

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DO PROJEKTU

MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

„KOZIEGŁOWY – REJON ULICY LEŚNEJ”



AUTOR OPRACOWANIA:
JUSTYNA FRIBEL


mgr Justyna Fribel
URBANISTA
upr. ZOIU Z-518

16 SIERPNIA 2022

AKTUALIZACJA 30 MARCA I 25 MAJA 2023 R. - ETAP II WYŁOŻENIA DO PUBLICZNEGO WGLĄDU

SPIS TREŚCI:

1. Wprowadzenie	3
1.1. Cel opracowania	3
1.2. Zakres prognozy	3
1.3. Wykorzystane akty prawne i opracowania	4
1.4. Położenie obszaru objętego prognozą i dotychczasowe użytkowanie	7
1.5. Ustalenia analizowanego dokumentu	7
1.6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu MPZP	16
1.7. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy	21
2. Analiza i ocena stanu środowiska na obszarze objętym projektem MPZP.....	22
2.1. Położenie fizyczno-geograficzne i ukształtowanie terenu	22
2.2. Krajobraz	23
2.3. Budowa geologiczna	24
2.4. Gleby	25
2.5. Wody podziemne	26
2.6. Wody powierzchniowe	28
2.7. Klimat	30
2.8. Jakość powietrza atmosferycznego	33
2.9. Klimat akustyczny	35
2.10. Formy ochrony przyrody, flora, roślinność i fauna	35
2.10.1. Szata roślinna i fauna	35
2.10.2. Formy ochrony przyrody	37
2.11. Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych	37
3. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu	37
4. Ocena potencjalnych zmian stanu środowiska przy braku realizacji MPZP.....	38
5. Skutki dla środowiska, które mogą wynikać z ustaleń projektu MPZP	39
6. Przewidywane oddziaływanie na środowisko, skutków realizacji ustaleń MPZP.....	41
6.1. Obszar przewidywanego zajęcia terenu	41
6.2. Wody podziemne	41
6.3. Powierzchniowa budowa geologiczna i powierzchnia ziemi	46
6.4. Wody powierzchniowe	48
6.5. Powietrze i klimat akustyczny	51
6.6. Krajobraz	54
6.7. Formy ochrony przyrody, flora, roślinność i fauna	54
6.7.1. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody.....	56
6.8. Zasoby naturalne	57
6.9. Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych	58
6.10. Oddziaływanie na ludzi	58
6.11. Dobra materialne	59
6.12. Gospodarka odpadami.....	59
6.13. Klimat	61
7. Propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w MPZP jeśli stwierdzono występowanie znaczących negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000	62
8. Napotkane trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	62
9. Proponowane rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 .	63
10. Oddziaływanie transgraniczne	63
11. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego MPZP	64
12. Podsumowanie i wnioski	65
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	66
14. Oświadczenie autora prognozy	72

1. WPROWADZENIE

1.1. Cel opracowania

Niniejsza prognoza została sporządzona w oparciu o wymogi wynikające z przepisu art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.). Prognoza dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Koziegłowy – rejon ulicy Leśnej”, gmina Czerwonak, powiat poznański.

Podstawowym celem prognozy jest wskazanie, jak ustalenia powyższego dokumentu wpłyną na poszczególne komponenty środowiska i na środowisko jako całość.

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

1.2. Zakres prognozy

Zakres prognozy oraz stopień jej szczegółowości wynika z artykułu 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.). W związku z powyższym prognoza oddziaływania na środowisko:

- 1) zawiera:
 - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- 2) określa, analizuje i ocenia:
 - a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000

oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawia:

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

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

1.3. Wykorzystane akty prawne i opracowania

1. VII Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego.
2. Agrochemiczne badania gleb Wielkopolski w latach 2000–2004, 2005, WIOŚ, Poznań.
3. Europejska Konwencja Krajobrazowa (Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98).
4. Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju.
5. Kondracki J. 2002: Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
6. Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2012.
7. Konwencja o różnorodności biologicznej. Nowa globalna strategia różnorodności biologicznej na lata 2011-2020, z wizją do roku 2050.
8. Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Program działań na lata 2014-2020.
9. Mapa hydrograficzna Polski w skali 1:50 000, ark „Swarzędz”.
10. Mapa hydrograficznego podziału Polski.
11. Mapa sozologiczna Polski w skali 1:50 000, ark „Swarzędz”.
12. Mapy topograficzne w skali 1:50 000.
13. Mapy topograficzne w skali 1:10 000.
14. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2019 r. poz. 4021).

15. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967).
16. Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2018.
17. Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej.
18. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak.
19. Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego do roku 2030.
20. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Koziegłowy – rejon ulicy Leśnej”.
21. Raport o stanie środowiska w województwie wielkopolskim w 2020 roku. WIOŚ Poznań.
22. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim Raport wojewódzki za rok 2020, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Poznań kwiecień 2021 r.
23. Richling A., Solon J., 1996. Ekologia krajobrazu. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa.
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).
25. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839).
26. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r. (uchwała nr XVI/287/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27 stycznia 2020 r.).
27. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czerwonak.
28. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000 (arkusz 472 Swarzędz).
29. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000 (arkusz 471 Poznań).
30. Ustawa z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.).
31. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2256 z późn. zm.).
32. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977).
33. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.).
34. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2022 r., poz. 2409).
35. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840).
36. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.).
37. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519).
38. Ustawa z dnia 14 grudnia 2013 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.).
39. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 lutego 2016 r. w sprawie „Zasad techniki prawodawczej” (Dz. U. z 2016 r., poz. 283).
40. www.google.pl/maps
41. www.codgik.gov.pl
42. www.geoportal.gov.pl
43. www.geoserwis.gdos.gov.pl

- 44. <http://web3.pgi.gov.pl/>
- 45. <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>
- 46. <http://poznan.wios.gov.pl/>
- 47. <http://stat.gov.pl/>
- 48. www.mapy.zabytek.gov.pl/
- 49. <http://bazagis.pgi.gov.pl/>
- 50. <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>
- 51. <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>
- 52. <http://www.zpkww.pl>

1.4. Położenie obszaru objętego prognozą i dotychczasowe użytkowanie

Niniejsza prognoza dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Koziegłowy – rejon ulicy Leśnej”. Obszar objęty ustaleniami analizowanego dokumentu posiada powierzchnię około 29,5 ha i obejmuje teren w południowo-wschodniej części Gminy Czerwonak, w miejscowości Koziegłowy, pomiędzy ulicą Poznańską i ulicą Generała Stanisława Taczaka. Jego położenie na tle mapy topograficznej i ortofotomapy przedstawiono na załącznikach nr 1 i 2.

Gmina Czerwonak położona jest w centralnej części województwa Wielkopolskiego, w północnej części powiatu poznańskiego. Gmina Czerwonak graniczy:

- od północy z gminą Murowana Goślina,
- od wschodu z gminą Pobiedziska,
- od południowego wschodu z gminą Swarzędz,
- od południa i zachodu z Miastem Poznań,
- od zachodu z gminą Suchy Las.

Gmina Czerwonak zgodnie z danymi Urzędu Gminy Czerwonak, na koniec lutego 2017 r. liczyła 25 866 mieszkańców. Jest położona w bezpośrednim sąsiedztwie miasta Poznań. Charakteryzuje się dobrą dostępnością komunikacyjną, przez gminę przebiega droga wojewódzka nr 196 Poznań – Wągrowiec, oraz linia kolejowa nr 356 Poznań wschód – Bydgoszcz Główna.

Wieś Koziegłowy, w której znajduje się analizowany obszar cechuje duża dynamika rozwoju zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, związana z bliskością dużego ośrodka miejskiego jakim jest Poznań oraz terenów o znaczących walorach środowiska przyrodniczego jakimi są lasy Puszczy Zielonki.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego powierzchnia gminy w 2014 r. wynosiła 8 248 ha. W strukturze użytkowania gminy dominują użytki rolne stanowiące ok. 43,8 % powierzchni gminy (3 611 ha) oraz lasy – 41,1 % powierzchni gminy (3 388 ha). Wśród użytków rolnych, zajmujących łącznie 3 611 ha przeważają grunty orne – 2 968 ha, użytki zielone – 408 ha i sady – 34 ha. Wody powierzchniowe stanowią ok. 92 ha. Grunty zabudowane i zurbanizowane zajmują 940 ha (11,4% powierzchni gminy) (bdl.stat.gov.pl).

Obszar objęty ustaleniami analizowanego dokumentu zajmują w tereny zabudowane oraz drogi.

Przez obszar objęty projektem MPZP przebiega droga powiatowa, istniejące i projektowane drogi obsługują lokalny ruch dojazdowy do okolicznych miejscowości, jak i przedmiotowego terenu.

Analizowany obszar sąsiaduje z terenami zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej a także z terenami zabudowy usługowej i produkcyjnej.

Lokalizację obszaru objętego prognozą na tle obowiązujących w otoczeniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego prezentuje załącznik nr 4.

1.5. Ustalenia analizowanego dokumentu

Celem i przedmiotem miejscowego planu jest ustalenie przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania fragmentu gminy Czerwonak położonego w miejscowości Koziegłowy. Projekt planu ustala przeznaczenie terenów:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN i 13MN,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MN/U, 5MN/U, 6MN/U, 7MN/U, 8MN/U, 9MN/U, 10MN/U i 11MN/U,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1MW i 2MW,
- tereny zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1U i 2U,
- teren zabudowy usługowej - sakralnej, oznaczony na rysunku planu symbolem UK,
- teren zieleni, oznaczony na rysunku planu symbolem ZO,
- teren infrastruktury technicznej - elektroenergetyki, oznaczony na rysunku planu symbolem E,
- tereny dróg publicznych klasy zbiorczej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1KD-Z i 2KD-Z,
- tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1KD-D, 2KD-D, 3KD-D, 4KD-D, 5KD-D, 6KD-D, 7KD-D i 8KD-D,
- tereny publicznych ciągów pieszych, oznaczone na rysunku planu symbolami 1kx i 2kx,
- tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolami 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW, 7KDW, 8KDW, 9KDW i KDWpp.

Do prac nad planem przystąpiono w związku z wnioskiem Przewodniczącego Komisji Gospodarki Komunalnej i Przestrzennej Rady Gminy Czerwonak, a także wnioskami mieszkańców i właścicieli nieruchomości.

Cele analizowanego dokumentu są zgodne z przeznaczeniem terenu określonym w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czerwonak – uchwała nr 173/XXVIII/2000 Rady Gminy Czerwonak z dnia 14 czerwca 2000 r., zmieniona uchwałą nr 219/XXXV/2000 Rady Gminy Czerwonak z dnia 13 grudnia 2000 r.

Studium dla obszaru opracowania wskazuje następujące kierunki zagospodarowania:

- tereny intensywnej zabudowy mieszkaniowej z działalnością usługową, oznaczone symbolem „MU”,
- tereny zabudowy usługowej, oznaczone symbolem „U”,
- teren działalności gospodarczej, oznaczony symbolem „G”,
- tereny łąk.

Analizowany dokument ma za zadanie jednoznacznie określić przeznaczenie terenu, zgodnie z ustaleniami Studium a także określi zasady jego zagospodarowania. Ponadto, plan określi zasady ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu oraz zasady obsługi komunikacyjne omawianego obszaru. Opracowany dokument pozwoli na kompleksowe zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem ładu przestrzennego oraz dostosowaniem struktury i intensywności zabudowy do uwarunkowań przyrodniczych i przestrzennych przedmiotowego obszaru oraz jego otoczenia.

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

- 1) zakazuje się lokalizacji:
 - a) nowych napowietrznych linii elektroenergetycznych,

- b) tablic i urządzeń reklamowych,
 - c) ogrodzeń:
 - pełnych oraz z betonowych elementów prefabrykowanych,
 - o wysokości większej niż 1,6 m, z wyłączeniem żywopłotów,
 - na terenach 1MW, 2MW, ZO, 1KD-Z, 2KD-Z, 1KD-D, 2KD-D, 3KD-D, 4KD-D, 5KD-D, 6KD-D, 7KD-D, 8KD-D, 1kx, 2kx, 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW, 7KDW, 8KDW, 9KDW, KDWpp,
 - d) tymczasowych obiektów budowlanych,
 - e) garaży jedno- i wielostanowiskowych jednokondygnacyjnych na terenach 1MW i 2MW,
 - f) nowych budynków na działkach niespełniających parametrów minimalnej powierzchni działki określonej w planie, z wyjątkiem działek powstałych przed wejściem w życie niniejszego planu;
- 2) dopuszcza się:
- a) przebudowę, rozbudowę i nadbudowę istniejących budynków, przy zachowaniu pozostałych ustaleń planu,
 - b) przebudowę i rozbudowę budynków o wysokość większą niż określona w pozostałych ustaleniach planu,
 - c) zachowanie dotychczasowej geometrii dachów przy rozbudowie budynków istniejących,
 - d) traktowanie obowiązujących linii zabudowy jak nieprzekraczalnych linii zabudowy, w przypadku:
 - lokalizacji budynków pomocniczych,
 - przebudowy, rozbudowy i nadbudowy istniejących budynków mieszkalnych jednorodzinnych,
 - wyznaczonych minimum dwóch obowiązujących linii zabudowy na działce budowlanej, przy czym minimum jedną z linii należy nadal traktować jako linię obowiązującą;
 - e) lokalizację:
 - kondygnacji podziemnych,
 - szyldów, wyłącznie na elewacjach budynków lub na ogrodzeniach, w sposób nieprzesłaniający otworów okiennych, drzwiowych oraz detali architektonicznych, z wyłączeniem wykorzystania ekranów plazmowych typu LED lub LCD, przy czym łączna powierzchnia szyldów nie może przekraczać: 5 % powierzchni frontowej elewacji na terenach U, 2 m² na elewacji frontowej na pozostałych terenach oraz 1 m² na ogrodzeniu,
 - tablic informacyjnych o powierzchni nie większej niż 2 m² i wysokości nie większej niż 2 m, w sposób nieprzesłaniający otworów okiennych, drzwiowych oraz detali architektonicznych, z wyłączeniem wykorzystania ekranów plazmowych typu LED lub LCD,
 - obiektów małej architektury, w tym placów zabaw,
- 3) ustala się zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:
- a) na terenach MN jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,

- b) na terenach MN/U jak dla terenów mieszkaniowo - usługowych,
- c) na terenach MW jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- d) w przypadku lokalizacji:
 - zabudowy zamieszkania zbiorowego zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
 - szkół, przedszkoli, żłobków, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - domów opieki społecznej, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów domów opieki społecznej,
- e) ustala się zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku;
- f) ustala się dopuszczenie stosowania zasad akustyki budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi,
- g) ustala się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi,
- h) ustala się w zakresie instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi oraz z zastrzeżeniem zakazu stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
- i) ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- j) ustala się zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów,
- k) ustala się z wyjątkiem terenów dróg zachowanie Strugi Koźlanki jako otwartej.

Na terenach MN ustala się:

- 1) lokalizację:
 - a) budynków i wiat, zgodnie z obowiązującymi i nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu, z uwzględnieniem § 4 pkt 2 lit. d,
 - b) budynków mieszkalnych w formie wolno stojącej, z uwzględnieniem pkt 2 lit. d,
 - c) jednego budynku mieszkalnego na działce budowlanej;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) nie więcej niż jednego budynku pomocniczego na każdej działce budowlanej o powierzchni zabudowy nie większej niż 60 m²,
 - b) nie więcej niż jednej wiaty na każdej działce budowlanej o powierzchni zadaszenia nie większej niż 60 m²,
 - c) budynków pomocniczych i wiat bezpośrednio przy granicy działki budowlanej lub w odległości 1,5 m od granicy działki budowlanej,
 - d) budynków mieszkalnych w formie bliźniaczej;
- 3) powierzchnię zabudowy działki budowlanej nie większą niż:
 - a) 35% na terenach 1MN i 2MN,

- b) 30% na terenach 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, 13MN;
- 4) udział powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej nie mniejszy niż:
 - a) 30% na terenach 1MN i 2MN,
 - b) 40% na terenach 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, 13MN;
- 5) intensywność zabudowy:
 - a) od 0 do 1,05 na terenach 1MN i 2MN,
 - b) od 0 do 0,9 na terenach 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, 13MN;
- 6) wysokość zabudowy:
 - budynków mieszkalnych nie większą niż 9 m, przy czym nie więcej niż dwie kondygnacje nadziemne,
 - budynków pomocniczych i wiat nie większą niż 5,5 m;
- 7) geometrię dachów:
 - a) dla budynków mieszkalnych: dachy płaskie lub o kącie nachylenia głównych połaci od 25° do 45° w układzie symetrycznych połaci,
 - b) dla budynków pomocniczych i wiat: dachy płaskie lub o kącie nachylenia głównych połaci od 25° do 45° w układzie symetrycznych połaci;
- 8) pokrycie dachów o kącie nachylenia połaci od 25° do 45° dachówką, materiałem ją imitującym lub blachą na rąbek stojący, w odcieniach czerwieni, brązu i grafitu;
- 9) ściany zewnętrzne budynków w kolorystyce białej, szarej, beżowej lub przy wykorzystaniu materiału ceramicznego, płyt warstwowych, kamienia lub drewna;
- 10) zakaz lokalizacji budynków pomocniczych wykonanych z blachy;
- 11) powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych, z wyjątkiem działek pod urządzenia infrastruktury technicznej, działek pod dojścia i dojazdy oraz działek dotyczących regulacji podziałowych pomiędzy sąsiednimi nieruchomościami, nie mniejszą niż:
 - a) 500 m² w przypadku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolno stojącej na terenach 1MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, 13MN,
 - b) 350 m² w przypadku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolno stojącej na terenach 2MN, 5MN,
 - c) 250 m² w przypadku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej bliźniaczej;
- 12) zapewnienie stanowisk postojowych zgodnie z § 20 pkt 4 lit. a;
- 13) dostęp z przyległych dróg publicznych bezpośrednio, poprzez drogi wewnętrzne lub poprzez tereny przyległe.

