiński - Mosina - kod ppk PL02S0501_0904 We wskazanym punkcie oceniono potencjał ekologiczny jako zły i zakwalifikowano wody do klasy 5. Wody JCWP zakwalifikowano do klasy 5 elementów biologicznych, a fizykochemicznych do klasy 2. Stan chemiczny wód JCWP oceniono jako poniżej dobrego. Ocena stanu JCWP – zły stan wód.

JCW „Warta od Pyszącej do Kopli” reprezentuje typ abiotyczny 21 (wielka rzeka nizinna) i reprezentuje kategorię wód silnie zmienionych. Stan wód obu JCW oceniono jako zły i zagrożony ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Ostatni monitoring stanu rzeki został przeprowadzony w 2017 r. Punkt pomiarowo-kontrolny dla JCW jest zlokalizowany w m. Wiórek - kod ppk PL02S0501_0764 We wskazanym punkcie stan chemiczny wód JCWP oceniono jako poniżej dobrego. Ocena stanu JCWP – 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 „Kanał Mosiński od Żydowskiego Rowu do ujścia” - kod europejski PLRW60000185699 oraz „Warta od Pyszącej do Kopli” – kod europejski PLRW60002118573., zostały zaliczone do 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 ze 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 2018 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu przygotował roczną ocenę jakości powietrza dotyczącą 2017 r.²⁰. 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 ₂	A	
Tlenek azotu NO _x		A
Dwutlenek siarki SO ₂	A	A
Benzen C ₆ H ₆	A	
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 ₃	A	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 stężenia ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężenia 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 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.

²⁰ Informacje o wynikach badań opublikowane zostały na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Poznaniu (www.poznan.pios.gov.pl).

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 prekursory 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 nieorganizowaną 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 w przewadze urządzenia grzewcze w gospodarstwach domowych, 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 jest przewidziana zabudowa mieszkaniowa i przemysłowo-usługowa, w związku z czym mogą powstać inne źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza, jednak większość zabudowy mieszkaniowej już istnieje, a plan ma za zadanie uregulowanie zasad zagospodarowania. Na zanieczyszczenie powietrza może mieć wpływ także bliskość miasta Poznania.

6. Klimat

Według podziału na regiony klimatyczne Polski W. Około wicza 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.

Według regionalizacji klimatycznej A. Wosia (1994), gmina położona jest w obrębie regionu klimatycznego XV tj. Regionu Środkowowielkopolskiego, o bardzo niewielkiej zmienności klimatycznej. Jest to rozległy region, w którym występuje pogoda bardzo ciepła i pochmurna bez opadów. Zdecydowanie najwięcej (70%) dni w roku można zaliczyć do ciepłych. w 21 % przypadkach występuje pogoda przymrozkowa. Jedynie w 9 % dni ta terenie gminy można mówić o pogodzie mroźnej. Wśród dni ciepłych dominują umiarkowanie i bardzo ciepłe. Pogoda gorąca i chłodna występuje stosunkowo nieznacznie. w typie pogody chłodnej przeważają dni bardzo chłodne i umiarkowanie zimne. Przy pogodzie mroźnej najczęściej temperatury przyjmują wartości charakterystyczne dla podtypu umiarkowanie i dość mroźnego. Temperatury o wartościach bardzo niskich (pogoda bardzo mroźna) zazwyczaj występują w 1-2 dniach w ciągu roku.

Na podstawie danych z wielolecia ze stacji meteorologicznej Poznań-Ławica można stwierdzić, iż najzimniejszym miesiącem w roku jest styczeń. Skrajne wartości temperatur odnotowane w latach 1961-1990 opadów wynoszą: 38,2°C (maksimum) oraz -28°C (minimum). z kolei największe opady są obserwowane od maja do sierpnia z maksimum przypadającym na lipiec. Średnia roczna wielkość opadów wynosi 500-550 mm. Okres wegetacyjny w tym regionie Polski trwa około 220 dni. z kolei

ilość dni z pokrywą śnieżną wynosi 39. Nad Niziną Wielkopolską przeważają fronty chłodne, którym towarzyszą gwałtowne opady, latem połączone z burzami i dużymi wahaniami ciśnienia atmosferycznego, oraz wzrost prędkości wiatru i odczuwalne spadki temperatury. w Wielkopolsce dominują fronty napływające z zachodu, w związku z czym przeważają wiatry zachodnie i południowo zachodnie.

Rejon objęty opracowaniem charakteryzuje się wyrównanymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, średnią 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 hałasu L_{AeqD} dla pory dnia i poziom równoważny hałasu 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 zasięgu źródeł emisji hałasu komunikacyjnego – fragment drogi powiatowej nr 2463P (ul. Śremska) przebiega przez obszar opracowania, natomiast w planie określono także inny fragment drogi publicznej klasy głównej. Monitoring hałasu drogowego prowadzą Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska. W trakcie ostatnich lat nie było punktu pomiarowego zlokalizowanego na tych drogach. Obszar położony jest w znacznym oddaleniu od innych dróg wojewódzkich, krajowych, dróg szybkiego ruchu i autostrad, które charakteryzują się dużym natężeniem ruchu i mogą stanowić źródła ponadnormatywnej emisji hałasu. W planie część terenów przeznaczono jako przemysłowo-usługowe oraz drogi, w związku z czym mogą powstać nowe źródła hałasu.

Obszar objęty opracowaniem nie jest narażony na hałas generowany przez inne źródła. W odległości ok. 0,9 km od północnej granicy planu znajduje się dworzec kolejowy Mosina (połączenie kolejowe w kierunku do Poznania i Wrocławia).

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, zakłócenia 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 2015 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 Mosina był zlokalizowany jeden punkt pomiarowy (w miejscowości Świątniki).

Podstawowe zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi zostały określone w art. 121 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. 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 jest zlokalizowana linia wysokiego napięcia 110 kV.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego wysokiej 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.

9. Roślinność i zwierzęta

Analizę występujących roślin i zwierząt przeprowadzono na podstawie wizji terenowej, dokumentacji fotograficznej oraz informacje dostępne w opracowaniach dotyczących gminy i podlegających ochronie prawnej. Występowanie obszarów chronionych sprawia, że na obszarze objętym planem mogą wystąpić zwierzęta, których obecność udokumentowano na obszarach chronionych lub zwierząt migrujących między tymi obszarami.

Teren objęty planem jest obecnie w większości obszarem niezabudowanym i na znacznym obszarze stan ten zostanie niezmieniony. Obszar reprezentuje znaczne walory krajobrazowe. W obszarze planu występują tereny lasów oraz roślinności łąkowej (część południowa, środkowa i północno-wschodnia). Lasy to bór mieszany świeży z dominacją sosny, z domieszką brzozy i świerku. Pokrywą mszystą stanowi gajnik, borówka czarna, wrzos, śmiałek, trzcinnik. W podszycie występują: czeremcha, jałowiec, jarzębina, świerk, sosna. Na terenach wilgotnych występują lasy jesionowe oraz z olszą czarną, a zarośla tworzy wierzba i kruszyna. W podszycie występują: czeremcha, bez czarny, dereń.

Znaczną część obszaru zajmują zbiorowiska łąkowe, charakteryzujące się większym występowaniem roślin zielnych.

W północnej części obszaru planu występują pola uprawne, ze znaczącym udziałem upraw zbożowych. Na tych terenach występuje towarzysząca roślinność segetalna, m.in. chaber bławatek, wyka, owies głuchy itp. Przy drogach oraz w otoczeniu zbiornika retencyjnego przy ul. Leśmiana można spotkać roślinność typową dla terenów przekształconych, z gatunkami tj.: pokrzywa

zwyczajna, szczaw, bylicę pospolitą, cykorię podróżnik, babkę lancetowatą, koniczynę, kozibród łąkowy, dziewannę i nawłóć.

Na obszarach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oraz zagrodowej znajdującej się w północnej i zachodniej części obszaru występują gatunki ozdobne, charakterystyczne dla zieleni ogrodów przydomowych. Można spotkać tu brzozy, lipy, kasztanowce, orzechy włoskie, sumaki octowe, klony a także drzewa owocowe. Liczne są również drzewa i krzewy iglaste, w tym: jady, świerki, różne odmiany żywotników i jałowców. Liczne są gatunki bylin i niskich roślin kwitnących oraz znaczne powierzchnie trawników.

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. Na obszarze opracowania powinien dominować grąd środkowo-europejski, odmiany śląsko-wielkopolskiej, formy ubogiej (*Galio-Carinetum*). w formacji tej występują gatunki charakterystyczne dla wszystkich grądów, takie jak grab pospolity, lipa drobnolistna i dąb szypułkowy. W warstwie drzewostanu występuje ponadto buk pospolity, w podszycie jarząb brekinia, klon polny oraz róża polna.

Świat zwierząt gminy jest typowy dla nizinnych regionów kraju. W lasach zamieszkują przeważnie jelenie, sarny, dziki, rzadziej daniela. Z mniejszych ssaków występują tu zajęce, lisy, borsuki, kuny, dzikie króliki, jeże, krety oraz liczne gatunki nietoperzy. Na polach bytują bażanty i kuropatwy. Występują tu też przedstawiciele drobnych gryzoni: ryjówka aksamitna, nornice.