Na terenach MN/U ustala się:

- 1) lokalizację:
 - a) budynków i wiat, zgodnie z obowiązującymi i nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu, z uwzględnieniem § 4 pkt 2 lit. d,
 - b) budynków mieszkalnych lub usługowych w formie wolno stojącej lub bliźniaczej, z uwzględnieniem pkt 2 lit. d;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:

- a) nie więcej niż jednego budynku pomocniczego na każdej działce budowlanej o powierzchni zabudowy nie większej niż 60 m²,
- b) nie więcej niż jednej wiaty na każdej działce budowlanej o powierzchni zadaszenia nie większej niż 60 m²,
- c) budynków pomocniczych i wiat bezpośrednio przy granicy działki budowlanej lub w odległości 1,5 m od granicy działki budowlanej,
- d) budynków mieszkalnych w formie szeregowej na terenie 8MN/U;
- 3) powierzchnię zabudowy działki budowlanej nie większą niż
 - a) 35% na terenach 1MN/U, 2MN/U, 4MN/U, 5MN/U, 6MN/U, 7MN/U, 8MN/U, 9MN/U, 10MN/U i 11MN/U,
 - b) 50% na terenie 3MN/U;
- 4) udział powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej nie mniejszy niż:
 - a) 30% na terenach 1MN/U, 2MN/U, 4MN/U, 5MN/U, 6MN/U, 7MN/U, 8MN/U, 9MN/U, 10MN/U i 11MN/U,
 - b) 20% na terenie 3MN/U;
- 5) intensywność zabudowy:
 - a) od 0 do 1,05 na terenach 1MN/U, 2MN/U, 4MN/U, 5MN/U, 6MN/U, 7MN/U, 8MN/U, 9MN/U, 10MN/U i 11MN/U,
 - b) od 0 do 1,5 na terenie 3MN/U;
- 6) wysokość zabudowy:
 - a) budynków mieszkalnych lub usługowych nie większą niż 9 m,
 - b) budynków pomocniczych i wiat nie większą niż 5,5 m;
- 7) geometrię dachów:
 - a) dla budynków mieszkalnych: dachy płaskie lub o kącie nachylenia głównych połaci od 25° do 45° w układzie symetrycznych połaci,
 - b) dla budynków pomocniczych i wiat: dachy płaskie lub o kącie nachylenia głównych połaci od 25° do 45° w układzie symetrycznych połaci;
- 8) pokrycie dachów o kącie nachylenia połaci od 25° do 45° dachówką, materiałem ją imitującym lub blachą na rąbek stojący, w odcieniach czerwieni, brązu i grafitu;
- 9) ściany zewnętrzne budynków w kolorystyce białej, szarej, beżowej lub przy wykorzystaniu materiału ceramicznego, płyt warstwowych, kamienia lub drewna;
- 10) zakaz lokalizacji budynków pomocniczych wykonanych z blachy;
- 11) powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych, z wyjątkiem działek pod urządzenia infrastruktury technicznej, działek pod dojścia i dojazdy oraz działek dotyczących regulacji podziałowych pomiędzy sąsiednimi nieruchomościami, nie mniejszą niż:
 - a) 500 m² na terenie 6MN/U,
 - b) 350 m² na terenach 1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MN/U, 7MN/U, 10MN/U i 11MN/U,
 - c) niż 300 m² na terenach 5MN/U, 8MN/U i 9MN/U;
- 12) zapewnienie stanowisk postojowych zgodnie z § 20 pkt 4 lit. a oraz pkt 5 i 6;
- 13) dostęp z przyległych dróg publicznych bezpośrednio, poprzez drogi wewnętrzne lub poprzez tereny przyległe.

Na terenach MW ustala się:

- 1) lokalizację budynków i wiat, zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu;
- 2) dopuszczenie lokalizacji kondygnacji podziemnych, w tym również parkingów podziemnych;
- 3) powierzchnię zabudowy działki budowlanej nie większą niż:
 - a) 21% na terenie 1MW,
 - b) 20% na terenie 2MW;
- 4) udział powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej nie mniejszy niż 35%;
- 5) intensywność zabudowy:
 - a) od 0 do 1,05 na terenie 1MW,
 - b) od 0 do 0,6 na terenie 2MW;
- 6) wysokość zabudowy nie większą niż:
 - a) 14,2 m na terenie 1MW, przy czym nie więcej niż cztery kondygnacje nadziemne,
 - b) 12 m na terenie 2MW, przy czym nie więcej niż trzy kondygnacje nadziemne;
- 7) geometrię dachów:
 - a) płaski na terenie 1MW,
 - b) o kącie nachylenia głównych połaci od 15° do 25° w układzie symetrycznych połaci na terenie 2MW;
- 8) pokrycie dachów o kącie nachylenia połaci od 15° do 25° dachówką, materiałem ją imitującym lub blachą na rąbek stojący, w odcieniach czerwieni, brązu i grafitu;
- 9) ściany zewnętrzne budynków w kolorystyce białej, szarej, beżowej lub przy wykorzystaniu materiału ceramicznego, płyt warstwowych, kamienia lub drewna;
- 10) powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych, z wyjątkiem działek pod urządzenia infrastruktury technicznej oraz działek dotyczących regulacji podziałowych pomiędzy sąsiednimi nieruchomościami, nie mniejszą niż 2000 m²;
- 11) zapewnienie stanowisk postojowych zgodnie z § 20 pkt 4 lit. b oraz pkt 5;
- 12) dostęp z przyległych dróg publicznych.

Na terenach U ustala się:

- 1) lokalizację budynków i wiat, zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) na terenie 2U nie więcej niż jednej wiaty o powierzchni zadaszania nie większej niż 300 m²,
 - b) kondygnacji podziemnych, w tym również parkingów podziemnych;
- 3) powierzchnię zabudowy działki budowlanej nie większą niż 40%;
- 4) udział powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej nie mniejszy niż 20%;
- 5) intensywność zabudowy od 0 do 1,6;
- 6) wysokość zabudowy:
 - a) budynków usługowych nie większą niż 10 m,
 - b) wiat nie większą niż 7 m;
- 7) geometrię dachów:
 - a) płaskie lub o kącie nachylenia głównych połaci od 25° do 45° w układzie symetrycznych połaci na terenie 1U,
 - b) płaskie na terenie 2U;

- 8) pokrycie dachów o kącie nachylenia połaci od 25° do 45° dachówką, materiałem ją imitującym lub blachą na rąbek stojący, w odcieniach czerwieni, brązu i grafitu;
- 9) ściany zewnętrzne budynków w kolorystyce białej, szarej, beżowej lub przy wykorzystaniu materiału ceramicznego, płyt warstwowych, kamienia lub drewna;
- 10) powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych, z wyjątkiem działek pod urządzenia infrastruktury technicznej oraz działek dotyczących regulacji podziałowych pomiędzy sąsiednimi nieruchomościami nie mniejszą niż:
 - a) niż 300 m² na terenie 1U,
 - b) niż 2000 m² na terenie 2U;
- 11) zapewnienie stanowisk postojowych zgodnie z § 20 pkt 4 lit. c oraz pkt 5 i 6;
- 12) dostęp z przyległych dróg publicznych, z uwzględnieniem pkt 13;
- 13) dla obsługi komunikacyjnej terenu 1U budowę sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu ulicy Poznańskiej z osiedlem Leśnym.

Na terenie UK ustala się:

- 1) lokalizację:
 - a) budynków i wiaty, zgodnie z nieprzekraczalnymi liniami zabudowy wyznaczonymi na rysunku planu,
 - b) budynku kościoła;
- 2) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) budynków towarzyszących usługom sakralnym,
 - b) nie więcej niż jednego budynku pomocniczego na działce budowlanej o powierzchni zabudowy nie większej niż 60 m²,
 - c) nie więcej niż jednej wiaty na każdej działce budowlanej o powierzchni zadaszenia nie większej niż 100 m²,
 - d) pomnika;
- 3) powierzchnię zabudowy działki budowlanej nie większą niż 30%;
- 4) udział powierzchni biologicznie czynnej działki budowlanej nie mniejszy niż 30%;
- 5) intensywność zabudowy od 0 do 0,9;
- 6) wysokość zabudowy:
 - a) kościoła nie większą niż 12 m, przy czym nie więcej niż dwie kondygnacje nadziemne,
 - b) budynków pomocniczych, wiat lub pomników nie większą niż 5,5 m,
 - c) budynków innych niż wymienione w lit. a-b nie większą niż 9 m, przy czym nie więcej niż dwie kondygnacje nadziemne,
 - d) dzwonnicy lub wieży kościoła nie większą niż 15 m;
- 7) dachy dowolne;
- 8) pokrycie dachów o kącie nachylenia połaci od 25° do 45° dachówką, materiałem ją imitującym lub blachą na rąbek stojący, w odcieniach czerwieni, brązu i grafitu;
- 9) powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych, z wyjątkiem działek pod urządzenia infrastruktury technicznej oraz działek dotyczących regulacji podziałowych pomiędzy sąsiednimi nieruchomościami nie mniejszą niż 1000 m²;
- 10) zapewnienie stanowisk postojowych zgodnie z § 20 pkt 4 lit. d oraz pkt 5;
- 11) dostęp z przyległych dróg publicznych

Na terenie ZO ustala się:

- 1) dopuszczenie lokalizacji:
 - a) ciągów pieszych lub rowerowych,
 - b) plenerowych urządzeń sportowo-rekreacyjnych i urządzeń związanych z organizacją zieleni;
- 2) udział powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszy niż 90% powierzchni terenu, przy czym w przypadku lokalizacji przepompowni ścieków wraz z infrastrukturą towarzyszącą nie mniejszy niż 10% powierzchni działki budowlanej;
- 3) w przypadku lokalizacji przepompowni ścieków wraz z infrastrukturą towarzyszącą wydzielenia działki budowlanej o powierzchni nie mniejszej niż 20 m²;
- 4) zakaz lokalizacji stanowisk postojowych dla samochodów

Na terenie E ustala się:

- 1) lokalizację wolno stojącej stacji transformatorowej;
- 2) powierzchnię zabudowy nie większą niż 50% powierzchni terenu;
- 3) udział powierzchni biologicznie czynnej terenu nie mniejszy niż 20%;
- 4) intensywność zabudowy od 0 do 0,5;
- 5) wysokość zabudowy nie większą niż 4 m;
- 6) dachy dowolne;
- 7) dostęp z przyległych dróg publicznych.

Na terenach 1KD-Z, 2KD-Z, 1KD-D, 2KD-D, 3KD-D, 4KD-D, 5KD-D, 6KD-D, 7KD-D i 8KD-D, ustala się:

- 1) w zakresie klasyfikacji dróg publicznych – drogi publiczne klasy:
 - a) zbiorczej dla terenów 1KD-Z i 2KD-Z,
 - b) dojazdowej dla terenów 1KD-D, 2KD-D, 3KD-D, 4KD-D, 5KD-D, 6KD-D, 7KD-D i 8KD-D;
- 2) szerokość dróg w liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu;
- 3) dla terenu 5KD-D lokalizację placu do zawracania dla samochodów;
- 4) dla terenu 2KD-Z dopuszczenie lokalizacji pomnika o wysokości nie większej niż 5,5 m.

Na terenach 1kx, 2kx, ustala się lokalizację publicznych ciągów pieszych.

Na terenach 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW, 7KDW, 8KDW, 9KDW, ustala się:

- 1) szerokość dróg w liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu;
- 2) dla terenów 4KDW, 6KDW, 7KDW i 8KDW lokalizację placów do zawracania dla samochodów.

Na terenie KDWpp ustala się:

- 1) lokalizację stanowisk postojowych dla samochodów, w tym dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i rowerów;
- 2) szerokość drogi w liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu,
- 3) dopuszczenie lokalizacji dróg wewnętrznych.

W zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym zakazu zabudowy ustala się zakaz lokalizacji budynków na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami ZO, 1KD-Z, 2KD-Z, 1KD-D, 2KD-D, 3KD-D, 4KD-D, 5KD-D, 6KD-D, 7KD-D, 8KD-D, 1kx, 2kx, 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW, 7KDW, 8KDW, 9KDW i KDWpp oraz uwzględnienie w zagospodarowaniu przebiegu sieci

infrastruktury technicznej, w tym w szczególności gazociągu wysokiego ciśnienia wraz ze strefą kontrolowaną.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji ustala się:

- 1) zachowanie ciągłości powiązań elementów pasów drogowych, w granicach obszaru planu oraz z zewnętrznym układem komunikacyjnym;
- 2) parametry układu drogowego zgodnie z klasyfikacją w zakresie niedefiniowanym ustaleniami planu;
- 3) dopuszczenie lokalizacji dodatkowych, innych niż ustalone planem, elementów układu drogowego,
- 4) nakaz zapewnienia na działce budowlanej stanowisk postojowych dla samochodów osobowych w łącznej liczbie nie mniejszej niż:
 - a) na terenach MN i MN/U:
 - 2 stanowiska postojowe na każdy lokal mieszkalny,
 - 1 stanowisko postojowe na każde rozpoczęte 50 m² powierzchni użytkowej pomieszczeń o funkcji usługowej,
 - b) na terenach MW 1,5 stanowiska postojowego na każdy lokal mieszkalny,
 - c) na terenach U 1 stanowisko postojowe na każde rozpoczęte 50 m² powierzchni użytkowej pomieszczeń o funkcji usługowej,
 - d) na terenie UK 1 stanowisko postojowe na każde rozpoczęte 25 m² powierzchni użytkowej pomieszczeń o funkcji usługowej lub jedno stanowisko postojowe na każdy lokal mieszkalny;
- 5) zapewnienie stanowisk postojowych dla pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 6) w przypadku lokalizacji usług wymagających przeładunku towarów, nakaz zapewnienia na działce budowlanej miejsc do tego przeładunku, zlokalizowanych poza stanowiskami postojowymi określonymi w pkt 4 i 5, z wyłączeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustala się z uwzględnieniem § 4 pkt 1 lit a:

- 1) dopuszczenie lokalizacji sieci lub obiektów infrastruktury technicznej;
- 2) dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci, obiektów lub urządzeń infrastruktury technicznej;
- 3) powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci.

1.6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu MPZP

W toku prac nad prognozą przeprowadzono analizy dotyczące problematyki ochrony środowiska z uwzględnieniem w szczególności: ochrony przyrody, powietrza atmosferycznego, ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony przed hałasem, które mogą mieć związek z obszarem objętym projektem MPZP. Projekt dokumentu uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach opracowanych na poziomach międzynarodowym,

wspólnotowym, krajowym i wojewódzkim przede wszystkim poprzez dogęszczenie istniejącej zabudowy w obszarze wrażliwym pod względem ochrony przyrody (zamiast przeznaczać na te cele niezagospodarowane dotąd obszary pozbawione podstawowej infrastruktury), nakaz dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu, zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

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

DOKUMENTY MIĘDZYNARODOWE:

Strategia Europa 2020

Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu „Europa 2020”, przyjęta przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010 r., to kluczowy dokument dla średniookresowej strategii rozwoju kraju w kontekście członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Określa działania, których podjęcie w skoordynowany sposób przez państwa członkowskie przyspieszy wyjście z obecnego kryzysu i przygotuje europejską gospodarkę na wyzwania przyszłości. W analizowanym dokumencie uwzględniono następujące priorytety Strategii, których realizacja odbywać się będzie na szczeblu unijnym oraz krajowym:

- Wzrost inteligentny (zwiększenie roli wiedzy, innowacji, edukacji i społeczeństwa cyfrowego), zrównoważony (produkcja efektywniej wykorzystująca zasoby, przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności).
- Ograniczenie emisji CO₂ i osiągnięcia celów 20/20/20 w zakresie klimatu i energii.

Analizowany dokument utrzymuje użytkowanie istniejącej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, w związku z tym zapewnia trwałą i zrównoważony rozwój gospodarczy, zatem wpisuje się w priorytety powyższego dokumentu strategicznego. Dodatkowo projekt planu wskazuje dodatkowe ograniczenia w zakresie zakazu stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe a także w zakresie instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, ustala stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi.

Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju

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

Analizowany projekt MPZP uwzględnia cele w następujący sposób:

- przeznaczono teren pod zieleń - symbol ZO,
- określono dla terenów przeznaczonych pod zabudowę % powierzchni biologicznie czynnej.

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

Analizowany dokument uwzględnia następujące cele strategii:

- ograniczenie bezpośrednich presji na bioróżnorodność oraz promowanie trwałego i zrównoważonego użytkowania,
- zwiększenie możliwości powszechnego wykorzystania pożytków wynikających z bioróżnorodności oraz funkcji, jakie spełniają ekosystemy.

Cele Konwencji przekładają się na ustalenia projektu planu, w szczególności poprzez:

- przeznaczenie terenu pod zieleń – symbol ZO
- ustalono obowiązek zagospodarowania zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów.

DOKUMENTY KRAJOWE:

Polityka energetyczna Polski do 2040 r.

Dokument ten zawiera długoterminową strategię rozwoju sektora energetycznego, prognozę zapotrzebowania na paliwa i energię oraz program działań wykonawczych. Celem Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. jest bezpieczeństwo energetyczne - przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko - biorąc pod uwagę optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych. Cel główny doprecyzowuje osiem kierunków polityki podzielonych na obszary i dodatkowo uszczegółowionych przez dwanaście projektów strategicznych. Stanowią one rozszerzenie listy projektów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju z obszaru „Energia”.

- Kierunek 1: Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;
- Kierunek 2: Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
- Kierunek 3: Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej oraz paliw ciekłych;
- Kierunek 4: Rozwój rynków energii;
- Kierunek 5: Wdrożenie energetyki jądrowej;
- Kierunek 6: Rozwój odnawialnych źródeł energii;
- Kierunek 7: Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
- Kierunek 8: Poprawa efektywności energetycznej gospodarki.

Analizowane opracowanie jest ściśle powiązane z ww. dokumentem strategicznym, ponieważ utrzymuje użytkowanie istniejącej infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. Dodatkowo projekt planu wskazuje dodatkowe ograniczenia w zakresie zakazu stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe a także w zakresie instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, ustala stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi. Projekt planu w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustala:

- dopuszczenie lokalizacji sieci lub obiektów infrastruktury technicznej,
- dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci, obiektów lub urządzeń infrastruktury technicznej,
- powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania Kraju do roku 2030 (KPZK)

Podstawową funkcją KPZK jest integrowanie wymiarów: gospodarczego, społecznego, strategiczno-decyzyjnego i przyrodniczego w rozwoju przestrzennym kraju oraz formułowanie ustaleń i wskazań do polityki regionalnej oraz polityk sektorowych. Podjęcie prac nad KPZK było podyktowane potrzebą wypracowania dokumentu dającego podstawy do prowadzenia skoordynowanej polityki przestrzennej państwa, uwzględniającego aktualne uwarunkowania, trendy i wyzwania dla rozwoju przestrzennego. Analizowany dokument wspiera w swych ustaleniach następujące cele zamieszczone w KPZK 2030:

- Poprawa spójności wewnętrznej kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania się czynników rozwoju oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.
- Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.
- Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.
- Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

Wśród celów strategicznych rozwoju przestrzennego wymienia się m.in.:

„Cel 5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utraty bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.”

Według KPZK podstawowym problemem funkcjonowania systemu elektroenergetycznego w Polsce jest niedoinwestowanie infrastruktury energetycznej. Problem dodatkowo potęguje rozmieszczenie elektrowni. Są one zlokalizowane głównie w południowej oraz centralnej części kraju, co zwiększa znaczenie krajowych sieci przesyłowych dla bezpieczeństwa energetycznego. Największe braki przepustowości (mocy) systemu przesyłowego występują na obszarze Pomorza Środkowego i Polski Zachodniej.

Analizowane opracowanie jest ściśle powiązane z ww. dokumentem strategicznym, ponieważ jego głównym celem jest umożliwienie poprawy warunków równowagi i pewności zasilania województwa wielkopolskiego oraz zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju gospodarczego.

Projekt planu w zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustala:

- dopuszczenie lokalizacji sieci lub obiektów infrastruktury technicznej,
- dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci, obiektów lub urządzeń infrastruktury technicznej;
- powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci.

DOKUMENTY WOJEWÓDZKIE:

Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2030 r.

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

Następujące cele Strategii rozwoju znalazły odzwierciedlenie w ustaleniach projektu planu:

- rozwój infrastruktury z poszanowaniem środowiska przyrodniczego wielkopolski - poprawa stanu oraz ochrona środowiska przyrodniczego Wielkopolski - poprzez poprawę jakości powietrza (projekt planu zawiera zapis: w zakresie instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi oraz zakaz stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe),
- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej, w tym zasobów leśnych oraz zapewnienie trwałości i ciągłości systemu przyrodniczego (projekt planu przeznaczają teren pod zieleń – ZO).

Program Ochrony Środowiska Województwa Wielkopolskiego do roku 2030

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

- ochrony klimatu i jakości powietrza: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm w strefach, ograniczenie emisji gazów cieplarnianych,
- zagrożenia hałasem: dobry stan klimatu akustycznego, brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas,
- gospodarowanie wodami: osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód,
- zasoby przyrodnicze: zachowanie różnorodności biologicznej.

Następujące cele Programu znalazły odzwierciedlenie w ustaleniach projektu planu:

- zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku:
 - na terenach MN jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - na terenach MN/U jak dla terenów mieszkaniowo - usługowych,
 - na terenach MW jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
 - w przypadku lokalizacji:
 - zabudowy zamieszkania zbiorowego zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
 - szkół, przedszkoli, żłobków, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - domów opieki społecznej, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów domów opieki społecznej,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,

- w zakresie instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi,
- zakaz stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe,
- zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa Wielkopolskiego

Niniejszy dokument jest głównym narzędziem polityki planowania przestrzennego w województwie. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego został przyjęty uchwałą Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania. Oceniany dokument nawiązuje w swojej konstrukcji do celów Planu zagospodarowania przestrzennego poprzez uwzględnienie zagadnień takich jak:

- ochrona walorów przyrodniczych – projekt planu przeznaczają teren pod zieleń – ZO,
- kształtowanie spójnej przestrzeni osadniczej - kształtowanie przestrzeni osadniczej - ...strefy średniej intensywności procesów osadniczych obejmują tereny położone w zasięgu oddziaływania największych miast w regionie, w których absorpcja procesów rozwojowych i związki funkcjonalne z biegunami wzrostu wytworzyły się w mniejszej skali... – projekt planu zawiera parametry zabudowy dowodzące zablokowanie możliwości lokalizacji zbyt intensywniej zabudowy.

1.7. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

W celu sporządzenia Prognozy przeprowadzono następujące prace:

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

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

Prognoza obejmuje obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Koziegłowy – rejon ulicy Leśnej” oraz tereny, na które ustalenia tego dokumentu mogą oddziaływać. Prognoza sporządzona została w formie opisowej i kartograficznej. Informacje zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko zgodnie z artykułem

52 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.) są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

2. ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PROJEKTEM MPZP

2.1. Położenie fizyczno-geograficzne i ukształtowanie terenu

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną według Kondrackiego (2002) analizowany obszar położony jest w granicy mezoregionu Równiny Wrzesińskiej (315.56), wchodzącego w skład makroregionu Pojezierza Wielkopolskiego (315.5).

Równina Wrzesińska (315,56) rozpościera się na południe i zachód od zasięgu poznańskiej fazy zlodowacenia wiślańskiego. Jest to równina morenowa, którą cechują niewielkie wzniesienia sandrowo – kemowe.

Zgodnie z podziałem geomorfologicznym Niziny Wielkopolskiej według Krygowskiego (1961) analizowany obszar znajduje się w obrębie Wysoczyzny Gnieźnińskiej oraz równiny sandrowej zlodowacenia bałtyckiego.

Na analizowanym obszarze i w jego sąsiedztwie przeważają zespoły form powstałe w następstwie bezpośredniej akumulacji łądolodu. Wysoczyzna morenowa, w obrębie której znajduje się część terenu MPZP tworzy podstawowy element morfologiczny obszaru. Wspomniana wysoczyzna morenowa zbudowana jest z glin zwałowych, piasków i żwirów (osadów lodowcowych) zlodowacenia bałtyckiego – fazy leszczyńskiej. Równina sandrowa znajdująca się w części drugiej obszaru opracowania zbudowana jest z piasków i żwirów wodnolodowcowych (osadów wodnolodowcowych). Dodać należy, że niewielką południową część obszaru stanowią torfy.

Zgodnie ze szkicem geomorfologicznym zamieszczonym w objaśnieniach do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000 ark. 471 Poznań i ark. 472 Swarzędz, teren objęty analizą zlokalizowany jest na wysoczyźnie morenowej płaskiej. Powierzchnia obszaru objętego projektem MPZP jest mało urozmaicona i opada w kierunku południowym do Strumienia Kozłanki. Obszar znajduje się w strefie wysoczyzny morenowej, gdzie deniwelacje wynoszą około 9 m, najwyższy punkt zlokalizowany jest w jego północno-wschodnim fragmencie – 92 m n.p.m., a najniższy 83 m n.p.m., w południowo-zachodniej części.

2.2. Krajobraz

Naturalny kształt opisywanego terenu i jego sąsiedztwa podlegał przekształceniu na skutek gospodarczej działalności człowieka, głównie na skutek rozwoju zabudowy mieszkaniowej i rozwoju terenów komunikacyjnych. Krajobraz najbliższego otoczenia obszaru objętego ustaleniami analizowanego dokumentu cechuje również dynamika zmian związana z rozwojem zabudowy mieszkaniowej poprzez dogęszczanie terenów już zabudowanych. Rozwój zabudowy w tym

rejonie wiąże się z jego atrakcyjnością wynikającą z bliskiego sąsiedztwa dużego miasta oraz terenów rekreacyjnych o wysokich walorach przyrodniczych (otuliny i samej Puszczy Zielonki). W niedalekiej odległości jest rozległy kompleks leśny Puszczy Zielonki. Jednakże sukcesywne uchwalanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego umożliwia zablokowanie niekontrolowanej zabudowy szczególnie na obszarów Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka oraz jego otuliny.

Krajobraz obszaru objętego prognozą należy ocenić jako przeciętny, przede wszystkim ze względu na istniejącą intensywną formę zabudowania terenu. Jedynie część południowo-zachodnią uznać można za atrakcyjną, gdyż posiada otwarty charakter. W najbliższym otoczeniu obszaru objętego projektem MPZP brak jest istotnych dominant krajobrazowych, stanowiących formy naturalnego ukształtowania terenu, lub konstrukcje zbudowane przez człowieka.

Fizjonomię obszaru będącego przedmiotem niniejszej prognozy oraz jego sąsiedztwa przedstawia mapa topograficzna i ortofotomapa, stanowiące załączniki nr 1 i 2.

2.3. Budowa geologiczna

Obszar poddany analizie położony jest w obrębie jednostki geologicznej zwanej monokliną przedsudecką. Zbudowana jest ona ze skał permsko – mezozoicznych leżących niezgodnie na sfałdowanym podłożu paleozoicznym.

Powierzchnia utworów mezozoicznych zbudowana jest z górnokredowych margli i wapieni marglistych. Na utworach mezozoicznych zalegają utwory trzeciorzędowe miocenu i pliocenu przykryte przez osady czwartorzędowe o miąższości od kilku do około 80 metrów. Utwory czwartorzędowe reprezentowane są przez gliny zwałowe zlodowaceń: krakowskiego, środkowopolskiego i bałtyckiego oraz osady fluwioglacjalne i interglacjalne ułożone przeważnie w następującej sekwencji: nieciągłe piaski żwiry serii podmorenowej przykryte kilkudziesięciometrową warstwą glin zwałowych zlodowacenia środkowopolskiego. Na nich zalega seria utworów wodnolodowcowych, przykryta z kolei gliną zwałową zlodowacenia bałtyckiego. Na glinach zlodowacenia bałtyckiego zalegają utwory sandrów, kemów, iłów warwowych, a w dolinach rzecznych piasków terasowych.

Ostatni okres geologiczny - holocen, wpłynął na złagodzenie rzeźby terenu przez zasypywanie dolin i rynien oraz procesy osuwiskowe w strefach krawędziowych. Osady tego okresu reprezentowane są przez piaski, pyły piaszczyste, muły, torfy i mady. Ich występowanie jest związane z współczesnymi dolinami rzek i rynien jeziornych (komentarz do mapy hydrograficznej w skali 1:50 000 ark. N-33-131-C Swarzędz).

Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski w skali 1:50 000 ark 472 Swarzędz, strop trzeciorzędu reprezentowany jest przez plejstocénskie piaski i żwiry wodnolodowcowe poziomu sandrowego.

Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski w skali 1:50 000 ark 471 Poznań, strop trzeciorzędu reprezentowany jest przez plejstocénskie gliny zwałowe.

Zgodnie z Mapą Litogenetyczną Polski w skali 1:50 000 ark.471 Poznań (N-33-130-D) i ark. 472 Swarzędz (N-33-131-C) obszar objęty ustaleniami MPZP pokryty jest piaskami żwirowatymi pochodzenia wodnolodowcowego oraz glinami pochodzenia lodowcowego.

W granicach analizowanego obszaru, ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych. Najbliżej położonym udokumentowanym

obszarem tego typu jest złoże kruszywa naturalnego „Mechowo”, oddalone o ok. 2,9 km w kierunku południowo-wschodnim (<http://bazagis.pgi.gov.pl/>).

Granica obszaru objętego opracowaniem planu stanowi jednocześnie obszar objęty następującymi koncesjami:

- nr 3/2019/Ł z dnia 12.04.2019 roku na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż w obszarze „Szamotuły – Poznań Północ”, ważną do dnia 12.04.2029 roku,
- nr 4/03/P z dnia 10.04.2014 r. na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego.

2.4. Gleby

Obszar objęty ustaleniami analizowanego dokumentu należy do regionu glebowo - rolniczego Murowanej Gośliny, który obejmuje tereny o wysokiej lesistości (41%) i zdecydowanej przewadze gleb typowo żytnich (kompleksy gleb 6, 7 i 5, z dość dużym udziałem kompleksu 4), okresowo lub stale za suchych (Komentarz do mapy sozologicznej arkusz N-33-131-C).

Gmina Czerwonak charakteryzuje się gorszym udziałem gleb klas IIIa, IIIb, IVa i IVb w stosunku do średniej powiatu, gdzie w gminie Czerwonak stanowią one wspólnie 45% natomiast w powiecie udział ten wynosi aż 70%. Udział gleb klas V-VI RZ w powierzchni gminy ogółem wynosi 55% wobec 30% przeciętnie w powiecie. W tabeli poniżej przedstawiono procentowy udział powierzchni klas bonitacyjnych gruntów w gminie Czerwonak na tle powiatu poznańskiego.

Tabela 1. Procentowy udział powierzchni klas bonitacyjnych gruntów w gminie Czerwonak na tle powiatu poznańskiego

klasy bonitacyjne gruntów ornych wyrażone w %	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	VI RZ
Gmina Czerwonak	0	0	3	5	25	12	36	19	0
Powiat poznański	0	0	8	13	36	13	20	9	1

Źródło: Agrochemiczne badania gleb wielkopolskich w latach 2000-2004 (WIOŚ 2005)

Jeśli chodzi o przydatność rolniczą gruntów ornych to w gminie Czerwonak dominują wyraźnie kompleksy żytnie, zajmujące 93% powierzchni gminy. W gminie aż 36% wszystkich kompleksów stanowi kompleks żytni słaby. Kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych wyrażone w procentach powierzchni gminy Czerwonak przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 2. Kompleksy przydatności rolniczej gruntów ornych wyrażone w procentach powierzchni gminy Rokietnica na tle powiatu poznańskiego

grunty orne w % powierzchni	pszenny bardzo dobry	pszenny dobry	pszenny wadliwy	żytni bardzo dobry	żytni dobry	żytni słaby	żytni bardzo słaby	zbożowo pastewny mocny	zbożowo pastewny słaby
Gmina Czerwonak	0	4	2	12	22	36	23	0	1
Powiat poznański	0	9	1	29	24	20	11	3	3

Źródło: Agrochemiczne badania gleb wielkopolskich w latach 2000-2004 (WIOŚ 2005)

Ogólny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynosi 54,9 pkt, tj. 10,2 pkt mniej niż przeciętna w powiecie i 8,5 pkt mniej niż średnio w Wielkopolsce. Szczegółową waloryzację przestrzeni produkcyjnej w gminie Czerwonak i powiecie poznańskim przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3. Waloryzacja przestrzeni produkcyjnej w gminie Czerwonak i powiecie poznańskim

Gmina/ Powiat	Ocena gleb w punktach IUNG							Ogólny wskaźnik waloryzacji przestrzeni produkcyjnej Wielkopolski
	Bonitacja		Przydatność rolnicza		Wskaźnik syntetyczny jakości		Wskaźnik jakości i przydatności rolniczej	
	Grunty orne	Użytki zielone	Grunty orne	Użytki zielone	Grunty orne	Użytki zielone		
Gmina Czerwonak	39,3	31,5	39,6	33,6	39,5	32,5	38,7	54,9
Powiat poznański	47,7	34,9	49,6	34,8	48,5	34,8	47,6	65,1

Źródło: Zasobność i zanieczyszczenia gleb wielkopolskich stan na 2000 (WIOŚ 2000)

Według opracowania „Agrochemiczne badania gleb wielkopolskich w latach 2000-2004” (WIOŚ 2005) w gminie Czerwonak przebadano 628 ha użytków rolnych pobierając 301 prób. Stwierdzono, że 14,0% zbadanych gleb to gleby bardzo kwaśne (poniżej 4,5pH), 34,6% gleb to gleby kwaśne (4,6-5,5pH), 36,5% to gleby lekko kwaśne (5,6-6,5%), 11,3% stanowiły gleby obojętne a 3,7% przebadanych gleb była wyraźnie zasadowa ich wskaźnik pH byłby wyższy niż 6,6. Przeprowadzone badania wykazały następujący procentowy udział powierzchni użytków rolnych w przedziałach potrzeb wapnowania:

- 17,3% wapnowanie konieczne,
- 15,0% wapnowanie potrzebne,
- 19,9% wapnowanie wskazane,
- 21,3% wapnowanie ograniczone,
- 26,6% wapnowanie zbędne.