Zwierzętami najlepiej rozpoznanymi w obszarze Natura 2000 „Ostoja Rogalińska” są ptaki. Ich bogactwo stanowi o wyjątkowo dużej wartości przyrodniczej terenu. Najcenniejsze z nich objęte są ochroną gatunkową. Spośród bogatej awifauny lęgowej gminy można wymienić następujące gatunki: bociana białego i czarnego, dzięcioła średniego, błotnika zbożowego, pustułkę, myszołowa, kanie rudą i czarną, żurawia, czapłę siwą, jastrzębia, sokoła, liczne gatunki kaczek i gęsi oraz inne. Ponadto na obszarze planu można napotkać szereg pospolitych gatunków ptaków: wróble, sikorki, gołębie.

Na terenie gminy licznie występują też owady, spośród których można wymienić m.in.: pazia królowej, pazia żeglarza, biegaczy – skórzasty, leśny, ogrodowy, koziorożca dębosza, modliszkę. Występują też liczne populacje gadów i płazów. Można wymienić tu m.in. gatunki gadów – jaszczurkę zwinkę, padalce, zaskrońce oraz płazów, które reprezentowane są przez żaby, ropuchy, traszki grzebieniastą i zwyczajną, rzekotki i kumaki.

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, konkurencyjna 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 wewnątrznie 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 zmiany planu miejscowego najistotniejsze cele ochrony środowiska ustalone na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym to gospodarowanie odpadami, ochrona jakości wód i powietrza, przeciwdziałanie zmianom klimatu.

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, ochrona przed hałasem.

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

- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem częściowo w granicach:
 - Rogalińskiego Parku Krajobrazowego,
 - obszaru Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
 - obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012;
- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 „Pradolina Warszawa-Berlin (Koło-Odra)”;
- dla całego obszaru objętego planem, ze względu na położenie w zasięgu strefy ochronnej pośredniej ujęcia wody w rejonie Mosina-Krajkowo, w zakresie ochrony gruntu i wód przed zanieczyszczeniem na obiektach takich, jak: drogi, parkingi, tereny przemysłowe, składowe, myjnie, warsztaty i komisy samochodowe, stacje kontroli pojazdów, składy, bazy transportowe - stosowanie:
 - szczelnego podłoża uniemożliwiającego przedostanie się wód opadowych i roztopowych do gruntu;
 - szczelnych systemów ujmowania wód opadowych lub roztopowych wraz z urządzeniami oczyszczającymi oraz odprowadzania oczyszczonych ścieków do rzeki Warty lub Kanału Mosińskiego;
- zachowanie zasadniczej części powierzchni leśnych i łąkowych,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów;
- zapewnienie dostępu pozwalającego na wykonanie robót związanych z utrzymaniem wód, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- gospodarowanie odpadami zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz przepisami odrębnymi;
- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna, w tym z biomasy przy czym dopuszcza się stosowanie:
 - kotłów na paliwo stałe o wysokiej sprawności,
 - instalacji odnawialnych źródeł energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 100 kW, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych,
- zagospodarowanie mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi na terenach oznaczonych symbolami:
 - MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - RM – jak dla terenów zabudowy zagrodowej,
 - U – w przypadku lokalizacji zabudowy o funkcji oświatowej jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - U – w przypadku lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,

- U – w przypadku lokalizacji domu opieki społecznej – jak dla terenu domu opieki społecznej;
- na terenie P/U i U:
 - zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
 - przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń planu oraz z wyłączeniem inwestycji celu publicznego w zakresie infrastruktury technicznej,
 - lokalizację obiektów budowlanych związanych z prowadzoną działalnością w sposób, który nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, w szczególności w zakresie hałasu, zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza oraz promieniowania elektromagnetycznego poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz nie będzie negatywnie oddziaływać na jakość wód podziemnych;
- zastosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu oraz rozwiązań minimalizujących oddziaływanie akustyczne z terenów komunikacyjnych oraz P/U na sąsiednie tereny objęte ochroną akustyczną, w tym zakresie dopuszcza się: ekrany akustyczne (ściany, wały ziemne i ich kombinacje), zieleni izolacyjną, a także zastosowanie tzw. „cichej nawierzchni” przy budowie dróg;
- zakaz lokalizacji miejsc parkingowych w obszarach stanowiących powierzchnie terenu biologicznie czynną oraz na terenach ZO i R;
- uwzględnienie w zabudowie i zagospodarowaniu terenów objętych planem położenia i zakazów obowiązujących w strefie ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych Mosina-Krajkowo zgodnie z przepisami odrębnymi.

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

wylącznie 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, w tym zabezpieczenie przed negatywnym wpływem na formy ochrony przyrody. Objęty opracowaniem teren położony jest w zasięgu obszarów objętych ochroną Południowo-zachodnia część terenu planu położony jest w granicach obszarów chronionych:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
- Rogaliński Park Krajobrazowy,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012.

Postanowienia planu zasadniczo nie przewidują zmiany funkcji terenów lasów i zalesień oraz zieleni naturalnej. Zmianie poddana zostanie jedynie niewielka powierzchnia lasów i łąk, przeznaczona na cele publiczne – lokalizację drogi klasy głównej (wschodniej obwodnicy m. Mosina) oraz ciągu pieszego. Realizacja zapisów projektu planu nie będzie negatywnie oddziaływać na inne formy ochrony przyrody, z uwagi na ich oddalenie od obszaru opracowania. Różnorodność biologiczna pozostałej części analizowanego terenu także raczej nie zostanie naruszona, gdyż teren jest w większości przekształcony przez człowieka, aktualnie są to tereny zabudowy jednorodzinnej i zagrodowej oraz tereny rolnicze. Wobec powyższego przeznaczenie większości omawianego terenu nie zmieni się (planowana jest zabudowa mieszkaniowa, w większości istniejąca). W projekcie planu wyznaczenie osobnego terenu dla zabudowy przemysłowo-usługowej i usługowej. Wprowadzane zmiany nie powinny negatywnie wpływać na środowisko przyrodnicze. W związku z powyższym nie przewiduje się znacznego wpływu ustaleń planu na bioróżnorodność. W obrębie obszaru opracowania zachowaniu bioróżnorodności służą następujące ustalenia planu:

- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem częściowo w granicach:
 - Rogalińskiego Parku Krajobrazowego,
 - obszaru Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
 - obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów;
- zakaz lokalizacji miejsc parkingowych w obszarach stanowiących powierzchnie terenu biologicznie czynną oraz na terenach ZO i R;
- wyznaczenie terenów lasów i zalesień (w ramach którego przewiduje się zalesienie fragmentów gruntów rolnych) oraz zieleni naturalnej;
- określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej – różnego dla każdego rodzaju zagospodarowania.

Ze względu na niewielką powierzchnię, która ulegnie zmianie zagospodarowania, na obszarze objętym planem nie przewiduje się kompensacji zieleni zabezpieczającej równowagę przyrodniczą obszaru oraz zachowanie bioróżnorodności.

2. Ludzie

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

Na obszarze planu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie zidentyfikowano źródła hałasu mogące zaburzać klimat akustyczny, dodatkowo dla części terenów o przeznaczeniu wykazanim w projekcie planu, ustala się dopuszczalny poziom hałasu. Badany obszar położony jest w zasięgu źródeł emisji hałasu komunikacyjnego – droga powiatowa nr 2463P (ul. Śremska) przebiega przez obszar opracowania, natomiast w planie określono także fragment drogi publicznej klasy głównej.

Obszar objęty opracowaniem może być narażony na hałas generowany przez inne źródła (zakłady przemysłowe). W celu ochrony przed źródłami hałasu (np. dróg) w miejscowym planie zapisano następujące ustalenia zabezpieczające przed ponadnormatywnym oddziaływaniem hałasu na zdrowie i życie ludzi mieszkających i przebywających na analizowanym obszarze:

- dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi na terenach oznaczonych symbolami:
 - MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - RM – jak dla terenów zabudowy zagrodowej,
 - U – w przypadku lokalizacji zabudowy o funkcji oświatowej jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - U – w przypadku lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
 - U – w przypadku lokalizacji domu opieki społecznej – jak dla terenu domu opieki społecznej;
- zastosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu oraz rozwiązań minimalizujących oddziaływanie akustyczne z terenów komunikacyjnych oraz P/U na sąsiednie tereny objęte ochroną akustyczną, w tym zakresie dopuszcza się: ekrany akustyczne (ściany, wały ziemne i ich kombinacje), zielen izolacyjną, a także zastosowanie tzw. „cichej nawierzchni” przy budowie dróg.

W projekcie planu planuje się lokalizację nowej drogi klasy głównej w znacznym oddaleniu od terenów zabudowy mieszkaniowej, odizolowanej pasem lasu. Nie przewiduje się zatem ponadnormatywnego hałasu na tereny chronione akustycznie.

Na terenach objętych planem przebiegają napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia, które mogą stanowić źródło ponadnormatywnego oddziaływania pola elektroenergetycznego. W planie odpowiednio zabezpieczono tereny.

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, a także emisja zanieczyszczeń pochodząca z innych źródeł. w związku z tym, że obszar objęty planem jest niewielki, nie przewiduje się pogorszenia jakości powietrza w wyniku funkcjonowania nowopowstałych źródeł emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Realizacja dopuszczonych w planie obiektów budowlanych także może nieznacznie wpływać na jakość powietrza, ale ewentualny wpływ będzie krótkotrwały i ograniczony do terenu w bezpośrednim sąsiedztwie budowy. w celu wyeliminowania ewentualnych zagrożeń (głównie w trakcie przebudowy lub modernizacji istniejącej zabudowy) należy między innymi:

- unikać długotrwałego wyłączania 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, porażeń prądem,

- wykonać zgodne z prawem zabezpieczenie realizowanych inwestycji przed dostępem osób trzecich.

Ponadto, w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu ze względu na zdrowie ludzi ustala się:

- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem:
 - Rogalińskiego Parku Krajobrazowego,
 - obszaru Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
 - obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty „Rogalińska Dolina Warty”;
 - w całości w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 „Pradolina Warszawa-Berlin” w zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem, zgodnie z przepisami odrębnymi;
 - w całości w granicach strefy ochrony pośredniej ujęcia wody w rejonie Mosina-Krajkowo.

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

Inwentaryzacja zieleni dla przedmiotowego terenu wykazała, iż występująca w południowej i środkowej części szata roślinna jest zróżnicowana i powinna zostać zachowana.

Zmiana sposobu zagospodarowania części niezainwestowanego terenu, spowoduje w okresie prac budowlanych niewielkich obiektów 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 miasta.

Objęty opracowaniem teren częściowo położony jest w zasięgu obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Są to:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
- Rogaliński Park Krajobrazowy,
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012.

W celu ochrony roślin i zwierząt na danym obszarze, w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapisano:

- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem częściowo w granicach:
 - Rogalińskiego Parku Krajobrazowego,
 - obszaru Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
 - obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów;
- zakaz lokalizacji miejsc parkingowych w obszarach stanowiących powierzchnie terenu biologicznie czynną oraz na terenach ZO i R.
- wyznaczenie terenów lasów i zalesień oraz zieleni naturalnej;
- określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej – różnego dla każdego rodzaju zagospodarowania.

Wpływ na część obszarów chronionych może mieć realizacja uwzględnionej w projekcie zaplanowanej drogi klasy głównej. W związku z jej realizacją nastąpi wylesienie części obszaru pod drogę oraz konieczna jest zmiana przeznaczenia tej części gruntów leśnych na inne cele. Jest to niewielki obszar w południowo-zachodniej części obszaru objętego planem oraz w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, obszaru Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017, obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012. Efektem tego będzie oddzielenie niewielkiej części obszaru lasu od reszty oraz

rozdzielenie obszaru zieleni naturalnej. W związku z powyższym, w celu zapewnienia integralności obszaru, konieczne będą rozwiązania umożliwiające migrację zwierząt w poprzek planowanej drogi.

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

Na obszarze objętym planem występują wody powierzchniowe (zbiornik retencyjny przy ul. Leśmiana). Głównym zagrożeniem dla wód jest zanieczyszczenie ich ściekami bytowymi. Wraz z realizacją planu mogą powstać także nowe źródła zanieczyszczeń wynikających z powstawania ścieków z wód opadowych i roztopowych z ewentualnych utwardzonych terenów zabudowy, dojazdów, dróg i innych powierzchni zanieczyszczonych.

W projekcie planu w celu ochrony wód przewiduje się:

- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem częściowo w granicach:
 - Rogalińskiego Parku Krajobrazowego,
 - obszaru Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
 - obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012;
- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 „Pradolina Warszawa-Berlin (Kolo-Odra)”;
- dla całego obszaru objętego planem, ze względu na położenie w zasięgu strefy ochronnej pośredniej ujęcia wody w rejonie Mosina-Krajkowo, w zakresie ochrony gruntu i wód przed zanieczyszczeniem na obiektach takich, jak: drogi, parkingi, tereny przemysłowe, składowe, myjnie, warsztaty i komisy samochodowe, stacje kontroli pojazdów, składy, bazy transportowe - stosowanie:
 - szczelnego podłoża uniemożliwiającego przedostanie się wód opadowych i roztopowych do gruntu;
 - szczelnych systemów ujmowania wód opadowych lub roztopowych wraz z urządzeniami oczyszczającymi oraz odprowadzania oczyszczonych ścieków do rzeki Warty lub Kanału Mosińskiego;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów;
- zapewnienie dostępu pozwalającego na wykonanie robót związanych z utrzymaniem wód, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- na terenie **P/U** i **U**:
 - zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
 - przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń planu oraz z wyłączeniem inwestycji celu publicznego w zakresie infrastruktury technicznej,
 - lokalizację obiektów budowlanych związanych z prowadzoną działalnością w sposób, który nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, w szczególności w zakresie hałasu, zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza oraz promieniowania elektromagnetycznego poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz nie będzie negatywnie oddziaływać na jakość wód podziemnych;
- zakaz lokalizacji miejsc parkingowych w obszarach stanowiących powierzchnie terenu biologicznie czynną oraz na terenach **ZO** i **R**;

- dla ścieków przemysłowych o składzie odbiegającym od dopuszczalnych norm dla ścieków komunalnych ustala się lokalizację podczyszczalni ścieków na terenie zakładu, w którym powstają ścieki;
- zakazuje się lokalizacji przydomowych oczyszczalni ścieków;
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – różny dla każdego rodzaju zagospodarowania.

W projekcie planu dopuszczono odprowadzenia ścieków bytowych do szczelnych, bezodpływowych zbiorników na nieczystości. Zbiorniki dopuszcza się wyłącznie w obszarze miasta Mosina i do czasu realizacji systemu kanalizacyjnego, z założeniem, że ścieki będą regularnie wywożone przez koncesjonowane firmy do oczyszczalni ścieków lub do stacji zlewnych, na zasadach określonych w przepisach odrębnych. W przypadku nieszczelności zbiornika, może dojść do przedostania się zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych. W związku z powyższym, należy wykonywać zbiorniki bezodpływowe poprzez specjalizujące się w tym przedsiębiorstwa, a ich ilość i lokalizacja powinny być ewidencjonowane. Odpowiednie organy mogą także dokonywać inspekcji w celu stwierdzenia czy zbiorniki są prawidłowo eksploatowane. Poza tym, w projekcie planu wystarczająco ograniczono zakres i uszczegółowiono okoliczności, w których tego rodzaju zbiorniki mogą być wykorzystywane. Uznaje się zatem, że rozwiązania zapobiegające i ograniczające negatywne oddziaływania na wody w wyniku eksploatacji ww. zbiorników uznaje się za wystarczające i nie są potrzebne działania w celu kompensacji przyrodniczej.

Część wód opadowych i roztopowych będzie odprowadzana do Warty i Kanału Mosińskiego, zakłada się oczyszczanie wód, które są zbierane w urządzeniach kanalizacyjnych. W planie zastosowano szczegółowe ustalenia w tym zakresie:

- na terenach MN, RM, R, ZO, ZL, K, E i IT zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z powierzchni niezanieczyszczonych na własnej działce bez naruszenia interesu osób trzecich, w tym dopuszcza się zastosowanie nawierzchni przepuszczających wody opadowe i roztopowe oraz lokalizację studni chłonnych,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z powierzchni zanieczyszczonych oraz terenów P/U, U, dróg i parkingów do sieci kanalizacji deszczowej;
- dopuszczenie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z powierzchni dróg i parkingów do odbiornika naturalnego, z zastrzeżeniem;
- lokalizację urządzeń podczyszczających wody opadowe i roztopowe z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych przed wprowadzeniem do wód, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczenie zachowania istniejącego zbiornika retencyjnego oraz budowę nowego zbiornika retencyjnego na terenie 2K jako tymczasowego zbiornika na wody opadowe i roztopowe z terenów dróg do momentu wybudowania sieci kanalizacji deszczowej.

Należy pamiętać, że realizacja wprowadzania nowych elementów infrastruktury technicznej, doprowadzić może do zaburzenia ciągłości obiegu wody. Następstwem tego procesu może być okresowe obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych, co jest niekorzystnym zjawiskiem dla zieleni. W wyniku realizacji planu nie powinno dochodzić do zaburzenia stosunków wodnych na etapie prac budowlanych, z uwagi na charakter ewentualnych obiektów budowlanych. Obiekty dopuszczone do realizacji na terenach opracowania, takie jak: stawy, zbiorniki wodne, zbiorniki retencyjne przepompownie ścieków, a także oczka wodne nie będą przedsięwzięciami, które zaburzyłyby stosunki wodne na danym obszarze. Dodatkowo w zapisach projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dopuszcza się budowę jednej kondygnacji podziemnej. Uwarunkowania gruntowo-wodne (głębokość zalegania wód podziemnych na całym obszarze poniżej 2 m p.p.t., w części wynosi ona 2-2,5 m p.p.t. do ok 5-6 m p.p.t. p.p.t., zmienna przepuszczalność podłoża) sprzyjają lokalizacji wyżej wymienionych obiektów. Ewentualne oddziaływanie na środowisko wodne będzie krótkotrwałe i będzie występowało ewentualnie jedynie w trakcie realizacji obiektów. Obiekty dopuszczone do realizacji na terenach opracowania nie będą przedsięwzięciami, które zaburzyłyby stosunki wodne na danym obszarze. 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.