Zgodnie z mapą ewidencyjną w obszarze objętym ustaleniami projektu MPZP dominują gleby o średniej i niskiej przydatności rolniczej klas RIVb, RV i RVI.

2.5. Wody podziemne

Wody podziemne pierwszego poziomu zalegają przeważnie na głębokości od 1 m p.p.t. do powyżej 2 m p.p.t. Głębokość zalegania wód obniża się w kierunku Strugi Kozłanki. Głębokość zalegania pierwszego poziomu wód podziemnych nawiązuje do ukształtowania powierzchni terenu, powtarzając w złagodzonej formie jej kształt. W przebiegu zmian stanów wód podziemnych obserwuje się jeden okres wznosu i jeden okres niżówki. Wyższe amplitudy wahań zwierciadła wód podziemnych notowano na obszarach wysoczyznowych zbudowanych z glin morenowych, mniejsze na obszarach sandrowych. W przebiegu stanów wód pierwszego poziomu zaznacza się sezonowość ich zasilania. Ma ono miejsce głównie w okresie roztopów wiosennych w wyniku infiltracji obszarowej. Zasilanie w tym okresie zachodzi w miarę równomiernie na całym obszarze. Kulminacje stanów płytkich wód podziemnych są opóźnione o 1- dni, w stosunku do czynników, które je wywołały.

Omawiany obszar położony jest w strefie występowania poziomu wodonośnego trzeciorzędowego oraz dwóch poziomów czwartorzędowych: poziom wód doliny kopalnej i poziom przypowierzchniowy.

Poziom wodonośny trzeciorzędowy związany jest z występowaniem piaszczystych utworów miocenu i oligocenu. Jest to poziom subartezyjski. Napięty jest przez nieprzepuszczalną warstwę ilów plioceńskich i górnomiocieńskich. Zwierciadło wody zalega na wysokościach około 90 m n.p.m. Jest to poziom ze względu na swoją rozpiętość i miąższość bardzo zasobny w wodę, lecz trudny do eksploatacji ze względu na znaczną głębokość zalegania i niekorzystną litologię (duża ilość drobnoziarnistych i pyłowatych piasków o niskiej przepuszczalności i odsączalności. Wydajność ujęć z tego poziomu są zwykle rzędu 5 do 25 m³/h. Wykorzystywane są dla celów pitnych, sanitarnych oraz nawodnień ogrodniczych. Wody poziomu trzeciorzędowego mają mineralizację 250 – 400 mg/l, są to wody wapniowo – wodorowęglanowe, twarde lub bardzo twarde o pH ok. 7.

Poziomy wodonośny czwartorzędowy osiągają miąższość do 30 m i cechuje się wysoką przepuszczalnością rzędu 0,003 m/h. Są to wody subartezyjskie. Poziom ten jest silnie eksploatowany i osiągnął już granicę wydajności dynamicznej. Wody poziomu czwartorzędowego doliny kopalnej posiadają mineralizację 300 – 600 mg/l, są to wody wapniowo – wodorowęglanowe o pH w granicach 6 – 8 przeważnie twarde.

Poziom wodonośny przypowierzchniowy występuje w dolnych piaskach i żwirach wodnolodowcowych oraz w piaszczystych glinach zwałowych fazy leszczyńskiej. Cechuje go mała zasobność związana z niewielką miąższością warstwy wodonośnej (kilka m) i duże wahania wody poziomu wody (do 3 m). Wspomniany poziom utrzymywany jest przez system drenażowy. Bezpośrednio zasilany jest przez opady atmosferyczne i stanowi podstawę zaopatrzenia w wodę większości gospodarstw rolnych. Wody poziomu przypowierzchniowego chemicznie są podobne do wód poziomu czwartorzędowych doliny kopalnej, lecz są silnie zanieczyszczone przede wszystkim nawozami sztucznymi i naturalnymi oraz często silnie skażone bakteriologicznie.

Zgodnie z Mapą Hydrogeologiczną Polski ark.471 Poznań (N-33-130-D) i ark. 472 Swarzędz (N-33-131-C), obszar objęty MPZP znajduje się w granicach jednostki hydrogeologicznej 1/cTrI, oznacza to że użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom trzeciorzędowy, a wydajność potencjalnej studni w jego granicach mieści się w przedziale od 10 do 30 m³/dobę.

Wysokość zalegania zwierciadła wód podziemnych uwarunkowany jest budową geologiczną oraz rzeźbą terenu. Zgodnie z odczytem ze szkicu hydrogeologicznego w skali 1: 100 000, ark.471 Poznań (N-33-130-D) i ark. 472 Swarzędz (N-33-131-C) na analizowanym obszarze poziom zwierciadła zalega przede wszystkim na głębokości od 1 m p.p.t. do powyżej 2 m p.p.t.

Teren objęty ustaleniami MPZP znajduje się poza wyznaczonymi na terenie kraju Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych (GZWP). Najbliżej położony GZWP oznaczono nr 143 (Subzbiornik Inowrocław – Gniezno), położony jest w odległości 0,5 km od terenu objętego projektem MPZP.

Zgodnie z planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2016 poz. 1967) przyjęty został podział na jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Zgodnie z zapisami ww.

dokumentu obszar objęty MPZP położony jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerze 60 z europejskim kodem PLGW600060. Jest to obszar zlewni cząstkowej Warty, wchodzącej w skład dorzecza Odry, zlokalizowanej pomiędzy pradolinami warszawsko – berlińskiej na południu i toruńsko – eberswaldzkiej na północy. W JCWPd nr 60 rozpoznano wody pitne w utworach czwartorzędowych i neogeńsko – paleogeńskich znajdujące się do głębokości 200 – 270 m, w strukturach hydrogeologicznych mających różną genezę i rozprzestrzenienie. W przyjętym PGWna obszarze dorzecza Odry wspomniana JCWPd cechuje się dobrym stanem ilościowym i jakościowym, jednocześnie jest niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Trochę inaczej sytuacja przedstawia się w dokumencie wykonanym przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Zgodnie z informacjami zawartymi w „Monitoringu stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach w latach 2015 – 2018” po raz ostatni jakość wód podziemnych na obszarze JCWPd nr 60 zbadano w 2016 r. Analiza wykazała, że stan chemiczny wód podziemnych jest słaby, z kolei stan ilościowy dobry. Słaby stan chemiczny wynika z możliwości migracji znacznego ładunku azotanów z wód podziemnych do wód powierzchniowych zlewni JCW „Mogilnica od Rowu Kąkolewskiego do ujścia. Jeżeli chodzi o ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych w latach 2016 – 2021 jest ono niezagrożone (<http://mjwp.gios.gov.pl>).

Zgodnie z informacjami przedstawionymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w *Ocenie jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2018*, na terenie objętym analizą nie znajdują się punkty pomiarowe monitoringu wód podziemnych. W 2018 r. przebadano próby z 28 punktów pomiarowych rozmieszczonych na obszarze JCWPd nr 60. Najbliżej terenu projektu MPZP zlokalizowano punkt pomiaru sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego w gminie Swarzędz w miejscowości Gruszczyń (około 5,3 km w kierunku południowo-wschodnim) o numerze MONBADA 2564. We wspomnianym punkcie pomiarowo – kontrolnym w 2018 r. wody uzyskały II klasę jakości (końcowa klasa jakości).

Ponadto na terenie gminy Czerwonak nie przeprowadzono badań dotyczących oceny jakości wód, jednakże w najbliższym punkcie pomiarowym w Gruszczyń (gmina Swarzędz) w 2020 zostały przeprowadzone badania jakości wód podziemnych w ramach Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2020, zgodnie z którymi klasa według wskaźników nieorganicznych JCWP nr 60 została określona jako II.

Dodatkowo, obszar objęty projektem planu położony jest w strefie ochronnej ujęcia wód podziemnych.

2.6. Wody powierzchniowe

Zgodnie z Mapą Hydrograficzną Polski w skali 1:50 000 obszar objęty MPZP w całości położony jest w regionie Warty w dorzeczu Odry, stąd działy wodne wyznaczone dla jej dopływów należą głównie do III i IV rzędu.

Cieki w rejonie analizowanego obszaru charakteryzują się śnieżno – deszczowym reżimem zasilania z jednym maksimum i jednym minimum w ciągu roku. Po maksimum wiosennym przypadającym z reguły na marzec (główne maksima od stycznia do marca), stany i przepływy w ciekach zmniejszają się wyraźnie i zazwyczaj na początku czerwca wkraczają w strefę stanów i przepływów niżówkowych. Niżówki są stabilne i przeważnie utrzymują się do końca roku hydrologicznego. Krótkotrwałe, pojawiające się po wyjątkowo wysokich opadach wezbrania, przybierają niekiedy charakter wezbrań powodziowych. Ich zasięg jest ograniczony do niewielkich obszarów.

W okresie zimowym niżówki związane są z długookresowym występowaniem ujemnych temperatur powietrza. Niżówki te mogą być głębokie i długotrwałe. Generalnie niżówki trwają ponad połowę roku a w połączeniu ze stanami średnimi obejmują blisko 90% roku.

Rozpatrywany obszar leży w strefie najniższych odpływów w Polsce. Średnia roczna wartość spływu jednostkowego wyznaczonego dla Głównej $q = 4,0 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ (ekstremalnie 48,6 i $0,22 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$). Niskie wartości odpływu wynikają z niedoboru opadów oraz małej zdolności retencyjnej obszaru (komentarz do mapy hydrograficznej w skali 1:50 000, ark. N-33-131-C Swarzędz).

Dla oceny jakości wód powierzchniowych występujących w granicach analizowanego obszaru wykorzystano informacje określające stan jakości wód w zasięgu zlewni jednolitych części wód powierzchniowych. Obszar objęty projektem planu położony jest w zasięgu zlewni JCWP Warta od Cybiny do Rózanego Potoku (kod PLRW600021185933), dla której Wojewódzki Inspektorat Ochrony środowiska w Poznaniu nie prowadził badań jakości wód. Zgodnie z informacjami zawartymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, ww. JCWP Warta od Cybiny do Rózanego Potoku określona została jako silnie zmieniona część wód, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, która aktualnie przedstawia zły stan chemiczny wód. Występuje silnie zmieniona morfologia (regulacja) – derogacja czasowa z uwagi na brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty związane z renaturyzacją cieku. Obszar silnie zurbanizowany. Dla ww. JCWP określono cel środowiskowy polegający na osiągnięciu do 2021 roku dobrego stanu chemicznego oraz dobrego potencjału ekologicznego, umożliwiającego migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego – Warty w obrębie JCWP.

Zgodnie z informacjami publikowanymi przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony środowiska, wody Warty w punkcie pomiarowo-kontrolnym WARTA – MŚCISZEWO sklasyfikowane zostały w roku 2016 jako wody klasy II ze względu na klasę elementów fizykochemicznych, a pod względem klasy elementów chemicznych ich stan określony został jako poniżej dobrego.

Monitoring wód powierzchniowych prowadzony jest w oparciu o ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.). Realizacja monitoringu odbywa się poprzez prowadzenie badań wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, hydromorfologicznych, fizykochemicznych oraz chemicznych.

Wykonywanie powyższych badań należy do kompetencji Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska zgodnie z art. 349 ust. 3.

Monitoring wód powierzchniowych ma za zadanie umożliwić:

- ocenę stanu jednolitych części wód powierzchniowych (JCW),

- uzyskanie kompleksowej wiedzy o stanie lub potencjale ekologicznym i stanie chemicznym wód.

Wiedza ta jest niezbędna dla gospodarowania wodami w dorzeczach, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

Na obszarze objętym ustaleniami planu występuje jeden ciek wodny w postaci Strugi Koźlanki, położona w południowo-zachodniej części planu.

Analizowany obszar nie jest zagrożony okresowymi podtopieniami i zgodnie z danymi Internetowego Systemu Osłony Kraju (<http://mapy.isok.gov.pl/imap/>) nie znajduje się w zasięgu obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w tym terenów o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi wynoszącym 1% – raz na 100 lat.

Dodatkowo zaznaczyć należy, że zgodnie z Oceną stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu, uwzględniającą m.in. wyniki badań z 2018 r. i 2019 r. dla jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Warta od Cybiny do Rózanego Potoku (RW600021185933) stan określono na klasę trzecią, natomiast potencjał ekologiczny jako umiarkowany.

2.7. Klimat

Zgodnie z podziałem rolniczo – klimatycznym Polski R. Gumińskiego analizowany obszar znajduje się w Dzielnicy Środkowej, natomiast wg A. Wosia gmina Czerwonak zlokalizowana jest w Regionie Środkowopolskim, który charakteryzuje się klimatem umiarkowanym - wcześniejszą i cieplejszą wiosną i latem oraz łagodniejszą zimą z nietrwałą pokrywą śnieżną. Przeważają wpływy oceaniczne związane z globalną cyrkulacją mas powietrza, które napływają z nad Atlantyku oraz basenu Morza Śródziemnego. Ważnym czynnikiem meteorologicznym mającym wpływ na klimat miejsca jest kierunek oraz siła wiatru. Na omawianym obszarze przeważają wiatry zachodnie, słabe i bardzo słabe najczęściej w okresie od czerwca do września. Oprócz tego występują wiatry południowo – zachodnie wiejące jesienią i zimą, których średnia prędkość wynosi około 4 m/s. Przepływ mas powietrza ułatwia także nizinny charakter regionu. Okres wegetacyjny trwa około 220 dni.

Do analizy warunków opadowych dla analizowanego obszaru posłużono się pomiarami IMGW przeprowadzonymi w stacji meteorologicznej Gruszczyń oddalonej od miejsca inwestycji o około 10 km. Średnia wartość opadu atmosferycznego z wielolecia (1957 – 1990) wynosiła 550 mm a jego zróżnicowanie roczne jest niewielkie. Najwyższe opady występują w następujących miesiącach: czerwcu, lipcu oraz sierpniu, z kolei najniższe w lutym i marcu (komentarz do mapy hydrograficznej w skali 1:50 000 ark N-33-131-C Swarzędz). Rozkład temperatur podobnie jak ilość opadów ma charakter roczny. Średnia roczna temperatura powietrza na terenie gminy Czerwonak wynosi około 8 °C. W okresie zimowym (X – III) temperatura kształtuje się na poziomie około 1,5-2°C, w okresie letnim (IV – IX) około 15 °C. Wpływ na mikroklimat miejsca ma także bliskie sąsiedztwo z aglomeracją jaką jest miasto Poznań (Program ochrony środowiska dla gminy Czerwonak na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016).

2.8. Jakość powietrza atmosferycznego

W 2020 roku WIOŚ w Poznaniu przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

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

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r., poz. 845),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012, poz. 914).

Ocena i wynikające z niej działania odnoszone są do obszarów nazywanych strefami. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska i rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r. poz. 914) strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa.

Celem corocznej oceny jakości powietrza wykonywanej przez WIOŚ jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń w zakresie umożliwiającym:

- dokonanie klasyfikacji stref, w celu uzyskania danych niezbędnych do podjęcia decyzji o potrzebie działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefie (opracowanie programów ochrony powietrza);
- wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach;
- wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu i oceny.

Ocena pod kątem ochrony zdrowia obejmuje: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, PM₁₀, PM_{2,5}, Pb, As, Cd, Ni, BaP, O₃. Ocena dokonywana pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmuje: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x i ozon O₃. Klasyfikacji stref dokonuje się dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, na podstawie najwyższych stężeń (tzn. występujących w najbardziej zanieczyszczonych rejonach) na obszarze aglomeracji lub innej strefy.

Tabela 4. Poziomy docelowe zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia

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

* stężenie 8-godz. kroczące liczone ze stężeń jednogodzinnych

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

Tabela 5. Cel długoterminowy dla poziomu zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony zdrowia

Substancja	Okres uśredniania	Poziom celu długoterminowego
------------	-------------------	------------------------------

	wyników pomiarów	
Ozon	8 godzin*	120 µg/m ³

*stężenie 8-godz. kroczące liczone ze stężeń jednogodzinnych

Tabela 6. Poziomy dopuszczalne zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony roślin

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

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

Tabela 7. Poziom docelowy zanieczyszczeń powietrza pod kątem ochrony roślin

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

* wyrażony jako AOT40

Tabela 8. Cel długoterminowy pod kątem ochrony roślin

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

*stężenie 8-godz. kroczące liczone ze stężeń jednogodzinnych

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

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

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

- klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, albo poziomów docelowych,
- klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu,

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

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

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

W wyniku przeprowadzenia powyższej analizy jakości powietrza w 2020 roku, obszar objęty ustaleniami planu, należący do strefy wielkopolskiej, zakwalifikowano pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin do klas przedstawionych w poniższych tabelach.