Analizując powyższe oraz ustalenia projektu planu z uwzględnieniem zakazów obowiązujących na terenie Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, należy zaznaczyć, że zakaz wykonywania prac ziemnych, trwale zniekształcających rzeźbę terenu nie dotyczy prac związanych m.in. z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym, a także budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych. W związku z tym, nawiązując do definicji urządzenia wodnego zgodnie z ustawą Prawo wodne, jako urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych oraz z ich korzystania, w przypadku realizacji ww. obiektów należy zastosować odstępstwo od analizowanego zakazu.

Analizując ustalenia projektu planu w kontekście Rozporządzenia Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 9 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody w rejonie Mosina-Krajkowo dla zaopatrzenia Poznańskiego Systemu Wodociągowego należy zaznaczyć, że planowany fragment obwodnicy miasta Mosina jest realizacją celu publicznego i jest odstępstwem od zakazów ujętych w ww. rozporządzeniu (podlega natomiast warunkom realizacyjnym dotyczącym dróg w niniejszym rozporządzeniu ustalonych).

Podkreślić należy, że zapisy rozporządzenia Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 9 sierpnia 2013 r. w sprawie ustanowienia strefy ochrony pośredniej ujęcia wody w rejonie Mosina-Krajkowo dla zaopatrzenia Poznańskiego Systemu Wodociągowego zawierają niespójne zapisy. Z jednej strony w §2 pkt 30 rozporządzenia w terenie ochrony pośredniej zabronione jest dokonywanie zmiany przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych położonych w obrębach ewidencyjnych Krajkowo, Baranowo, Baranówko, Sowinki i Sowiniec na cele nierolnicze i nieleśne, a z drugiej strony w pkt 32 dopuszczono realizację nowych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, takich jak np.: zabudowa mieszkaniowa lub usługowa z towarzyszącą infrastrukturą, drogi gminne o twardej nawierzchni, sieci kanalizacyjne itd. Niniejszy plan w części południowo-wschodniej obejmuje grunty w obrębie Sowiniec. W tym obszarze w planie miejscowym przewiduje się uregulowanie obsługi komunikacyjnej istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej przy ul. Ptasiej, która to ulica (dz. nr 2313 obr. Mosina) ma szerokość 3,8 m do 6,1 m, a obsługa komunikacyjna prowadzona jest w części przyległym do drogi duktem leśnym (na dz. nr 103 obr. Sowiniec). Ponadto w planie przewiduje się przedłużenie ul. Ptasiej do ul. Jasnej, lokalizację przepompowni ścieków, ścieżki pieszo-rowerowej i drogi gminnej klasy G. Planowane inwestycje zgodnie z §2 pkt 32 rozporządzenia stanowią dopuszczalne wyjątki od zakazów obowiązujących w terenie ochrony pośredniej ujęcia wody, ale dotyczą gruntów leśnych i rolnych. Przedmiotowe inwestycje w tym rejonie gminy nie mogą być zlokalizowane na gruntach innych niż leśne lub rolne.

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 osiąganie celów środowiskowych dla JCW i JCWPd. Realizacja ustaleń planu nie będzie powodować nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami dorzecza Odry. Szczegółowe uzasadnienie znajduje się w tabelach poniżej.

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 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych	Brak	Dla Planowanego zamierzenia inwestycyjnego nie przewiduje się wprowadzania ścieków do ziemi. Przewiduje się wprowadzanie jedynie ścieków opadowych podczyszczonych w związku z czym nie istnieje	Nie

	części wód podziemnych		możliwość pogorszenia stanu chemicznego wód podziemnych w wyniku realizacji ustaleń planu.	
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	Nieprzekraczanie dostępnych zasobów do zagospodarowania	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 (makrofity 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	Realizacja ustaleń planu nie jest	Nie

Elementy jakości dla klasyfikacji stanu ekologicznego		Przewidywane oddziaływanie planu		Możliwe pogorszenie stanu ekologicznego wód
	- kształt koryta	Brak	zlokalizowana na ciekach, nie przewiduje się zatem zmiany parametrów hydromorfologicznych cieków	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 emitarami zanieczyszczeń powietrza na obszarze objętym opracowaniem będą kotłownie w gospodarstwach domowych, pojazdy poruszające się po drogach oraz obiekty przemysłowo-usługowe. z uwagi na brak znaczących zmian w zagospodarowaniu terenu i oddalenie od głównych szlaków nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na powietrze atmosferyczne powodowanego przez indywidualne kotłownie na paliwo stałe oraz transport drogowy. Dla terenów objętych planem w celu ochrony powietrza ustalono:

- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem częściowo w granicach:
 - Rogalińskiego Parku Krajobrazowego,
 - obszaru Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
 - obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów;
- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna, w tym z biomasy przy czym dopuszcza się stosowanie:
 - kotłów na paliwo stałe o wysokiej sprawności,
 - instalacji odnawialnych źródeł energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 100 kW, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych,
- na terenie P/U i U:
 - zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,

- o przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń planu oraz z wyłączeniem inwestycji celu publicznego w zakresie infrastruktury technicznej,
- o lokalizację obiektów budowlanych związanych z prowadzoną działalnością w sposób, który nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, w szczególności w zakresie hałasu, zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza oraz promieniowania elektromagnetycznego poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz nie będzie negatywnie oddziaływać na jakość wód podziemnych;

W związku z uregulowaniem przeznaczenia terenu i możliwością powstania nowych źródeł emisji substancji do powietrza, może wystąpić nieznaczny wzrost zanieczyszczenia powietrza w wyniku ogrzewania budynków, transportu i działalności produkcyjno-usługowej. Ustalenia projektu planu w zakresie stosowania paliw, braku lokalizacji obiektów produkcyjnych, lokalizacji zieleni sprzyjają poprawie jakości powietrza. Zieleń 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

Na terenach, poddanych istotnym zmianom 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 uwzględniono 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 obszaru w sposób zbliżony do zagospodarowania terenów sąsiednich.

W projekcie planu określono także parametry zabudowy – dopuszczalną wysokość, powierzchnię, intensywność, powierzchnię terenu biologicznie czynną dla różnych funkcji zagospodarowania terenu. Biorąc pod uwagę powyższe zapisy oraz zagospodarowanie obszaru oraz terenów sąsiednich można stwierdzić, że realizacja nie wpłynie w sposób istotny na postrzeganie krajobrazu – obszar mieści się w sąsiedztwie terenów o zbliżonym zagospodarowaniu i zbliżonych parametrach zabudowy. Należy także zaznaczyć, że analizowany obszar jest w częściowo przekształcony zgodnie z

planowanym zagospodarowaniem, natomiast jego powierzchnia zmian w zagospodarowaniu jest stosunkowo niewielka.

W związku z tym, że plan miejscowy w większości reguluje przeznaczenie terenu tożsamego z terenami w bezpośrednim sąsiedztwie, w dodatku na niewielkiej powierzchni następują zmiany, nie przewiduje się istotnych przekształceń powierzchni ziemi, a wpływ na krajobraz będzie niewielki. Powierzchnia ziemi zostanie trwale przekształcona i zniszczona jedynie na niewielkich fragmentach terenu pod utwardzonymi powierzchniami (zabudowa, drogi). 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.

W celu ochrony powierzchni ziemi oraz walorów krajobrazowych projekt zakłada:

- zachowanie zasadniczej części obszarów łąkowych i leśnych,
- szczegółowe wyznaczenie dopuszczonych parametrów zabudowy (np. kubatury, odległości) i jej nieprzekraczalnych granic;
- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem częściowo w granicach:
 - Rogalińskiego Parku Krajobrazowego,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów;
- zagospodarowanie mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi;

Plan nie przewiduje wprowadzenia obiektów, które mogłyby znacząco wpłynąć na zmianę cennych cech krajobrazu.

Wpływ na krajobraz może mieć realizacja uwzględnionej w projekcie zaplanowanej drogi klasy głównej. W związku z jej realizacją nastąpi wylesienie i zmiana części obszaru leśnego pod realizację drogi. Jest to niewielki obszar w południowo-zachodniej części obszaru objętego planem oraz w granicach Rogalińskiego Parku Krajobrazowego, obszaru Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017, obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012. Efektem tego będzie oddzielenie niewielkiej części obszaru lasu od reszty oraz rozdzielenie obszaru zieleni naturalnej.

Zapisy planu sprzyjają ochronie krajobrazu oraz wprowadzeniu nowych elementów w uporządkowanych relacjach przestrzennych, wkomponowanych w otoczenie. Powierzchnia ziemi na większości analizowanego terenu nie ulegnie trwałemu zniszczeniu.