Tabela 9. Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia w 2020 roku.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	Pb	BaP	As	Cd	Ni	O ₃ (dc)	O ₃ (dt)
Strefa wielkopolska	A	A	A	A	C1	A	A	C	A	A	A	A	D2

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie wielkopolskim w 2020 roku

Tabela 10. Klasyfikacja strefy wielkopolskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin w 2020 roku.

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

Źródło: Raport o stanie środowiska w województwie wielkopolskim w 2020 roku

W ocenie rocznej za 2020 rok w województwie wielkopolskim dla strefy wielkopolskiej, w klasyfikacji podstawowej wykonanej pod kątem ochrony zdrowia stwierdzono przekroczenie norm (klasa C) benzo(a)pirenu. W odniesieniu do pozostałych klasyfikowanych substancji strefie przypisano klasę A. W klasyfikacji dla pyłu PM_{2,5} (faza II) klasę C1 przypisano ww. strefie. W klasyfikacji dodatkowej dla ozonu strefa wielkopolska, w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego, uzyskała klasę D2. Natomiast w odniesieniu do pyłu PM_{2,5} (faza I) strefie przypisano klasę A. Ocena wykonana pod kątem ochrony roślin w strefie wielkopolskiej, nie wykazała przekroczeń w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu, w związku z powyższym strefom przypisano klasę A. W klasyfikacji dodatkowej dla ozonu z powodu przekroczenia poziomu celu długoterminowego, strefę wielkopolską zaliczono

do klasy D2. Ocena roczna dla 2020 wykonana pod kątem ochrony zdrowia odniesiona do roku poprzedniego wykazała zdecydowaną poprawę jakości powietrza w zakresie pyłu PM₁₀ – w roku bieżącym nie przypisano klasy C żadnej ze stref. W 2020 roku dla benzo(a)pirenu strefie przypisano klasę C, jednak w odniesieniu do roku 2019, stwierdzono znacznie niższe stężenia tej substancji.

Na terenie gminy Czerwonak do istotnych źródeł emisji obok zakładów przemysłowych i usługowych różnej wielkości zaliczyć należy przede wszystkim:

- emisję z sektora bytowego - źródła odpowiedzialne w głównej mierze za podwyższone stężenia pyłu zawieszonego i benzo(a)pirenu w sezonie zimowym. Stosowanie w domowych piecach grzewczych, lokalnych kotłowniach oraz kominkach niskiej jakości paliw zapozielonych, niskokalorycznych oraz odpadów),
- emisję komunikacyjną z istniejących na terenie gminy dróg– wpływa na całoroczny poziom NO_x, pyłu zawieszonego i benzenu.
- transfer zanieczyszczeń z terenów obokległych.

2.9. Klimat akustyczny

Klimat akustyczny środowiska to zespół zjawisk akustycznych wywołanych źródłami hałasu znajdującymi się w środowisku lub poza nim, określany za pomocą ciśnienia akustycznego.

Do źródeł najbardziej uciążliwego (tj. wpływającego ujemnie na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia) hałasu zalicza się hałas komunikacyjny i przemysłowy. O wielkości poziomu hałasu decyduje przede wszystkim hałas pojazdów, natężenie ruchu, udział taboru ciężkiego, prędkość pojazdów, rodzaj nawierzchni i inne.

Obszar objęty ustaleniami projektu planu obejmuje tereny wsi Koziegłowy. Wieś tą cechuje duża dynamika rozwoju zabudowy mieszkaniowej, związana z bliskością dużego ośrodka miejskiego jakim jest Poznań oraz terenów o znaczących walorach środowiska przyrodniczego jakimi są lasy Puszczy Zielonki.

Obszar objęty ustaleniami analizowanego dokumentu zajmują tereny niezabudowane przy Strudze Koźlance a także tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i usługowej.

Analizowany obszar sąsiaduje z terenami zabudowy, głównie mieszkaniowej wielorodzinnej, jednorodzinnej, usługowej i produkcyjnej.

Przez obszar objęty projektem MPZP w części północnej przebiega droga powiatowa nr 2407P relacji Koziegłowy – Swarzędz. Obsługę komunikacyjną terenów zabudowy zapewnia istniejąca dodatkowo sieć dróg gminnych i wewnętrznych. Dla żadnej z tych dróg nie zostały przeprowadzone badania w zakresie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

W 2015 roku wykonane zostało badanie natężenia ruchu na drogach zarządzanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu. Natężenie na drodze nr 2407P na odcinku Koziegłowy – Mielno wynosiło 5724 pojazdów na dobę. Natężenie to nie jest zatem wysokie.

Istniejące w obszarze opracowania projektu planu tereny zabudowy mieszkaniowej podlegają ochronie akustycznej w środowisku – na podstawie przepisów ustawy *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2021, poz. 1973 z późn. zm.) oraz obowiązującego *Rozporządzenia*

w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, które znacząco złagodziło wcześniejsze wymagania dot. hałasu komunikacyjnego. W przypadku oddziaływania hałasu komunikacyjnego samochodowego na zlokalizowane w obszarze projektu planu tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, maksymalne dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku wynoszą: dla wskaźników równoważnego poziomu hałasu, mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby – $L * Aeq D/N = 61/56$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dnia oraz 8 godzinom pory nocy, a dla wskaźników długookresowego średniego poziomu takiego hałasu, mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem – $L * DWN = 64$ dB i $L * N = 59$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (w porze dzień-noć-wieczno-noć) oraz wszystkim porom nocy.

W przypadku oddziaływania hałasu komunikacyjnego samochodowego na zlokalizowane w obszarze projektu planu tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, maksymalne dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku wynoszą: dla wskaźników równoważnego poziomu hałasu, mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania

ze środowiska w odniesieniu do jednej doby – $L * Aeq D/N = 65/56$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym 16 godzinom pory dnia oraz 8 godzinom pory nocy, a dla wskaźników długookresowego średniego poziomu takiego hałasu, mających zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem – $L * DWN = 68$ dB i $L * N = 59$ dB, odpowiednio w przedziale czasu odniesienia równym wszystkim dobom w roku (w porze dziennie-wieczorno-nocnej) oraz wszystkim porom nocy.

Z kolei, w przypadku oddziaływania hałasu lotniczego wymagania są znacznie ostrzejsze. Dopuszczalne maksymalne równoważne poziomy hałasu lotniczego, powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych, stosowane do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby – m.in. dla terenów zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej – wynoszą: $L * Aeq D/N = 60/50$ dB, odpowiednio dla całej pory dziennej i pory nocnej jw., natomiast maksymalne dopuszczalne długookresowe średnie poziomy tego rodzaju hałasu, stosowane do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem lotniczym, w szczególności do sporządzania map akustycznych – wynoszą: $L * DWN = 60$ dB i $L * N = 50$ dB, odpowiednio w porze dziennie-wieczorno-nocnej i porze nocnej. W przypadku obu rodzajów hałasu jw., zasięgi oddziaływania wyrażone za pomocą wskaźników długookresowych średnich poziomów dźwięku LDWN i LN oznaczają oddziaływanie hałasu wyznaczone w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia – rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00, pory wieczoru – od godz. 18.00 do godz. 22.00, oraz pory nocy – od godz. 22.00 do godz. 6.00, a także wszystkich pór nocy w roku – rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Klimat akustyczny w obszarze opracowania kształtuje natomiast ruch komunikacyjny odbywający się ulicami: Leśną, gen. S. Taczaka a przede wszystkim ulicą Poznańską tj. drogą powiatową nr 2407P relacji Koziegłowy – Swarzędz. Dla żadnej z tych dróg nie zostały przeprowadzone badania w zakresie przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Dodatkowo zwrócić należy uwagę na fakt, iż obecny sposób użytkowania i zagospodarowania przedmiotowego terenu nie generuje hałasu o ponadnormatywnym natężeniu. Obszar opracowania nie jest też skażony hałasem kolejowym, ani hałasem lotniczym,

gdyż jest on znacznie oddalony od tych emitorów. Na obszar projektu planu nie oddziałuje także hałas tramwajowy, a także hałas przemysłowy.

Podsumowując należy stwierdzić, że warunki akustyczne w środowisku w obszarze projektu planu są korzystne.

Należy także zauważyć, że przedmiotowy obszar, ze względu na pełnione funkcje, zalicza się do obszarów wymagających zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określonych wymogami zmienionego Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*.

2.10. Formy ochrony przyrody, flora, roślinność i fauna

2.10.1. Szata roślinna i fauna

Zgodnie z podziałem Geobotanicznym Podziału Polski (Szafer W. i Zarzycki K., 1972) obszar objęty analizą leży w obrębie Okręgu Poznańsko – Gnieźnieńskiego (7c) w Krainie Wielkopolsko – Kujawskiej (7) wchodzącej w skład Poddziału Pasa Wielkich Dolin (A₂) w Dziale Bałtyckim (A).

Natomiast w podziale Polski Matuszkiewicza (2008) na regiony geobotaniczne wg zbiorowisk roślinnych obszar arkusza należy do następujących jednostek:

Prowincja Środkowoeuropejska

Podprowincja Środkowoeuropejska Właściwa

Dział Brandenbursko-Wielkopolski (B)

Kraina Notecko-Lubuska (B.1)

Okręg Poznański (B.1.6)

Podokręg Zielonecki (B.1.6.k)

Z kolei zgodnie z podziałem na regiony przyrodniczo – leśne wg Trampler, Kliczkowskiej, Dmyterko i Degórskiej (1994) obszar projektu MPZP zalicza się do Mezurejonu Pojezierza Wielkopolskiego (III.7b) w dzielnicy Niziny Wielkopolsko – Kujawskiej (III.7) w Krainie Wielkopolsko – Pomorskiej (III).

Obszar objęty ustaleniami projektu MPZP stanowią tereny zieleni przydomowej, przyzakładowej, przydrożnej oraz tereny zieleni łąkowej, międzyblokowej przy Strudze Koźlance. W tym przypadku pomiędzy trawami znajduje się zieleń wysoka (najczęściej liściasta). Rosną tu buki, lilaki, sumaki octowce, perukowce, wierzby, topole, klony, akacje, robinie, brzozy, śliwowie, jarzębiny. Wśród roślin iglastych o wysokim pokroju spotkać można sosny. Dodatkowo roślinność urozmaicają rośliny średniej wysokości tj. pęcherznice, dzikie róże, dereń, ognik. W piętrze najniższym występują: murawa szczotlichowa (*Corynephorion canescentis*), Perz właściwy (*Elymus repens*), Szczotlichy sine (*Corynephorus canescens*), wiechlina łąkowa (*Poa pratensis*), wyka płotowa (*Vicia sepium*), kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*), Jastrzębiec łąkowy (*Hieracium caespitosum*), Kocanki piaszczyste (*Helichrysum arenarium*), Krwawnik pospolity (*Achillea millefolium* L.), Szczaw polny (*Rumex acetosella* L.), Gwiazdnica pospolita (*Stellaria media* (L.) mech.), Szczawik zajęczy (*Oxalis acetosella* L.), turzyce (*Carex* L.), Wiesiołek dwuletni (*Oenothera biennis*), Bylica piołun (*Artemisia absinthium* L.), Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum* L.), Przetacznik bluszczykowy (*Veronica hederifolia* L.).

Zieleń urządzoną przed frontami zabudowań mieszkaniowych tworzą drzewa i krzewy iglaste a w mniejszych ilościach drzewa liściaste oraz kompozycje bylin. Spośród gatunków roślin iglastych bardzo często można spotkać: żywotniki (*Thuja* sp.), jałowce (*Juniperus* sp.) i cisy (*Taxus* sp.). Spośród roślin liściastych do nasadzeń użyto wyróżniające się wyglądem odmiany, takich gatunków jak: bukszpan wieczniezielony (*Buxus sempervirens*), trzmielina Fortune’a (*Euonymus fortunei*), ligustr pospolity (*Ligustrum vulgare*), róża (*Rosa* sp.), głóg (*Crataegus* sp.), irga (*Cotoneaster* sp.), dereń (*Cornus* sp.), tawuła (*Spiraea* sp.), forsycja (*Forsythia* sp.), berberys (*Berberis* sp.), ognik (*Pyracantha* sp.) itp. Ponadto w ramach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej występują rośliny szklarniowe i urozmaicone kompozycje kwiatowe - najczęściej sezonowe.

Na powyższym obszarze brak jest chronionych gatunków roślin czy siedlisk Natura 2000.

Występowanie zbiorowisk roślinnych o seminaturalnym charakterze, a także obecność wód powierzchniowych sprzyja występowaniu różnorodnych gatunków przedstawicieli bezkręgowców, w tym owadów czy mięczaków. Wspomnieć tu można występującego na obszarach zieleni porośniętych różnymi trawami pasikonika zielonego (*Tettigonia viridissima*), wiele gatunków szarańczaków (*Acridoidea*), skorka pospolitego (*Forficula auricularia*), kowala bezskrzydłego (*Pyrrhocoris apterus*), biedronkę siedmiokropkę (*Coccinella septempunctata*) oraz niektórych przedstawicieli rzędu błonkoskrzydłych (*Hymenoptera*), m.in. trzmiele (*Bombus*). W sezonie wiosennym i letnim kwitnące krzewy, drzewa owocowe oraz rośliny zielne stanowią źródła pokarmu dla owadów zapylających. Tereny zabudowy sprzyjają występowaniu gatunków synantropijnych awifauny takich jak: gołąb miejski (*Columba livia* f. *urbana*), sroka (*Pica pica*), wróbel zwyczajny (*Passer domesticus*). Obecność i łatwa dostępność do śmietników przyciąga gatunki takie jak: kawka zwyczajna (*Coloeus monedula*), wrona siwa (*Corvus cornix*), mewa śmieszka (*Larus ridibundus*). Drzewa owocowe oraz krzewy o owocach jadalnych dla ptaków, przyciągają również licznie sikorki bogatki (*Parus major*). Z punktu widzenia kształtowania różnorodności lokalnej ornitofauny niezwykle istotny jest zatem duży udział zieleni. Ssaki reprezentowane są głównie przez gatunki niewielkich rozmiarów (które upodobały sobie bliskie sąsiedztwo ludzi), takie jak mysz polna (*Apodemus agrarius*), mysz domowa (*Mus musculus*) i szczur wędrowny (*Rattus norvegicus*). Na terenach w pobliżu zieleni pojawiać

się mogą takie gatunki drobnych ssaków, jak: jeż (*Erinaceus europaeus*), mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*), lis (*Vulpes vulpes*), kuna leśna (*Martes martes*) czy też wiewiórka pospolita (*Sciurus vulgaris*). Nie można wykluczyć przypadkowego pojawiania się większych ssaków takich jak dziki (*Sus scrofa*) i sarny (*Capreolus capreolus*). Na omawianym obszarze notowano także obecność zająca (*Lepus europaeus*).

Obszar objęty ustaleniami analizowanego dokumentu nie charakteryzuje się indywidualnością w zakresie bogactwa świata zwierzęcego w stosunku do podobnych obszarów w sąsiedztwie.

Analizowany obszar znajduje się poza korytarzami ekologicznymi.

2.10.2. Formy ochrony przyrody

Gmina Czerwonak cechuje się stosunkowo wysokimi walorami przyrodniczymi, odzwierciedleniem tego jest pokrycie znacznej części jej powierzchni obszarowymi formami ochrony przyrody. Największy fragment zajmuje Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka wraz z otuliną. W granicach administracyjnych gminy znajdują się również dwa elementy obszaru Natura 2000 PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki oraz niewielka część (obejmująca wyłącznie rzekę Wartę) obszaru PLH300001 Biedrusko.

Obszar objęty ustaleniami projektu MPZP znajduje się poza granicami obszarów objętych formami ochrony przyrody.

Obszar opracowania do najbliższej formy ochrony przyrody – otuliny Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka posiada odległość 1,3 km.

2.11. Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych

Na terenie objętym ustaleniami analizowanego w północno-wschodniej części obszaru znajdują się stanowiska archeologiczne ujęte w gminnej ewidencji zabytków pod nr AZP 51-28/61 i AZP 51-28/127.

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

Zgodnie z zapisami Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak, do najważniejszych problemów ochrony środowiska na terenie gminy w granicach, w tym na obszarze objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zaliczyć można:

- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, spowodowane przede wszystkim, stosowaniem indywidualnego ogrzewania węglowego, nasilonym ruchem komunikacyjnym,
- hałas spowodowany przez ruch drogowy i kolejowy oraz pracę zakładów handlowo – usługowych zlokalizowanych w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej,
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych spowodowane niepełną kanalizacją sanitarną na terenie gminy, niewystarczającą ilością oczyszczalni przydomowych, zanieczyszczeniami pochodzącymi z poza terenu gminy, niedostatecznym rozbudowaniem kanalizacji deszczowej na terenach zurbanizowanych, oraz chemizacją rolnictwa,
- degradację gleb spowodowaną przez zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, niewłaściwą działalność rolniczą,
- degradację szaty roślinnej i ubożenie świata zwierzęcego spowodowane przez degradację gleb, zmiany warunków siedliskowych w wyniku zanieczyszczenia środowiska, zanieczyszczenie powietrza, gleby i wody, płoszenie zwierząt.

Omawiany projekt mpzp, odpowiednio do zakresu i problemów, które reguluje, spełnia warunki ustawowe.

Na obszarze objętym granicami projektu mpzp nie występują zasoby przyrodnicze objęte ochroną prawną.

Jednym z celów analizowanego projektu planu jest zabezpieczenie obszarów przed niekontrolowaną nadmierną zabudową oraz wskazanie miejsc gdzie dopuszczalny jest rozwój zabudowy mieszkaniowej lub usługowej. Projekt MPZP dopuszcza wprawdzie realizację nowych obszarów zabudowy, jednak ustalenia projektu planu wprowadzają szereg ograniczeń w tym zakresie.

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

Odstąpienie od realizacji ustaleń ocenianego dokumentu oznacza, że dla analizowanego terenu nie zostaną wprowadzone ustalenia dotyczące jego planowanego przeznaczenia. Uchwalenie projektu MPZP pozwoli na uporządkowanie rozwoju społeczno – gospodarczego i przestrzennego tej części gminy oraz wprowadzenie zapisów

planistycznych zgodnych z obowiązującymi przepisami. Brak odpowiedniej polityki przestrzennej, gwarantującej właściwą powierzchnię inwestycyjną wywołać może szereg niekorzystnych konsekwencji dla środowiska w miejscach nieobjętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, do najważniejszych zaliczyć należy:

- ograniczenie powierzchni terenów biologicznie czynnych, na skutek niekontrolowanej ekspansji zabudowy kosztem terenów otwartych,
- przeznaczanie nowych terenów istotnych dla funkcjonowania powiązań przyrodniczych pod zabudowę o dowolnej funkcji,
- rozwój zabudowy rozproszonej,
- powstanie nowych lub wzmocnienie istniejących barier ekologicznych,
- wzrost zanieczyszczeń w powietrzu oraz pogorszenie klimatu akustycznego wywołane wzrostem ruchu samochodowego oraz rozwojem terenów przemysłowych,
- potencjalne zagrożenie zanieczyszczenia gleb oraz wód powierzchniowych i podziemnych wywołane niewłaściwie prowadzoną gospodarką wodno-ściekową,
- presja inwestorów w kierunku zagospodarowania gleb wyższych klas, przydatnych dla działalności rolniczej.

Rozwój przestrzenny gminy wymaga wskazania nowych terenów pod zabudowę w taki sposób, by nie zajmowała ona terenów najcenniejszych pod względem przyrodniczym, atrakcyjnych krajobrazowo, klimatycznie oraz by była lokalizowana na obszarach bezpiecznych od wszelkich zagrożeń ekologicznych.

Brak realizacji ustaleń ocenianego planu pozostawi analizowany teren w obecnym użytkowaniu, lub spowoduje na nim rozwój zabudowy o różnym charakterze w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy; ze względu na zabudowę realizowaną również w sąsiedztwie jest to wysoce prawdopodobne. Nowa zabudowa, lub dotychczasowe użytkowanie może obciążać środowisko w różnym stopniu. Jednak pod warunkiem zachowania zasad określonych w przepisach prawa w zakresie m.in. gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej, emisji zanieczyszczeń i hałasu, potencjalna zabudowa powstała bez obowiązywania planu nie powinna oddziaływać na środowisko w stopniu znaczącym. W związku z tym w przypadku prawidłowo zaprojektowanej potencjalnej zabudowy nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na środowisko.

Zapisy przedmiotowego planu wyznaczają kierunki rozwoju przestrzennego z określeniem zasad, które mają na celu ograniczenie negatywnego wpływu działalności człowieka na stan środowiska. Zapisy dokumentu zawierają szereg nakazów, zakazów i ograniczeń zapewniających zachowanie właściwych norm jakości wszystkich elementów środowiska gminy Czerwonak. Dokument określa zasady zagospodarowania terenu z uwzględnieniem koniecznych rozwiązań w zakresie ochrony i kształtowania środowiska wynikających z obowiązujących przepisów prawnych. Projekt dokumentu zawiera szereg ustaleń dotyczących eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko. Zaproponowane w ocenianym dokumencie rozwiązania planistyczne są zgodne z polityką przestrzenną gminy wyrażoną w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego i nie powinny w sposób istotny wpływać na środowisko (szczegółowa analiza wpływu ocenianego dokumentu została zaprezentowana w dalszej części niniejszej prognozy).

Pamiętać jednak należy, że na niewielkim fragmencie obowiązuje mpzp, w przypadku odstąpienia od uchwalenia przedmiotowego dokumentu, mpzp z 2003 r. nadal pozostanie

w obrocie prawnym.

Jednakże w tym miejscu podkreślić należy, że projekt planu zgodnie z art. 118 w związku z art. 143 Zasad techniki prawodawczej, stanowiącej załącznik do rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 lutego 2016 r. w sprawie „Zasad techniki prawodawczej” (Dz. U. z 2016 r., poz. 283), w rozporządzeniu nie powtarza przepisów ustawy upoważniającej oraz przepisów innych aktów normatywnych.

Mając powyższe na uwadze, nie można założyć braku negatywnych skutków dla środowiska, kwestie nieporuszone w ustaleniach planów zawarte są w innych przepisach prawa. Jednoznaczna ocena wpływu realizacji zabudowy wyznaczonej na obszarze objętym projektem planu nie jest możliwa do określenia na tym etapie.

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

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Koziegłowy – rejon ulicy Leśnej” ustala przeznaczenie terenów:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, 13MN,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MN/U, 5MN/U, 6MN/U, 7MN/U, 8MN/U, 9MN/U, 10MN/U i 11MN/U,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1MW i 2MW,
- tereny zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1U i 2U,
- teren zabudowy usługowej - sakralnej, oznaczony na rysunku planu symbolem UK,
- teren zieleni, oznaczony na rysunku planu symbolem ZO,
- teren infrastruktury technicznej - elektroenergetyki, oznaczony na rysunku planu symbolem E,
- tereny dróg publicznych klasy zbiorczej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1KD-Z i 2KD-Z,
- tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1KD-D, 2KD-D, 3KD-D, 4KD-D, 5KD-D, 6KD-D, 7KD-D i 8KD-D,
- tereny publicznych ciągów pieszych, oznaczone na rysunku planu symbolami 1kx, 2kx,
- tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolami 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW, 7KDW, 8KDW, 9KDW, KDWpp.

Analizując ustalenia ocenianego dokumentu należy uznać, że skala zmian w zagospodarowaniu gminy Czerwonaki w porównaniu do stanu istniejącego jest nieznaczna. Plan wyznacza nowe tereny pod zabudowę. Podkreślić jednak należy, że w Koziegłowach procesy inwestycyjne zostały zainicjowane już dość dawno.

Plan umożliwi realizację polityki przestrzennej określonej w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak i będzie narzędziem do ochrony niezabudowanych terenów zieleni osiedlowej i łąkowej przy Strudze

Koźlance. Plan uniemożliwi też zbytnie dogęszczanie zabudowy, w tym również wprowadzenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w strukturę osiedla jednorodzinnej.

Poddając ocenie specyfikę zapisów dokumentu, do ustaleń których realizacja może powodować potencjalne występowanie oddziaływania na środowisko zaliczyć należy przede wszystkim możliwość rozbudowy terenów mieszkaniowych związanych z nimi terenów komunikacyjnych oraz terenu zabudowy usługowej i mieszkaniowej wielorodzinnej, dla której wydane zostały decyzje administracyjne. Do największych zagrożeń dla środowiska, związanych z powyższymi działaniami o charakterze inwestycyjnym, należą:

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

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

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

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

(w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na pozostałe elementy środowiska)

6.1. Obszar przewidywanego zajęcia terenu

Realizacja zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie związana z trwałą zmianą sposobu użytkowania terenu w ramach wydzielen, dla których dopuszcza się zabudowę i realizację terenów komunikacyjnych. Powierzchnia objęta ustaleniami planu wynosi ok 29,5 ha. Pamiętać jednak należy, że tylko niewielka część terenów zostanie przeznaczona pod zabudowę – reszta obszaru stanowi teren już zainwestowany.

Zapisy planu minimalizują skalę potencjalnych zmian wprowadzając dopuszczalną powierzchnię zabudowy dla poszczególnych funkcji, przykładowo dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, określono maksymalną powierzchnię zabudowy na poziomie 35% działki.

6.2. Wody podziemne

Wprowadzenie nowych terenów przeznaczonych pod zabudowę może stać się źródłem potencjalnych zagrożeń dla wód podziemnych zarówno na etapie inwestycyjnym jak i w fazie eksploatacji. W trakcie posadowienia fundamentów pod planowane budynki może dojść do prowadzenia prac poniżej pierwszego horyzontu wód gruntowych, dlatego istotną kwestią jest ich wprowadzenie w sposób niedopuszczający do zanieczyszczenia wód, zwłaszcza substancjami ropopochodnymi. Przy czym, ze względu na położenie obszaru objętego projektem MPZP (zgodnie Mapą Hydrograficzną w skali 1:50 000), w większości w strefie zalegania pierwszego poziomu wód gruntowych na głębokości od 1 m p.p.t. do powyżej 2 m p.p.t, ryzyko wystąpienia takiej sytuacji uznaje się za niewielkie. Nie powinna również wystąpić konieczność odwadniania wykopów fundamentowych i wykopów pod infrastrukturę podziemną. W związku z tym nie powinny powstawać lokalne i chwilowe leje depresji związane z tego typu pracami.

Na etapie realizacji prac budowlanych, potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych stanowić może wykorzystanie ciężkiego sprzętu budowlanego i składowanie materiałów budowlanych. Aby ograniczyć to oddziaływanie (np. przenikanie substancji ropopochodnych), należy wykorzystywać wyłącznie sprzęt sprawny technicznie i sprawować nad nim stały nadzór a substancje mogące przenikać do wód gruntowych należy magazynować w szczelnych zbiornikach ustawionych na stabilnym podłożu.

W trakcie funkcjonowania nowej zabudowy do potencjalnych zagrożeń dla środowiska wodnego zaliczyć należy niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową.

Projekt planu nie zawiera ustaleń w zakresie gospodarowania ściekami, gdyż zgodnie z art. 118 w związku z art. 143 Zasad techniki prawodawczej, stanowiącej załącznik do rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 lutego 2016 r. w sprawie „Zasad techniki prawodawczej” (Dz. U. z 2016 r., poz. 283), w rozporządzeniu nie powtarza się przepisów ustawy upoważniającej oraz przepisów innych aktów normatywnych.

Natomiast w kontekście odprowadzania ścieków sanitarnych zapisy regulowane są w art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519), który stanowi, że właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku poprzez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych; przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych. Zgodnie z nimi właściciele nieruchomości zobowiązani będą do przyłączenia się do istniejącego systemu kanalizacyjnego, a jeśli nie będzie to możliwe zastosowania bezodpływowych zbiorników na ścieki, opróżnianych za pomocą wozów asenizacyjnych. Zakłada się, że zbiorniki te będą również posiadały stosowne normy i ich budowa potwierdzona zostanie certyfikatami jakości.

Zgodnie z § 34 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) zbiorniki na nieczystości ciekłe mogą być sytuowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy

czym nie dopuszcza się ich sytuowania na obszarach podlegających szczególnej ochronie środowiska i narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz na terenach zalewowych.

Zaznaczyć należy, że Wojewódzki Sąd Administracyjny w Poznaniu w wyroku z dnia 10 stycznia 2013 r., sygn.akt II SA/Po 968/12 uznał, iż z wyżej cytowanego przepisu wprost wynika, że obowiązek przyłączenia nieruchomości do sieci kanalizacyjnej powstaje w sytuacji gdy faktycznie istnieje wybudowana sieć kanalizacyjna i istnieje możliwość przyłączenia do niej nieruchomości, która nie posiada przydomowej oczyszczalni ścieków. Przesłanki te muszą zaistnieć kumulatywnie, aby właściwy organ mógł na podstawie art. 5 ust. 7 tej ustawy wydać decyzję nakazującą podłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej.

Analizując warstwę „Krajowa Integracja Uzbrojenia Terenu” dostępną na portalu <http://mapy.geoportal.gov.pl> stwierdza się, że niecały obszar objęty planem posiada dostęp do systemu kanalizacyjnego w związku z tym będzie zachodzić konieczność rozbudowy sieci lub gromadzenia ścieków w bezodpływowych zbiornikach. Odprowadzanie ścieków do kanalizacji powinno być wariantem podstawowym. Realizację bezodpływowych zbiorników na ścieki należy traktować jako wariant alternatywny na wypadek gdyby nie istniała techniczna możliwość włączenia się do istniejącego systemu kanalizacyjnego lub w przypadku gdyby nakłady poniesione na włączenie się do sieci (konieczność budowy bardzo długich odcinków kanalizacji, konieczność przejścia przez tereny należące do osób trzecich itp.) były ekonomicznie nieopłacalne. Nadzór nad spełnieniem obowiązków wynikających z art 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519), zgodnie z art 5 ust. 6 tejże ustawy należy do Wójta Gminy Czerwonak i to do tego organu należeć będzie decyzja czy istnieją techniczne i ekonomiczne możliwości włączenia się właścicieli do urządzeń kanalizacyjnych.

Natomiast w kontekście zagospodarowania wód opadowych zapisy regulowane są w art. 28 ust 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065) - działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych.

Przy czym zgodnie z § 8 pkt 1 ww. rozporządzenia budynki niskie to budynki do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie.

Pamiętać należy, że w przypadku terenów z budynkami niskimi podstawową zasadą zagospodarowania wód opadowych i roztopowych winno być ich zatrzymanie na terenie, spowolnienie tempa spływu do odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzeniem do odbiornika (np. poprzez spływ przez powierzchnie zadarnione). Natomiast dopuszczenie możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej powinno odbywać się na terenach, w obrębie których możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych są ograniczone (np. duży udział powierzchni trwale uszczelnionych, trudne warunki gruntowo-wodne itd.).

Warunki te będą jednak regulowane poza ustaleniami planu, stąd nie podjęto dalszych rozważań w tym zakresie.

Określona w projekcie planu wysokość budynków w większości dopuszczonych ustaleniami projektu planu (do 9 m) oraz wskazane przeznaczenie terenów predysponują do dalszego wzięcia pod uwagę ww. przepisów prawa.

Ponadto zgodnie z § 17 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311) wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej: terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha, obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, bez oczyszczania.

W kontekście projektu planu zauważyć należy, że projekt planu ustala odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Z kolei zaopatrzenie w wodę regulują zapisy zawarte w artykule 33 ust. 1 – 4 Prawa wodnego (Dz. U. z 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.): właścicielowi gruntu przysługuje prawo do zwykłego korzystania z wód stanowiących jego własność oraz z wód podziemnych znajdujących się w jego gruncie. Prawo do zwykłego korzystania z wód nie uprawnia do wykonywania urządzeń wodnych bez wymaganej zgody wodnoprawnej. Zwykłe korzystanie z wód służy zaspokojeniu potrzeb własnego gospodarstwa domowego oraz gospodarstwa rolnego. Zwykłe korzystanie z wód obejmuje: pobór wód podziemnych lub wód powierzchniowych w ilości średniorocznie nieprzekraczającej 5m³/dobę, a także wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi w ilości nieprzekraczającej łącznie 5 m³/dobę.

Z wprowadzeniem nowej zabudowy, którą dopuszcza projekt planu zwiększy się zapotrzebowanie na wodę do celów bytowych. Przełoży się to na zwiększenie poboru wód podziemnych z poziomów użytkowych, przez ujęcie gminne ponieważ zakładać należy, że inwestorzy wyrażą wolę podłączenia do sieci wodociągowej. Analizując warstwę „Krajowa Integracja Uzbrojenia Terenu” dostępną na portalu <http://mapy.geoportal.gov.pl> założyć można, że całość obszarów przewidziana do zagospodarowania posiadać będzie dostęp do wodociągu, jednakże konieczna będzie rozbudowa sieci, w związku z tym nie będzie zachodzić konieczność realizacji indywidualnych ujęć. Oczywiście nie można wykluczyć poborów wód podziemnych w ramach zwykłego korzystania z wód, w rozumieniu art. 33 ustawy Prawo wodne (np. do

podlewania ogródków), jednak w takim przypadku pobór odbywać się będzie w niewielkim zakresie, przez co nie powinien wpływać na zasoby ilościowe użytkowych piętrowodonośnych.

Z uwagi na wprowadzenie obszarów o trwałej nawierzchni (miejsca parkingowe, chodniki, place, powierzchnie dachowe, tereny komunikacyjne itp.) zmieniają się lokalne warunki infiltracji wód opadowych. Zapisy planu również nie regulują ustaleń w tym zakresie, gdyż wynikają one również z przepisów odrębnych. Wody opadowe z większości powierzchni szczelnych podlegać będą najpewniej spływowi powierzchniowemu na tereny biologicznie czynne (ze względu na ograniczony dostęp do sieci kanalizacji deszczowej) gdzie będą infiltrować. Rozwiązanie takie pozwoli na zachowanie gruntowego charakteru odpływu tych wód, przez co nie przewiduje się by mogło wystąpić znaczące uszczuplenie zasobów wód gruntowych. Wody opadowe pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych (drogi, miejsca postoju pojazdów), przed odprowadzeniem ich do wód powierzchniowych lub do ziemi, będą ujmowane w otwarte lub zamknięte szczelne systemy kanalizacyjne.