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. Istotne znaczenie ma również jakość powietrza. Analizowany teren stanowi w większości teren niezabudowany wraz z terenami rolniczymi, zabudowy mieszkaniowej, usługowej i usługowej/przemysłowej - w większości zagospodarowanie nie ulegnie zmianie.

Zapisy miejscowego planu nie będą miały istotnego wpływu na własności klimatu lokalnego. Potencjalny wpływ na część klimat może mieć realizacja uwzględnionej w projekcie zaplanowanej drogi klasy głównej. W związku z jej realizacją nastąpi wylesienie części obszaru pod drogą oraz konieczna jest zmiana przeznaczenia tej części gruntów leśnych na inne cele. W związku z ubytkiem drzew w tym rejonie, może mieć niewielki wpływ na warunki termiczne i wilgotnościowe. Jest to jednak stosunkowo niewielki obszar, natomiast w projekcie wyznaczono tereny lasów i zalesień (w ramach którego przewiduje się zalesienie fragmentów gruntów rolnych) oraz zieleni naturalnej, które powinny zrekompensować straty na analizowanym obszarze. Dodatkowo obiekty dopuszczone do realizacji na terenach opracowania, takie jak: stawy, zbiorniki wodne, zbiorniki retencyjne, a także

oczka wodne będą przedsięwzięciami, które w niewielkim stopniu sprzyjają poprawie warunków atmosferycznych, w tym odczuwania temperatury i wilgotności..

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku w odniesieniu do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby ustala dopuszczalne poziomy hałasu dla różnej kategorii terenów.

Na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego występują tereny, dla których ustalone są dopuszczalne poziomy hałasu. w celu ochrony przed ewentualnymi nowopowstałymi źródłami hałasu w miejscowym planie zapisano następujące ustalenia dotyczące ochrony akustycznej:

- dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi na terenach oznaczonych symbolami:
 - MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - RM – jak dla terenów zabudowy zagrodowej,
 - U – w przypadku lokalizacji zabudowy o funkcji oświatowej jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - U – w przypadku lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
 - U – w przypadku lokalizacji domu opieki społecznej – jak dla terenu domu opieki społecznej;
- na terenie P/U i U:
 - zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
 - przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń planu oraz z wyłączeniem inwestycji celu publicznego w zakresie infrastruktury technicznej,
 - lokalizację obiektów budowlanych związanych z prowadzoną działalnością w sposób, który nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, w szczególności w zakresie hałasu, zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza oraz promieniowania elektromagnetycznego poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz nie będzie negatywnie oddziaływać na jakość wód podziemnych;
- zastosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu oraz rozwiązań minimalizujących oddziaływanie akustyczne z terenów komunikacyjnych oraz P/U na sąsiednie tereny objęte ochroną akustyczną, w tym zakresie dopuszcza się: ekrany akustyczne (ściany, wały ziemne i ich kombinacje), zielen izolacyjną, a także zastosowanie tzw. „cichej nawierzchni” przy budowie dróg.

Ocenia się, że zastosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu oraz rozwiązań minimalizujących oddziaływanie akustyczne z terenów komunikacyjnych oraz P/U na sąsiednie tereny objęte ochroną akustyczną wskazane w planie będą wystarczające. W kwestii zastosowania rodzajów i ich kombinacji – jest to uzależnione od miejsca oraz od źródeł hałasu, w związku z tym, konieczne może być przeprowadzenie obliczeń rozchodzących się fal akustycznych (analizy akustycznej) lub przeprowadzenie pomiarów hałasu odpowiednich miejscach.

W projekcie planu planuje się lokalizację nowej drogi klasy głównej w znacznym oddaleniu od terenów zabudowy mieszkaniowej, odizolowanej pasem lasu. Nie przewiduje się zatem ponadnormatywnego hałasu na tereny chronione akustycznie.

Nie zidentyfikowano na obszarze planu lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie źródeł hałasu lotniczego, kolejowego, dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad, mogących w znaczący sposób zaburzać klimat akustyczny.

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.

W przypadku obiektów mogących powodować emisję szkodliwego pola elektromagnetycznego, w celu ochrony przed jego działaniem, wyznacza się strefę ochronną w pasie przylegającym do linii elektroenergetycznej, co podyktowane jest koniecznością ochrony ludzi przed działaniem pola elektrycznego i elektromagnetycznego znajdującego się w bliskości przewodów i urządzeń elektroenergetycznych, ochroną ludzi i mienia przed skutkami awarii linii takich jak choćby jej zerwanie, jak również niebezpieczeństwami związanymi z pracą innych urządzeń elektrycznych w tej strefie.

Pas technologiczny natomiast, często utożsamiany ze strefą ochronną konieczny jest dla prawidłowej obsługi linii elektroenergetycznej i jej urządzeń, zapewniając zakładowi energetycznemu - a szerzej przedsiębiorstwu przesyłowemu - możliwość dokonywania okresowych konserwacji linii, jej ewentualnych modernizacji oraz dokonywania napraw w przypadku awarii. We wszystkich tych przypadkach technicy i inżynierowie zakładu energetycznego muszą mieć swobodny dostęp do urządzeń elektroenergetycznych - kabli, słupów, transformatorów i innych jej elementów. Niemal zawsze w takich sytuacjach konieczny będzie także ciężki sprzęt, który musi wjechać w obszar pasa technologicznego i wykonywać tam swoją pracę.

Szerokość strefy ochronnej (i pasa technologicznego) zależy przede wszystkim od przesyłanego napięcia linii elektroenergetycznej i kształtuje się od kilku metrów - dla linii niskich napięć - do kilkudziesięciu metrów dla linii wysokich napięć, przy czym występuje intuicyjna zależność - im wyższe napięcie tym większy obszar strefy ochronnej.

Generalne normy projektowania i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych dla urządzeń wytwarzających pole elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz przy natężeniu pola elektrycznego wyższym od 1kV/m, obejmujące urządzenia w skład których wchodzi napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110kV, wyróżniają dwie różne strefy ochronne:

- pierwszego stopnia wyznaczające obszary otaczające źródła pola elektromagnetycznego, w którym natężenie pola elektrycznego przekracza wartość 10kV/m przy najwyższym napięciu roboczym urządzenia,

- drugiego stopnia wyznaczające obszary otaczające źródło pola elektromagnetycznego, w którym natężenie pola elektrycznego wynosi od 1kV/m do 10kV/m przy najwyższym napięciu roboczym urządzenia.

Napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110kV lub wyższym zgodnie z normami i zasadami projektowania linii elektroenergetycznych powinny być projektowane tak, żeby zachowane zostały odległości pionowe i poziome od elementów budynków, wskazane jak w tabeli poniżej:

Tabela 3 Odległości części budynków od linii elektroenergetycznych

Napięcie znamionowe linii [kV]	Odległości od linii do najbliższych części budynków zapewniające nieprzekroczenie wielkości pola elektromagnetycznego [m]	
	10 kV/m	1kV/m
110	4	14,5
220	5,5	26

400	8,5	33
750	15	65

W związku z ustaleniem w planie odpowiednich zapisów dotyczących linii energetycznych oraz parametrów zabudowy mieszkaniowej oraz innych terenów przeznaczonych do stałego pobytu ludzi, uważa się, że zapisy planu chronią dostatecznie środowisko przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

9. Zasoby naturalne i dobra materialne

Obszar objęty opracowaniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występuje na terenach zidentyfikowanego złoża surowców naturalnych. Ustalenia planu nie będą miały wpływu na kształtowanie dóbr materialnych.

Obszar objęty planem położony jest w granicach obszaru zdegradowanego lecz poza obszarem rewitalizacji, które zostały wyznaczone w uchwale nr XLIII/448/17 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 26 stycznia 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. poz. 1271 z dnia 14.02.2017 r.) oraz w Gminnym Programie Rewitalizacji (uchwała nr LVII/645/17 z dnia 26.10.2017 r.).

10. Zabytki

Na terenie objętym dokumentacją występują zabytki podlegające ochronie konserwatorskiej. Na obszarze objętym postępowaniem znajdują się zewidencjonowane stanowiska archeologiczne, które podlegają ochronie i opiece konserwatorskiej bez względu na stan zachowania.

W zakresie zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej w planie ustala się ochronę konserwatorską dla:

- zabytków archeologicznych na terenach zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych nr AZP 56-27 o numerach: 11, 12, 13, 63, 75, 76, 77, 078, 79, 158, 160, 161, 114, 115, oznaczonych na rysunku planu;

Dla ochrony archeologicznego dziedzictwa kulturowego, w granicach wyznaczonej na rysunku planu archeologicznej strefy ochrony konserwatorskiej ustala się:

- prowadzenie badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu,
- uzyskanie pozwolenia właściwego konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych, przed wydaniem pozwolenia na budowę.

Realizacja planu zapobiega zatem naruszeniom zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i archeologicznego.