Mając powyższe na uwadze, w projekcie mpzp nie można jednoznacznie ocenić wpływu realizacji inwestycji na wody podziemne. Dopiero na etapie wydawania pozwoleń na budowę będzie można określić wybór konkretnych rozwiązań i wtedy ocenić ich wpływ na środowisko. Zakłada się, że każda nowa inwestycja powstająca na przedmiotowym obszarze będzie realizowana zgodnie z wyżej wymienionymi przepisami prawa.

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

Zgodnie z art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. 2022 r. poz. 2625 z późn. zm.) celami środowiskowymi dla jednolitych części wód podziemnych są:

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

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym, według „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” będzie utrzymanie tego stanu. Teren objęty ustaleniami analizowanego dokumentu znajduje się w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 60, stan zarówno jakościowy jak i ilościowy oceniono w Planie Gospodarowania Wodami w Obszarze Dorzecza Odry jako dobry. JCWPd nr 60 jest niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla tej JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu.

Ocena stanu chemicznego wód podziemnych prowadzona jest głównie na podstawie wartości progowych będących normami jakości środowiska wyrażonymi jako stężenie danej substancji zanieczyszczającej, grupy tych substancji lub substancji wyrażonej jako wskaźnik, które nie powinno być przekroczone z uwagi na ochronę środowiska oraz zdrowie ludzi według Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października

2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2148).

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych:
 - a) są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie tła hydrogeochemicznego,
 - b) nie wskazują na wpływ działalności człowieka;
- klasa II – wody dobrej jakości, w których:
 - a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
 - b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo wpływ ten jest bardzo słaby;
- klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku:
 - a) naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub
 - b) słabego wpływu działalności człowieka;
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych:
 - a) są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,
 - b) wskazują na wyraźny wpływ działalności człowieka;
- klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych wskazują na znaczący wpływ działalności człowieka.

W ramach klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych określa się dobry stan chemiczny, słaby stan chemiczny.

Klasy jakości wód podziemnych I–III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV i V oznaczają słaby stan chemiczny.

Dobrym stanem chemicznym jednolitej części wód podziemnych, jest taki stan chemiczny, w którym są spełnione następujące warunki:

- stężenia substancji zanieczyszczających nie wykazują efektów dopływu wód słonych ani innych wód o jakości zagrażającej zanieczyszczeniem wód podziemnych,
- stężenia substancji zanieczyszczających nie przekraczają norm jakości ustalonych dla wód podziemnych w przepisach dotyczących ochrony środowiska oraz zdrowia ludzi,
- poziom stężenia substancji zanieczyszczających nie może prowadzić do:
 - a) nieosiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód powierzchniowych pozostających w bezpośrednim związku hydraulicznym z wodami podziemnymi,
 - b) obniżenia jakości chemicznej lub ekologicznej jednolitych części wód powierzchniowych, o których mowa w lit. a,
 - c) powstawania znacznych szkód w ekosystemach lądowych bezpośrednio zależnych od wód podziemnych,
- zmiany w przewodności elektrolitycznej nie wskazują na dopływ wód słonych ani innych wód o jakości zagrażającej zanieczyszczeniem wód podziemnych.

Słabym stanem chemicznym jednolitej części wód podziemnych jest taki stan chemiczny, w którym nie jest spełniony co najmniej jeden z warunków, o których mowa w dobrym stanie chemicznym wód.

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

Podsumowując należy podkreślić, że nie można jednoznacznie ocenić wpływu realizacji inwestycji na wody podziemne, że każda realizowana inwestycja musi spełnić wymagania ww. przepisów prawa. W przedmiotowej prognozie nie można zatem jednoznacznie ocenić wpływu realizacji zabudowy wyznaczonej na obszarze objętym projektem planu jeśli ustalenia w tym zakresie nie zostały w nim ujęte. Pamiętać jednak należy, że przepisy odrębne czynią zadość realizacji celów środowiskowych w zakresie wód podziemnych.

6.3. Powierzchniowa budowa geologiczna i powierzchnia ziemi

Powierzchnia ziemi w rozumieniu art. 3 pkt. 25 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 poz. 2556 ze zm.) powinna być w możliwie największym stopniu chroniona poprzez zapewnienie ograniczenia zmian naturalnego ukształtowania terenu do niezbędnego minimum oraz utrzymanie, jakości gleby i ziemi powyżej

lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395).

Oddziaływanie przewidzianych w planie dróg oraz zabudowy na warunki geologiczne związane będzie z etapem prowadzenia prac budowlanych. Na etapie ich realizacji naruszeniu ulegnie struktura gruntu do głębokości wykonania podbudowy dróg i fundamentów zabudowy. W efekcie wykonania nawierzchni dróg i fundamentowania oraz potencjalnej infrastruktury podziemnej nastąpi przekształcenie przypowierzchniowej warstwy gruntu. Konieczność jej zdjęcia związana jest z każdym rodzajem zainwestowania.

W powyższych miejscach zostanie zdjęta przypowierzchniowa warstwa gruntu w celu dostosowania powierzchni terenu do niwelety jezdni, chodników, ścieżek rowerowych wraz z wykonaniem koniecznej podbudowy. Konieczność wykonania głębszych wykopów wystąpi w miejscach realizacji infrastruktury podziemnej, np. kanalizacji, przykanalików, w celu usunięcia kolizji z istniejącymi urządzeniami. Prace te powodować mogą powstanie mas ziemnych, które powinny być w możliwie największym stopniu wykorzystane do kształtowania terenu w obrębie inwestycji, a pozostały nadmiar przekazany będzie uprawnionym firmom jako odpad o kodzie 17 05 04 do odzysku, bądź też przekazany osobom fizycznym zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2016 r. poz. 93).

Prace ziemne będą ograniczone wyłącznie do etapu realizacji inwestycji. Z uwagi na ukształtowanie terenu (nieznaczne deniwelacje) będą miały stosunkowo niewielki zakres. Nie przewiduje się powstania nowych nasypów znaczącej wysokości.

W związku z wykorzystaniem w czasie prowadzenia prac budowlanych ciężkiego sprzętu może dojść, do nieznacznych zmian cech gruntu w sąsiedztwie prowadzonych prac (ubicie gruntu). Jednak skalę tego zjawiska uznaje się za niewielką, nie wpływającą w sposób istotny na możliwość infiltracji wody do gruntu. Należy dodać, że ten rodzaj oddziaływania wiąże się niemal z realizacją każdego zadania inwestycyjnego. Właściwa struktura gleby w sąsiedztwie nowych dróg i zabudowy zostanie odtworzona wyniku użytkowania rolniczego lub zagospodarowania sąsiedztwa drogi zielenią urządzoną.

Na etapie budowy, w celu ograniczenia możliwości przedostawania się substancji ropopochodnych do gruntu, konieczne jest wykorzystanie wyłącznie sprzętu w pełni sprawnego technicznie i zorganizowanie zaplecza budowy na terenie utwardzonym. Wykonawca prac będzie zobowiązany do stałej kontroli stanu technicznego wykorzystywanych maszyn.

Powierzchnia przeznaczona pod place budowy powinna być ograniczona do niezbędnego minimum. W przypadku tankowania pojazdów na terenie objętym pracami, miejsce do wykonywania tych czynności powinno zostać zorganizowane na szczelnym podłożu (np. na płytach betonowych) wyposażonym w sorbenty na wypadek rozlania paliwa. W celu ograniczenia oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne, roboty przy wykopach powinny być wykonane w jak najkrótszym czasie, po którym nastąpi uporządkowanie terenu.

Wszelkiego rodzaju substancje, które mogą wpłynąć na jakość gruntu, a które mogą znaleźć się na zapleczach budowy (np. oleje, smary, farby, masy i powłoki uszczelniające) powinny być magazynowane w szczelnych i zamykanych pojemnikach, najlepiej fabrycznych, w których zostaną dostarczone przez producenta.

Ryzyko wystąpienia negatywnych oddziaływań w zakresie lokalnych warunków gruntowo-wodnych w największym stopniu dotyczyć może realizacji kondygnacji podziemnych, których lokalizację umożliwiają zapisy projektu mpzp (skala niekorzystnych oddziaływań uzależniona jest od głębokości prowadzonych prac ziemnych, a także zastosowanych w trakcie realizacji rozwiązań technologicznych). Wskutek tego zmniejszona zostanie powierzchnia infiltracyjna. Jednakże pamiętać należy, że ilość terenów przeznaczonych pod zabudowę w granicach opracowania jest stosunkowo niewielka a chęć budowania kondygnacji podziemnych nie jest powszechnie stosowana w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej. Na tej podstawie przyjąć należy, że skala zmian ze względu na lokalizację kondygnacji podziemnych będzie znikoma.

Bardziej znaczące oddziaływania na powierzchnię ziemi i warunki gruntowe dotyczyć będą tych działek, na których realizowane będą kondygnacje podziemne, jednakże skala będzie niewielka, ponieważ grunty już są praktycznie całe zabudowane. Z uwagi na korzystne warunki budowlane na tych terenach, wynikające z występowania tu gruntów nośnych, nie przewiduje się konieczności przeprowadzenia tu rozległych prac w zakresie wymiany gruntów.

Ze względu na występowanie w obszarze projektu MPZP gruntów nośnych, nie zakłada się ich wymiany.

Jednak o odstąpieniu od tego typu działań lub konieczności ich zastosowania ostatecznie powinny zdecydować wyniki badań geotechnicznych podłoża, przeprowadzone przed rozpoczęciem prac inwestycyjnych. Wykopy związane z fundamentowaniem obiektów budowlanych spowodują powstawanie mas ziemnych, które będzie trzeba w odpowiedni sposób

zagospodarować. Wskazane jest, aby niezanieczyszczona ziemia pochodząca z wykopów została w miarę możliwości wykorzystana do celów budowlanych w granicach działki inwestorskiej, nie powodując jednak naruszenia istniejących spływów powierzchniowych w stosunku do terenów sąsiadujących

Ponadto zaznaczyć należy, że granica obszaru objętego opracowaniem planu stanowi jednocześnie obszar objęty następującymi koncesjami:

- nr 3/2019/Ł z dnia 12.04.2019 roku na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż w obszarze „Szamotuły – Poznań Północ”, ważną do dnia 12.04.2029 roku,
- nr 4/03/P z dnia 10.04.2014 r. na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego.

6.4. Wody powierzchniowe

Na obszarze objętym ustaleniami planu występuje jeden ciek wodny w postaci Strugi Koźlanki, położona w południowo-zachodniej części planu.

Pośrednio, na jakość wód powierzchniowych (poprzez zanieczyszczenie wód gruntowych) może wpływać niewłaściwie prowadzona gospodarka wodno-ściekowa w obrębie terenów przeznaczonych do zagospodarowania. Oddziaływanie takie nie powinno nastąpić, z uwagi na szereg przepisów prawa regulujących sposób postępowania ze ściekami. Zgodnie z nimi ścieki będą odprowadzane do gminnej sieci kanalizacyjnej, za pośrednictwem, której trafiać będą do oczyszczalni ścieków lub gromadzone będą w szczelnych zbiornikach, z których odbierane będą za pomocą wozów asenizacyjnych. Zakłada się, że zbiorniki te będą również posiadały stosowne normy i ich budowa potwierdzona zostanie certyfikatami jakości.

Projekt planu nie zawiera ustaleń w zakresie gospodarowania ściekami, gdyż zgodnie z art. 118 w związku z art. 143 Zasad techniki prawodawczej, stanowiącej załącznik do rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 lutego 2016 r. w sprawie „Zasad techniki prawodawczej” (Dz. U. z 2016 r., poz. 283), w rozporządzeniu nie powtarza się przepisów ustawy upoważniającej oraz przepisów innych aktów normatywnych.

Natomiast w kontekście odprowadzania ścieków sanitarnych zapisy regulowane są w art. 5 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519), który stanowi, że właściciele nieruchomości zapewniają utrzymanie czystości i porządku poprzez przyłączenie nieruchomości do istniejącej sieci kanalizacyjnej lub, w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych; przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych. Zgodnie z nimi właściciele nieruchomości zobowiązani będą do przyłączenia się do istniejącego systemu

kanalizacyjnego, a jeśli nie będzie to możliwe zastosowania bezodpływowych zbiorników na ścieki, opróżnianych za pomocą wozów asenizacyjnych. Zakłada się, że zbiorniki te będą również posiadały stosowne normy i ich budowa potwierdzona zostanie certyfikatami jakości.

Zgodnie z § 34 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) zbiorniki na nieczystości ciekłe mogą być sytuowane tylko na działkach budowlanych niemających możliwości przyłączenia do sieci kanalizacyjnej, przy czym nie dopuszcza się ich sytuowania na obszarach podlegających szczególnej ochronie środowiska i narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz na terenach zalewowych.

Zaznaczyć należy, że Wojewódzki Sąd Administracyjny w Poznaniu w wyroku z dnia 10 stycznia 2013 r., sygn.akt II SA/Po 968/12 uznał, iż z wyżej cytowanego przepisu wprost wynika, że obowiązek przyłączenia nieruchomości do sieci kanalizacyjnej powstaje w sytuacji gdy faktycznie istnieje wybudowana sieć kanalizacyjna i istnieje możliwość przyłączenia do niej nieruchomości, która nie posiada przydomowej oczyszczalni ścieków. Przesłanki te muszą zaistnieć kumulatywnie, aby właściwy organ mógł na podstawie art. 5 ust. 7 tej ustawy wydać decyzję nakazującą podłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej.

Biorąc pod uwagę charakter analizowanego obszaru w ocenianym dokumencie założyć należy, że problem wód opadowych i roztopowych podlegać będzie infiltracji na terenach zielonych. Biorąc pod uwagę charakter analizowanego obszaru założyć należy, że ich większość podlegać będzie infiltracji na terenach zielonych. W przypadku odprowadzania wód opadowych i roztopowych do wód lub do ziemi z powierzchni zanieczyszczonych, za pośrednictwem szczelnych systemów kanalizacyjnych, należy te wody doprowadzić do parametrów określonych w niżej wymienionych przepisach prawa:

Natomiast w kontekście zagospodarowania wód opadowych zapisy regulowane są w art. 28 ust 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 1065) - działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych.

Przy czym zgodnie z § 8 pkt 1 ww. rozporządzenia budynki niskie to budynki do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie.

Pamiętać należy, że w przypadku terenów z budynkami niskimi podstawową zasadą zagospodarowania wód opadowych i roztopowych winno być ich zatrzymanie na terenie, spowolnienie tempa spływu do odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych na miejscu, przed odprowadzeniem do odbiornika (np. poprzez spływ przez powierzchnie zadarnione). Natomiast dopuszczenie możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej powinno odbywać się na terenach, w obrębie których możliwości zagospodarowania wód opadowych i roztopowych są ograniczone (np. duży udział powierzchni trwale uszczelnionych, trudne warunki gruntowo-wodne itd.). Warunki te będą jednak regulowane poza ustaleniami planu, stąd nie podjęto dalszych rozważań w tym zakresie.

Określona w projekcie planu wysokość dla większości budynków dopuszczonych ustaleniami projektu planu (do 9 m) oraz wskazane przeznaczenie terenów predysponują do dalszego wzięcia pod uwagę ww. przepisów prawa.

W kontekście projektu planu zauważyć należy, że projekt planu ustala odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Ponadto zgodnie z § 17 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311) wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej: terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha, obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, bez oczyszczania.

Obszar objęty projektem planu położony jest w zasięgu zlewni JCWP Warta od Cybiny do Rózanego Potoku (kod PLRW600021185933), dla której Wojewódzki Inspektorat Ochrony środowiska w Poznaniu nie prowadził badań jakości wód. Zgodnie z informacjami zawartymi w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”, ww. JCWP Warta od Cybiny do Rózanego Potoku określona została jako silnie zmieniona część wód, zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych, która aktualnie przedstawia zły stan chemiczny wód.

W największym stopniu możliwość wystąpienia znaczących zmian w zakresie warunków gruntowo-wodnych związana będzie z realizacją kondygnacji podziemnych, których lokalizacji projekt planu nie przesądził, a tylko dopuścił ich lokalizację. Skala niekorzystnych oddziaływań będzie w tym przypadku uzależniona od głębokości prowadzonych prac ziemnych, a także zastosowanych w trakcie realizacji zabudowy rozwiązań technologicznych. Jednakże w tym przypadku zmniejszona zostanie powierzchnia infiltracyjna. Dodatkowo zaznaczyć należy, że najbliższej Strugi Kozłanki, tereny są wyłączone z zabudowy. Poziom zwierciadła wód Strugi Kozłanki nie przewiduje się, by uległ zmianie.