11. Podsumowanie oceny

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

Tabela 4 Ocena oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

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

	oddziaływania +pozytywny, - negatywny 0 neutralny	1 - nieznaczące, 2 - znaczące	
Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, faunę i florę	- - w fazie budowy dopuszczonych w planie obiektów	1 1	Niewielka powierzchnia obszaru objętego planem, obszar wcześniej przekształcony, większość terenów lasów i zalesień, oraz zieleni urządzonej. Wycięcie części terenów leśnych pod drogę Oddziaływanie okresowe, krótkoterminowe, na niewielkim obszarze
Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	0	1/2	Postanowienia planu przewidują zmiany funkcji terenów leżących w obrębie obszarów chronionych – nadal będą to tereny lasów i zalesień oraz zieleni naturalnej, jednak została zaplanowana droga, która przecina część obszaru, konieczne jest wylesienie. Konieczne jest zapewnienie migracji zwierząt. Realizacja zapisów projektu planu nie będzie negatywnie oddziaływać na inne formy ochrony przyrody.
Użytkowanie terenów	- - w fazie budowy	1 2	Zmiana użytkowania terenu na niewielkim obszarze, obszar wcześniej przekształcony, teren przylega do obszarów o podobnym użytkowaniu. Konieczność przekształcenia gruntów rolnych i leśnych na terenach chronionych Oddziaływanie okresowe, krótkoterminowe, na niewielkim obszarze, wyłączenie terenów pod zabudowę
Zmniejszenie powierzchni użytków zielonych, rolnych	-	2	Zmniejszona powierzchnia terenów rolnych i leśnych na terenach chronionych (dotyczy konieczności poszerzenia dróg i ciągów pieszo-rowerowych)
Zanieczyszczenie powietrza	-	1	Możliwe oddziaływanie - możliwe zwiększenie źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza. Zachowane zostaną standardy jakości powietrza określone w przepisach, zapisy w planie zapobiegają pogorszeniu się klimatu lokalnego
Zanieczyszczenie wód	0/ -	1	Mało prawdopodobne oddziaływanie – nie sprzyjające warunki transferu zanieczyszczeń średnia, zmienna przepuszczalność gruntów, nachylenie, głębokość zalegania wód podziemnych), natomiast powstaną ścieki bytowe, które będzie trzeba oczyszczać
Ograniczenie infiltracji wód	0 / -	1	Mało prawdopodobne oddziaływanie - ograniczenie w planie do budowy niskich budynków, zabudowa mieszkaniowa (istniejąca), przemysłowa lub usługowa planowana jest na stosunkowo niewielkim obszarze, który był już wcześniej zagospodarowany w zbliżony sposób
Przekształcenie powierzchni ziemi / zanieczyszczenie gleb	-	2	Zerwanie warstwy gleby i ingerencja w ukształtowanie powierzchni pod zabudowę, a także infrastrukturę. Niewielka powierzchnia, a teren jest już przekształcony.
Przekształcenie krajobrazu	0	1	Zakłada się wprowadzenie zabudowy na niewielkim obszarze, w uporządkowanych

			relacjach przestrzennych, teren przylega do obszarów o podobnym użytkowaniu, zabudowa już istniejąca w dużej części. Wycięcie części terenów leśnych pod drogę
Zmiany klimatyczne	0		Nie przewiduje się, aby ustalenia planu wpłynęły na zmianę klimatu lokalnego.
Hałas	0/-	1/2	Bliskość drogi publicznej klasy głównej potencjalnie ruchliwej, droga klasy głównej w planie, obiekty usługowo-przemysłowe planowane zagospodarowanie nie powinno generować ponadnormatywnego hałasu, w planie zapisy mające na celu ograniczenie emisji hałasu.
Eksploatacja zasobów naturalnych	0		Brak eksploatacji złóż zasobów naturalnych poza zasobami stanowiącymi paliwa
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,
- Emisja hałasu,
- Emisja zanieczyszczeń do powietrza,
- Zagospodarowanie na terenach chronionych,
- Przekształcenie części gruntów rolnych i leśnych.

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

- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem częściowo w granicach:
 - Rogalińskiego Parku Krajobrazowego,
 - obszaru Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
 - obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012;
- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 „Pradolina Warszawa-Berlin (Koło-Odra)”;
- dla całego obszaru objętego planem, ze względu na położenie w zasięgu strefy ochronnej pośredniej ujęcia wody w rejonie Mosina-Krajkowo, w zakresie ochrony gruntu i wód przed zanieczyszczeniem na obiektach takich, jak: drogi, parkingi, tereny przemysłowe, składowe, myjnie, warsztaty i komisy samochodowe, stacje kontroli pojazdów, składy, bazy transportowe - stosowanie:
 - szczelnego podłoża uniemożliwiającego przedostanie się wód opadowych i roztopowych do gruntu;

- szczelnych systemów ujmowania wód opadowych lub roztopowych wraz z urządzeniami oczyszczającymi oraz odprowadzania oczyszczonych ścieków do rzeki Warty lub Kanału Mosińskiego;
- zachowanie obszarów leśnych i łąkowych;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów;
- zapewnienie dostępu pozwalającego na wykonanie robót związanych z utrzymaniem wód, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- gospodarowanie odpadami zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy oraz przepisami odrębnymi;
- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna, w tym z biomasy przy czym dopuszcza się stosowanie:
 - kotłów na paliwo stałe o wysokiej sprawności,
 - instalacji odnawialnych źródeł energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 100 kW, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych,
- zagospodarowanie mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi na terenach oznaczonych symbolami:
 - MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - RM – jak dla terenów zabudowy zagrodowej,
 - U – w przypadku lokalizacji zabudowy o funkcji oświatowej jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - U – w przypadku lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
 - U – w przypadku lokalizacji domu opieki społecznej – jak dla terenu domu opieki społecznej;
- lokalizację nowej drogi klasy głównej w znacznym oddaleniu od terenów zabudowy mieszkaniowej, odizolowanej pasem lasu;
- na terenie P/U i U:
 - zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
 - przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń planu oraz z wyłączeniem inwestycji celu publicznego w zakresie infrastruktury technicznej,
 - lokalizację obiektów budowlanych związanych z prowadzoną działalnością w sposób, który nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, w szczególności w zakresie hałasu, zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza oraz promieniowania elektromagnetycznego poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz nie będzie negatywnie oddziaływać na jakość wód podziemnych;
- zastosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu oraz rozwiązań minimalizujących oddziaływanie akustyczne z terenów komunikacyjnych oraz P/U na sąsiednie tereny objęte ochroną akustyczną, w tym zakresie dopuszcza się: ekrany akustyczne (ściany, wały ziemne i ich kombinacje), zieleń izolacyjną, a także zastosowanie tzw. „cichej nawierzchni” przy budowie dróg;
- zakaz lokalizacji miejsc parkingowych w obszarach stanowiących powierzchnie terenu biologicznie czynną oraz na terenach ZO i R;
- zapewnienie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej.

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

Zaniechanie opracowania niniejszego projektu planu miejscowego nie powinno wpłynąć negatywnie na środowisko. W razie zaniechania projektu planu obecne zagospodarowanie będzie kontynuowane. W tym przypadku nie nastąpi potrzeba przekształcenia gruntów rolnych i leśnych na terenie chronionym w celu usprawnienia obsługi komunikacyjnej (poszerzenie dróg, budowa ciągów pieszo-rowerowych itp.). Natomiast brak realizacji ustaleń planu, w tym brak uregulowania przeznaczenia terenu, może przyczynić się do:

- pojawienia się nieregularnej zabudowy,
- powstawania odpadów i problemów powstałych w wyniku nieuregulowanego i/lub nielegalnego postępowania z odpadami,
- emisji hałasu,
- miejscowego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

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 następujące ustalenia:

w zakresie ochrony bioróżnorodności oraz ochrony zwierząt i roślin:

- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem częściowo w granicach:
 - Rogalińskiego Parku Krajobrazowego,
 - obszaru Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
 - obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów;
- zakaz lokalizacji miejsc parkingowych w obszarach stanowiących powierzchnie terenu biologicznie czynną oraz na terenach ZO i R;
- wyznaczenie terenów lasów i zalesień oraz zieleni naturalnej na najcenniejszych przyrodniczo obszarach, zgodnie z dotychczasowym przeznaczeniem;
- określenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej – różnego dla każdego rodzaju zagospodarowania.

w zakresie ochrony zdrowia ludzi:

- dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi na terenach oznaczonych symbolami:
 - MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - RM – jak dla terenów zabudowy zagrodowej,
 - U – w przypadku lokalizacji zabudowy o funkcji oświatowej jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - U – w przypadku lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
 - U – w przypadku lokalizacji domu opieki społecznej – jak dla terenu domu opieki społecznej;
- zastosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu oraz rozwiązań minimalizujących oddziaływanie akustyczne z terenów

komunikacyjnych oraz P/U na sąsiednie tereny objęte ochroną akustyczną, w tym zakresie dopuszcza się: ekrany akustyczne (ściany, wały ziemne i ich kombinacje), zieleń izolacyjną, a także zastosowanie tzw. „cichej nawierzchni” przy budowie dróg;

- lokalizację nowej drogi klasy głównej w znacznym oddaleniu od terenów zabudowy mieszkaniowej, odizolowanej pasem lasu

w zakresie ochrony wód:

- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem częściowo w granicach:
 - Rogalińskiego Parku Krajobrazowego,
 - obszaru Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
 - obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012;
- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 „Pradolina Warszawa-Berlin (Koło-Odra)”;
- dla całego obszaru objętego planem, ze względu na położenie w zasięgu strefy ochronnej pośredniej ujęcia wody w rejonie Mosina-Krajkowo, w zakresie ochrony gruntu i wód przed zanieczyszczeniem na obiektach takich, jak: drogi, parkingi, tereny przemysłowe, składowe, myjnie, warsztaty i komisy samochodowe, stacje kontroli pojazdów, składy, bazy transportowe - stosowanie:
 - szczelnego podłoża uniemożliwiającego przedostanie się wód opadowych i roztopowych do gruntu;
 - szczelnych systemów ujmowania wód opadowych lub roztopowych wraz z urządzeniami oczyszczającymi oraz odprowadzania oczyszczonych ścieków do rzeki Warty lub Kanału Mosińskiego;
- zachowanie obszarów leśnych i łąkowych;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów;
- zapewnienie dostępu pozwalającego na wykonanie robót związanych z utrzymaniem wód, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- na terenie P/U i U:
 - zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
 - przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń planu oraz z wyłączeniem inwestycji celu publicznego w zakresie infrastruktury technicznej,
 - lokalizację obiektów budowlanych związanych z prowadzoną działalnością w sposób, który nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, w szczególności w zakresie hałasu, zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza oraz promieniowania elektromagnetycznego poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz nie będzie negatywnie oddziaływać na jakość wód podziemnych;
- zakaz lokalizacji miejsc parkingowych w obszarach stanowiących powierzchnie terenu biologicznie czynną oraz na terenach ZO i R;
- minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – różny dla każdego rodzaju zagospodarowania.

w zakresie ochrony powietrza, klimatu oraz środowiska akustycznego:

- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem częściowo w granicach:
 - Rogalińskiego Parku Krajobrazowego,
 - obszaru Natura 2000 specjalnej ochrony ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
 - obszaru Natura 2000 mającego znaczenie dla Wspólnoty „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012;

- zachowanie obszarów leśnych i łąkowych;
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów;
- stosowanie indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna, w tym z biomasy przy czym dopuszcza się stosowanie:
 - kotłów na paliwo stałe o wysokiej sprawności,
 - instalacji odnawialnych źródeł energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 100 kW, z wyłączeniem elektrowni wiatrowych,
- dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z przepisami odrębnymi na terenach oznaczonych symbolami:
 - MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - RM – jak dla terenów zabudowy zagrodowej,
 - U – w przypadku lokalizacji zabudowy o funkcji oświatowej jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - U – w przypadku lokalizacji zabudowy zamieszkania zbiorowego – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
 - U – w przypadku lokalizacji domu opieki społecznej – jak dla terenu domu opieki społecznej;
- lokalizację nowej drogi klasy głównej w znacznym oddaleniu od terenów zabudowy mieszkaniowej, odizolowanej pasem lasu
- na terenie **P/U** i **U**:
 - zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
 - przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z zastrzeżeniem pozostałych ustaleń planu oraz z wyłączeniem inwestycji celu publicznego w zakresie infrastruktury technicznej,
 - lokalizację obiektów budowlanych związanych z prowadzoną działalnością w sposób, który nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska, w szczególności w zakresie hałasu, zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza oraz promieniowania elektromagnetycznego poza granicami terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny oraz nie będzie negatywnie oddziaływać na jakość wód podziemnych;
- zastosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu oraz rozwiązań minimalizujących oddziaływanie akustyczne z terenów komunikacyjnych oraz **P/U** na sąsiednie tereny objęte ochroną akustyczną, w tym zakresie dopuszcza się: ekrany akustyczne (ściany, wały ziemne i ich kombinacje), zielenią izolacyjną, a także zastosowanie tzw. „cichej nawierzchni” przy budowie dróg;

w zakresie ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu:

- zachowanie obszarów leśnych i łąkowych;
- szczegółowe wyznaczenie dopuszczonych parametrów zabudowy (np. kubatury, odległości) i jej nieprzekraczalnych granic;
- uwzględnienie w zagospodarowaniu terenów położenia obszaru objętego planem częściowo w granicach:
 - Rogalińskiego Parku Krajobrazowego,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów;
- zagospodarowanie mas ziemnych powstałych podczas prowadzenia robót budowlanych na działce budowlanej lub ich wywóz zgodnie z przepisami odrębnymi

W planie miejscowym zastosowana 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 rozwiązań zawartych w niniejszym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie proponuje się rozwiązań alternatywnych. Na etapie tworzenia projektu planu uwzględniono różne zapisy i ustalenia, z których wybrano rozwiązania kompromisowe, które z jednej strony są zgodne z zasadami i ochroną kształtowania ładu przestrzennego oraz spełniają potrzeby mieszkańców, a z drugiej strony idą w zgodzie z zasadami ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Wybrane ustalenia minimalizują szkodliwe oddziaływania na środowisko przyrodnicze wynikające z ich realizacji. Wprowadzono także korekty w projekcie, zgodnie z sugestiami organów opiniujących.

Na etapie planowania obwodnicy miasta Mosina założono 2 warianty jej przebiegu. W pierwszym wariantcie W1 (który jest wariantem docelowym, ustalonym w projekcie planu) droga w niewielkim stopniu przecina teren podmokły i przekracza Kanał mosiński pod kątem prostym, co jest korzystne zarówno pod względem lokalizacyjnym (odległość od innych skrzyżowań), jak i pod względem ukształtowania terenu, technologii budowy oraz kosztów. Ponadto w tym wariantcie, w środkowej części drogi założone jest odsunięcie obwodnicy od terenów zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej przy ulicach Ptasiej, Jasnej i Leśnej, obejście wzniesienia terenu, za to bardziej ingeruje w obszary leśne – cenne przyrodniczo. Natomiast wariant W2 na odcinku początkowym zakłada przejście przez teren o najmniej korzystnym ukształtowaniu z zastoiskami wody. Skrzyżowanie projektowanej drogi z Kanałem Mosińskim pod kątem mniej korzystnym stwarza konieczność budowy obiektu o zwiększonej rozpiętości przęsła, co znacznie zwiększy koszty realizacji. Zastoisko wody wymusza poszerzenie zakresu robót ziemnych przy złych warunkach geotechnicznych lub budowę drugiego obiektu mostowego, co również oznacza większą ingerencję w obszary cenne przyrodniczo. W tym wariantcie obwodnica przebiega bliżej ww. zabudowy mieszkaniowej. Biorąc pod uwagę powyższe, oddziaływanie obu wariantów na walory przyrodnicze terenu ocenia się na bardzo zbliżone. Mając na uwadze fakt, że w wariantcie W1 obwodnica jest oddalona od zabudowy mieszkaniowej, co w naturalny sposób spowoduje ograniczenie negatywnego oddziaływania na ludzi, zgodnie z opinią Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu, najkorzystniejszym wariantem realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia jest wariant W1.

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 Miejską w Mosinie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. 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 precyzuje się następujące komponenty środowiska, które mogą być objęte monitoringiem na analizowanym terenie:

- powietrze atmosferyczne (monitoring skuteczności i prawidłowości stosowania indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna),
- klimat akustyczny (np. w ramach analizy porealizacyjnej planowanej drogi),
- ludzie – w zakresie powstających odpadów (poprzez monitoring skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami stałymi).

Nie precyzuje się częstotliwości i metod przeprowadzania monitoringu.

Poza tym po zrealizowaniu planu należy objąć kontrolą stanu techniczny planowanych obiektów. 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).

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 dla terenów części miasta Mosina oraz części wsi Sowiniec.
- 2) Projekt planu został wykonany zgodnie z uchwałą nr XX/133/15 Rady Miejskiej w Mosinie z dnia 29 października 2015 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu

zagospodarowania przestrzennego dla terenów części miasta Mosina oraz części wsi Sowiniec..

- 3) Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest elementem procedury oceny oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu. 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.
- 4) Zakres i stopień szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko został uzgodniony przez: Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Poznaniu.
- 5) Plan obejmuje obszar o powierzchni 113,95 ha, położony w południowej części miasta Mosina oraz części wsi Sowiniec, położony w rejonie ulicy Śremskiej i ulicy Leśmiana, w granicach określonych na rysunku planu.
- 6) Zapisy planu są zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego wskazanymi w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Mosina, uchwalonego uchwałą nr LVI/386/10 Rady Miejskiej w Mosinie, z dnia 25 lutego 2010 r.
- 7) Projekt planu uwzględnia wnioski oraz nie narusza zapisów zawartych w strategicznych dokumentach sporządzonych na szczeblu krajowym, regionalnym i lokalnym: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego, Strategia Rozwoju Gminy Mosina na lata 2014-2020+, Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Mosina na lata 2015-2018 z perspektywą na lata 2019-2022, 2015 r, Wstępna ocena ryzyka powodziowego, Plan gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym..
- 8) Ukształtowanie powierzchni terenu opracowywanego obszaru jest wynikiem działalności lodowca i wód roztopowych zlodowacenia bałtyckiego – fazy leszczyńskiej.
- 9) 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 Kotlina Śremska (kod 315.64).
- 10) Teren opracowania znajduje się częściowo na terasie wysokiej wydumowej. Ukształtowanie terenu charakteryzuje się pagórkowatą powierzchnią i większymi spadkami. Teren jest wyniesiony na poziom od około 59-69 m n.p.m. i jest nachylony od południa w kierunku północno-wschodnim – do Kanalu Mosińskiego.
- 11) Objęty opracowaniem teren położony jest w zasięgu obszarów objętych ochroną na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Południowo-zachodnia część terenu planu położony jest w granicach obszarów chronionych:
 - Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków „Ostoja Rogalińska” PLB300017,
 - Rogaliński Park Krajobrazowy,
 - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Rogalińska Dolina Warty” PLH300012.
- 12) Na badanym obszarze, ani w jego pobliżu nie występują pomniki przyrody (najbliższy w odległości ok. 900 m od granic obszaru opracowania).

- 13) Rejon opracowania leży w obrębie monokliny wolsztyńsko-jarocińskiej. Na terenie objętym planem zalegają gliny zwałowe, które przykryte są warstwą piasków, żwirów i głazów lodowcowych.
- 14) 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.
- 15) Teren objęty planem jest obecnie w większości obszarem niezabudowanym i w większości przypadków funkcja ta zostanie niezmieniona. Dominującym przeznaczeniem będą tereny lasów i zalesień oraz roślinności naturalnej (część południowa, środkowa i północno-wschodnia). Niewielkie obszary zabudowy mieszkaniowa jednorodzinnej oraz zagrodowej znajdują się w północnej i zachodniej części obszaru i są to już w większości tereny zabudowy istniejącej. Część północno-środkowa obszaru opracowania została przeznaczona pod tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów lub zabudowy usługowej wraz z infrastrukturą oraz tereny zabudowy usługowej. W części środkowej znajdują się także tereny przeznaczone jako rolnicze.
- 16) Głównym obszarem występowania roślin i zwierząt jest większość terenów, głównie część południowa i środkowa. W projekcie planu wyznaczono tereny lasów i zalesień oraz tereny zieleni naturalnej.
- 17) Obszar charakteryzuje się występowaniem gruntów o średniej i zmiennej przepuszczalności (różne zagospodarowanie terenów).
- 18) Obszar objęty opracowaniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego położony jest w zasięgu występowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP). położenia Obszaru objęty planem znajduje się w całości w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 150 „Pradolina Warszawa-Berlin”; a także w całości w granicach strefy ochrony pośredniej ujęcia wody w rejonie Mosina-Krajkowo.
- 19) Głębokość zalegania wód poziemych na całym obszarze wynosi poniżej 2 m p.p.t. We wschodniej części wynosi ona 2-2,5 m p.p.t. do ok 5-6 m p.p.t. w zachodniej części. Jest to teren cechujący się średnią i zmienną przepuszczalnością podłoża.
- 20) Obszar opracowania leży w obszarze JCWPd nr 60 według nowego podziału na 172 części (ważne od 2015 roku). z uwagi na nowy podział JCWPd nr 60 nie została jeszcze poddana monitoringowi. Natomiast zgodnie ze starym podziałem, obszar opracowania należał do jednolitych części wód podziemnych nr 73.
- 21) Obszar opracowania leży w dorzeczu Odry, w zlewni Warty Górnej. Struktura użytkowania zlewni w obszarze planu jest korzystna dla stanu czystości wód i warunków retencyjnych.
- 22) Na obszarze objętym planem nie występują wody powierzchniowe.
- 23) Rejon JCW (jednolita część wód powierzchniowych): „Kanał Mosiński od Żydowskiego Rowu do ujęcia” - kod europejski PLRW60000185699 oraz „Warta od Pyszącej do Kopli” – kod europejski PL RW60002118573.
- 24) Zgodnie z wstępną oceną ryzyka powodziowego (WORP) obszar objęty opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie jest zaliczony do obszarów zagrożonych powodzią.

- 25) 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.
- 26) Według podziału na regiony klimatyczne Polski W. Okołościanym obszarem 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.
- 27) Badany obszar położony jest w zasięgu potencjalnych źródeł emisji hałasu komunikacyjnego – fragment drogi powiatowej nr 2463P (ul. Śremska) przebiega przez obszar opracowania, natomiast w planie określono także inny fragment drogi publicznej klasy głównej.
- 28) Obszar położony jest w znacznym oddaleniu od dróg wojewódzkich, krajowych i autostrad, które charakteryzują się dużym natężeniem ruchu i mogą stanowić źródła ponadnormatywnej emisji hałasu. Obszar objęty opracowaniem nie jest narażony na hałas generowany przez inne źródła (transport kolejowy, lotniczy). W planie część terenów przeznaczono jako przemysłowe, w związku z czym mogą powstać nowe źródła hałasu.
- 29) Głównym zagrożeniem dla wód są nowe źródła ścieków bytowych. Kolejnym źródłem zanieczyszczeń wynikających z realizacji zapisów planu będą ścieki z wód opadowych i roztopowych z ewentualnych utwardzonych terenów dojazdów, dróg i innych powierzchni zanieczyszczonych.
- 30) Podstawowymi emitorami zanieczyszczeń powietrza na obszarze objętym opracowaniem będą urządzenia grzewcze w gospodarstwach domowych, zwłaszcza opalane węglem, środki transportu (pojazdy) i inne urządzenia (wykorzystywane w działalności usługowej i produkcyjnej).
- 31) Nie przewiduje się istotnych przekształceń powierzchni ziemi, a wpływ na krajobraz będzie niewielki. Powierzchnia ziemi zostanie trwale przekształcona i zniszczona jedynie na stosunkowo niewielkich fragmentach terenu pod utwardzonymi powierzchniami (zabudowa i drogi).
- 32) Na terenach objętych planem przebiegają napowietrzne linie elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV, które mogą stanowić źródło ponadnormatywnego oddziaływania pola elektroenergetycznego.
- 33) Obszar objęty opracowaniem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występuje na terenach zidentyfikowanego złoża surowców naturalnych.
- 34) Ustalenia planu nie będą miały wpływu na kształtowanie dóbr materialnych.
- 35) Na terenie objętym dokumentacją występują obiekty zabytkowe podlegające ochronie konserwatorskiej.
- 36) Na obszarze objętym planem znajdują się zewidencjonowane stanowiska archeologiczne, które podlegają ochronie i opiece konserwatorskiej bez względu na stan zachowania.
- 37) Realizacja planu nie narusza zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i archeologicznego.

38) Zaniechanie opracowania niniejszego projektu planu miejscowego nie powinno wpłynąć negatywnie na środowisko, ze względu na brak istotnych zmian użytkowania obszaru. Natomiast brak realizacji ustaleń planu, w tym brak uregulowania przeznaczenia terenu, może przyczynić się do: pojawienia się nieregularnej zabudowy, powstawania odpadów i problemów powstałych w wyniku nieuregulowanego i/lub nielegalnego postępowania z odpadami, emisji hałasu, miejscowego zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych.

39) Przeprowadzono szczegółową ocenę wpływu ustaleń planu na środowisko.

40) W planie miejscowym zastosowana ustalenia przeciwdziałające, ograniczające i zapobiegające negatywnym oddziaływaniom na środowisko na analizowanym obszarze. Zapisy planu nie wymagają wprowadzenia rozwiązań stanowiących kompensatę przyrodniczą dla ustaleń projektu planu.

41) Dla niniejszego planu nie przewiduje się konieczności proponowania i badania rozwiązań alternatywnych.

42) Na badanym terenie nie są planowane przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie wszystkich planowanych inwestycji mieści się w granicach terenu opracowania.

43) W przypadku niniejszego planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

44) Skutki realizacji postanowień planu mogą podlegać pomiarom i ocenom, a także analizom wpływu na środowisko różnych czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

45) Rozpatrując rodzaje inwestycji, które będą mogły zostać zrealizowane na podstawie ustaleń niniejszego planu lub potencjalne zmiany stanu środowiska wynikające z realizacji ustaleń planu precyzuje się następujące komponenty środowiska, które mogą być objęte monitoringiem na analizowanym terenie:

- powietrze atmosferyczne (monitoring skuteczności i prawidłowości stosowania indywidualnych systemów grzewczych, w których będą wykorzystywane paliwa płynne, gazowe lub stałe charakteryzujące się niskimi wskaźnikami emisji, energia elektryczna lub energia odnawialna),
- klimat akustyczny (np. w ramach analizy porealizacyjnej planowanej drogi),
- ludzie – w zakresie powstających odpadów (poprzez monitoring skuteczności i prawidłowości gospodarki odpadami stałymi).

Nie precyzuje się częstotliwości i metod przeprowadzania monitoringu.