Analizując specyfikę ustaleń analizowanego dokumentu, stwierdza się, że w wyniku wprowadzenia ich w życie nie powinny wystąpić uwolnienia zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, nie nastąpi również istotna ingerencja w elementy hydromorfologiczne i biologiczne cieków, zwłaszcza cieków głównych JCWP. Tym samym nie przewiduje się, by realizacja ustaleń analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mogła zagrozić osiągnięciu celów środowiskowych dla wód powierzchniowych zawartych

w ustawie prawo wodne i Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (pod warunkiem dotrzymania na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji obowiązujących przepisów w zakresie gospodarki wodnościekowej).

Analizując wpływ realizacji ustaleń projektu mpzp na osiągnięcie celów środowiskowych dla wspomnianej JCWP nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania

w tym zakresie. Należy natomiast podkreślić, że do projektu mpzp wprowadzono szereg zapisów, których docelowa realizacja sprzyjać będzie osiągnięciu wskazanych celów środowiskowych. Wśród nich wymienić należy przede wszystkim ustalenie:

- powiązanie sieci infrastruktury technicznej z układem zewnętrznym oraz zapewnienie dostępu do sieci,
- dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci, obiektów lub urządzeń infrastruktury technicznej,
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, z wyjątkiem inwestycji celu publicznego oraz zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Zgodnie z Oceną stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu”, uwzględniającą m.in. wyniki badań z 2018 r. i 2019 r. dla jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Warta od Cybiny do Różanego Potoku (RW600021185933) stan określono na klasę trzecią, natomiast potencjał ekologiczny jako umiarkowany.

Podsumowując należy podkreślić, że nie można wykluczyć braku negatywnych skutków dla środowiska, jednakże zakłada się, że każda realizowana inwestycja musi spełnić wymagania ww. przepisów prawa. W przedmiotowej prognozie nie można zatem jednoznacznie ocenić wpływu realizacji zabudowy wyznaczonej na obszarze objętym projektem planu jeśli ustalenia w tym zakresie nie zostały w nim ujęte. Pamiętać jednak należy, że przepisy odrębne czynią zadość realizacji celów środowiskowych w zakresie wód powierzchniowych.

6.5. Powietrze i klimat akustyczny

Wpływ zabudowy przewidzianej w ustaleniach planu na jakość powietrza atmosferycznego związany będzie przede wszystkim z emisją ze spalania paliw na potrzeby ciepłownicze. Na obecnym etapie, bez znajomości warunków technicznych emisji, lokalizacji emitorów i ilości spalanych paliw, nie można w sposób wiarygodny oszacować faktycznego oddziaływania projektowanej zabudowy w tym zakresie. Na ograniczenie oddziaływania jakie wywierać będzie ona na lokalne warunki aerosanitarne wpływać będzie przede wszystkim konieczność spełnienia wymagań art. 144 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 ze zm.) oraz nakaz w zakresie instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi, z zastrzeżeniem zakazu stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe.

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oddziaływać będzie ruch pojazdów wewnątrz poszczególnych nieruchomości i istniejących i projektowanych tras komunikacyjnych. Szkodliwe skutki ruchu samochodowego to przede wszystkim emisja do atmosfery substancji, jak m.in. CO, węglowodory, tlenki azotu, SO₂, aldehydy, Pb, pył gumowy

ze ścierania opon samochodowych. Wielkość oddziaływania będzie proporcjonalna do natężenia ruchu, jednak ze względu na nieznaczną liczbę budynków, które powstać mogą w oparciu o ustalenia analizowanego dokumentu, nie przewiduje się by ich obsługa wymagała znacznej liczby pojazdów, a co za tym idzie emisja zanieczyszczeń z ruchu komunikacyjnego będzie niewielka. Szacuje się, że największe oddziaływanie w tym zakresie będzie miał dojazd do istniejącej i projektowanej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usług.

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

jej dokładne oszacowanie ilościowe jest niemożliwe, szczególnie przy braku informacji dotyczących prognozowanej wielkości ruchu i krótkich odcinkach przejazdów.

Na etapie realizacji przewidzianej planem zabudowy dojdzie do czasowej emisji nieorganizowanej do powietrza atmosferycznej substancji gazowych pochodzących z silników spalinowych pracujących maszyn budowlanych i sprzętu transportowego, w postaci dwutlenku azotu, tlenku węgla, węglowodorów alifatycznych i aromatycznych a także niewielkiej ilości pyłu powstającego podczas pracy maszyn i urządzeń wykonujących prace ziemne. Zanieczyszczenia te wystąpią przede wszystkim na obszarze prowadzonych prac oraz w niewielkim stopniu w sąsiedztwie tras przejazdowych transportu samochodowego. Będą to zanieczyszczenia o charakterze krótkotrwałym i punktowym. Ponadto podczas prowadzenia różnego rodzaju prac montażowych, w tym spawalniczych nastąpi krótkotrwała emisja substancji charakterystycznych dla tych procesów, tj. gazu (CO_2 , CO , NO_x) i pyłu spawalniczego. Jednym z etapów prac budowlanych może być malowanie konstrukcji budynków, ogrodzeń itp., jak i zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów, co związane będzie z niewielką emisją lotnych związków organicznych.

Ustalenia planu nie uwzględniają działań naprawczych, gdyż zawarte są one w „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej (zatwierdzony uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954)), oraz ograniczenia wynikające z uchwały nr XXXIX/941/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego, ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2017 r. poz. 8807). Zgodnie z techniką prawodawczą dokument niższej rangą nie może powielać ustaleń prawnych wynikających z przepisów wyższych rangą.

Wpływ zabudowy przewidzianej w ustaleniach projektu planu na klimat akustyczny związany będzie przede wszystkim z emisją hałasu ze źródeł stacjonarnych jakie mogą pojawić się w jej obrębie (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne) oraz ze źródeł ruchomych (pojazdy obsługujące zabudowę). Na obecnym etapie, bez znajomości warunków technicznych emisji, lokalizacji emitorów, ich ilości i poziomów mocy akustycznej, nie można w sposób wiarygodny oszacować faktycznego oddziaływania projektowanej zabudowy w tym zakresie. O ograniczeniu wpływu jaki wywierać ona będzie na poziomy hałasu w otoczeniu, decydować będą przede

wszystkim obowiązek dotrzymania standardów jakości środowiska określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Zapisy planu doprecyzowują tę kwestię ustalając dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku:

- a) na terenach MN jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- b) na terenach MN/U jak dla terenów mieszkaniowo - usługowych,
- c) na terenach MW jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- d) w przypadku lokalizacji:
 - zabudowy zamieszkania zbiorowego zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
 - szkół, przedszkoli, żłobków, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - domów opieki społecznej, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów domów opieki społecznej.

Dodatkowo projekt planu zakłada zapewnienie wymaganych standardów akustycznych na granicach z terenami o zdefiniowanych wymaganiach akustycznych w środowisku oraz dopuszczenie stosowania zasad akustyki budowlanej w budynkach z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi.

Na kształt klimatu akustycznego w obrębie terenu objętego ustaleniami projektu MPZP i jego sąsiedztwie wpływać będzie przede wszystkim istniejąca sieć drogowa i ruch pojazdów wewnątrz terenu opracowania. Hałas pochodzący od dróg powinien mieścić się w standardach określonych przez wspomniane powyżej rozporządzenie. Na obecnym etapie trudno w sposób wiarygodny oszacować poziomy hałasu pochodzące od pojazdów obsługujących planowaną zabudowę jednak biorąc pod uwagę, że będą one służyć w większości zabudowie mieszkaniowej o stosunkowo nieznacznej powierzchni nie przewiduje się, by zwiększenie ruchu pojazdów wynikające z realizacji ustaleń projektu MPZP mogło w sposób istotny wpływać na klimat akustyczny.

6.6. Krajobraz

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

Ochrona krajobrazu dotyczy przede wszystkim cech widokowych i wartości estetycznych obszaru. Ocena oddziaływań wizualnych jest jedną z najbardziej subiektywnych elementów oceny oddziaływania ustaleń planu na środowisko. Analiza wpływu planowanych przedsięwzięć na elementy krajobrazu powinna oceniać istniejące zasoby i wartości obszaru,

rozpoznawać potencjalne konflikty oraz określać działania minimalizujące negatywne wpływy nowego zagospodarowania terenu.

Krajobraz obszaru objętego prognozą i jego sąsiedztwa należy ocenić jako mało atrakcyjny, przede wszystkim ze względu na niewielką ilość terenów. Obecnie teren jest znacznie zainwestowany a dogęszczenie go odbywać się będzie na zasadach spójnych i istniejącym otoczeniem. W najbliższym otoczeniu obszaru objętego projektem MPZP brak jest także istotnych dominant krajobrazowych, stanowiących formy naturalnego ukształtowania terenu, lub konstrukcje zbudowane przez człowieka.

W wyniku realizacji ustaleń dokumentu, do krajobrazu zostanie wprowadzona nowa zabudowa wielorodzinna o maksymalnej wysokości do 12 m, tj. do wysokości odpowiadającej zabudowaniom sąsiednim w ramach osiedla wielorodzinnego. Dla pozostałych funkcji zabudowa będzie mogła wynosić od 9 m do 12 m. Ze względu na gabaryty i dowiązanie do istniejących budynków nie będzie ona miała charakteru dominanty, z wyjątkiem określonej do 15 m dzwonnicy/wieży kościoła).

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

6.7. Formy ochrony przyrody, flora, roślinność i fauna

Ze względu na charakter terenu objętego ustaleniami ocenianego dokumentu, nie przewiduje się wystąpienia bezpośredniego, znaczącego oddziaływania na szatę roślinną. Obszary położone w granicach opracowania to zieleń przydomowa, przyzakładowa, zieleń przyuliczna a także zieleń łąkowa i międzyosiedlowa. Projekt planu zawiera ustalenia, że należy zagospodarować zielenią wszystkie wolne od utwardzenia fragmenty terenów, stąd też zakładać należy, że zieleń o znacznie większych wartościach wzbogaci przestrzeń. Dodatkowo dla każdej funkcji terenu określony został % powierzchni biologicznie czynnej, na której wprowadzona zostanie z pewnością zieleń.

Biorąc powyższe pod uwagę realizacja potencjalnych prac budowlanych nie będzie powiązana z koniecznością usunięcia pokrywy roślinnej o znaczących walorach przyrodniczych, tym samym nie powinno wystąpić oddziaływanie na różnorodność biologiczną. Natomiast po realizacji inwestycji różnorodność biologiczna zyska. Planowane zagospodarowanie znajduje się w sąsiedztwie terenów leśnych i innych zadrzewień (między innymi związanych z ciągami komunikacyjnymi), w związku z tym drzewa, które znajdować się będą w bezpośrednim otoczeniu prowadzonych prac budowlanych należy zabezpieczyć przed urazami mechanicznymi np. przy pomocy ogrodzeń, deskowania czy okryw ze słomy lub juty.

Zabezpieczenie drzew podczas robót budowlanych

Podczas wykonywania robót drogowych i budowlanych drzewa znajdujące

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

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

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

Oddziaływanie nowych terenów zabudowy związane będzie przede wszystkim z zajęciem terenów dotychczas niezagospodarowanych, jednakże dotyczyć to będzie nieznacznej części terenu. Dodatkowo plan zachowuje teren zieleni przy Strudze Koźlance, zatem wpływ na faunę zostanie utrzymany na tym samym poziomie. Planowana zabudowa nie będzie kolidować z sąsiadującymi terenami zieleni, stanowiącymi miejsca gniazdowania tych zwierząt. Rozwój nowej zabudowy stanowić może źródło potencjalnych oddziaływań dla gatunków o wysokiej antropofobii. Mogą one unikać wykorzystywania terenu w sąsiedztwie nowych obiektów budowlanych. Do negatywnych oddziaływań należy także wzrost poziomu hałasu. W efekcie ptaki zalatujące na przedmiotowy teren mogą zostać przepłoszone.

Ewentualne oddziaływanie na etapie eksploatacji dróg wyznaczonych w planie (choć w większości wyznaczono je w śladzie dróg już istniejących) związane być może

ze śmiertelnością zwierząt przebiegających i przelatujących przez drogę wskutek kolizji z pojazdami (szczególnie istotne w przypadku drobnych ptaków, płazów oraz dużych gatunków owadów latających, np. dużych gatunków ważek, motyli itp.). Najczęściej zabijanymi na drogach zwierzętami są gatunki przynajmniej lokalnie pospolite, choć niekiedy - chronione (np. pospolite gatunki ptaków śpiewających, drobne gryzonie, płazy, duże gatunki owadów latających i in.). Z uwagi na prognozowane natężenie ruchu po drogach KD-Z, KD-D i KDW, powyższe zagrożenie nie będzie znaczące.

Analizowany obszar nie znajdował się w granicach korytarza ekologicznego wyznaczonego w ramach „Projektu korytarzy ekologicznych” wykonanego przez na zlecenie Ministra Środowiska przez Polską Akademię Nauk - Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005 roku. (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>), a także obecnie nie znajduje się w granicach Korytarzy wyznaczonych w 2011 r. w oparciu o analizę zagospodarowania terenu w aktualizacji wykonanej we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (<http://korytarze.pl>). Wprowadzenie zabudowy nie będzie zatem związane z powstaniem barier dla migracji dużych zwierząt.

6.7.1. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Obszar objęty ustaleniami projektu MPZP znajduje się w poza granicami objętymi formami ochrony przyrody.

Analizując zatem wpływ ustaleń projektu mpzp na obszary objęte formą ochrony przyrody należy stwierdzić, iż nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na przedmioty ochrony tego obszaru (ze względu na ich brak).

Projekt planu optymalnie określa funkcje terenów w kontekście zastanego sąsiedztwa.

Realizacja nowej zabudowy z pewnością związana będzie z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, wynikających między innymi z trwałego uszczelnienia części powierzchni, usunięcia dotychczasowej pokrywy roślinnej na terenach przeznaczonych bezpośrednio pod inwestycje, czy też zmian ukształtowania powierzchni i właściwości podłoża. Przewiduje się natomiast, że z uwagi na skalę oraz charakter oddziaływania te nie będą miały znacząco negatywnego wpływu na środowisko, a tym bardziej nie będą stanowić przyczyny występowania negatywnych oddziaływań na przedmiot ochrony i integralność obszarów podlegających ochronie.

Niemniej, projekt planu zakłada korzystne rozwiązanie dla form ochrony przyrody (ustalono zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów, określono % powierzchni biologicznie czynnej). Pomimo pojawienia się projektowanej zabudowy, tereny te charakteryzować się będą dużym udziałem zieleni. W granicach projektu planu wyznaczono również teren zieleni ZO. Ponadto szczególnie istotne było także wprowadzenie zapisów sprzyjających ograniczeniu skali zjawiska odpływu i zmniejszenia stopnia infiltracji wód opadowych i roztopowych, umożliwiających maksymalne zatrzymanie wód na terenach. Drastyczne zmniejszenie ilości wód opadowych i roztopowych zatrzymywanych na projektowanych terenach zabudowy doprowadzić mogłoby w konsekwencji do zanikania siedlisk zlokalizowanych poza granicami obszaru opracowania. Zakłada się, że sytuacja taka nie nastąpi, ponieważ teren w przeważającej części jest zainwestowany. Plan dodatkowo na charakter regulacyjny, uniemożliwiający nadmierną intensyfikację zabudowy. Dowodzą temu określone wysokości zabudowy, liczba kondygnacji, wskaźniki procentu zabudowy i zagospodarowania terenów, a także istniejący stopień uzbrojenia terenu w sieć kanalizacji deszczowej

lub ogólnospławnej. Zróznicowany wpływ jakościowy i ilościowy nie został określony, ponieważ ze względu obecny znaczny sposób zagospodarowania terenu, wartości dla docelowej formy zabudowy i zagospodarowania terenu uznać można, że pozostaną na tym samym poziomie.

Należy również zauważyć, iż ustalenia projektu planu umożliwiają podjęcie w przyszłości działań mających na celu kompensację przyrodniczą strat poniesionych w wyniku lokalizacji nowej zabudowy. Wśród tego rodzaju ustaleń wymienić można zagospodarowanie zielenią wszystkich wolnych od utwardzenia fragmentów terenów. Umożliwi to podbudowanie i wzbogacenie lokalnej szaty roślinnej. Działania te, poza wytworzeniem korzystnych z punktu widzenia utrzymania różnorodnych siedlisk warunków, sprzyjać mogą zwiększeniu lokalnej różnorodności biologicznej i poszerzeniu zasięgu siedlisk o najwyższej wartości przyrodniczej.

Reasumując, ze względu na charakter przyjętych w projekcie planu rozwiązań urbanistycznych a także szereg ustaleń, których realizacja będzie miała na celu ograniczenie skali ingerencji w elementy środowiska oraz zanieczyszczenia jego poszczególnych komponentów, nie przewiduje się wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 i obszary, na których występują pozostałe formy ochrony przyrody. Inwestycje związane z ustaleniami projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będą generować czynników wpływających negatywnie.

Ze względu na oddalenie obszaru objętego planem od obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonki, nie przewiduje się oddziaływania na jego cele i przedmiot ochrony. Zadania ochronne zostaną utrzymane.

6.8. Zasoby naturalne

W granicach obszaru objętego opracowaniem planu znajduje się obszar objęty koncepcjami:

- nr 3/2019/Ł z dnia 12.04.2019 roku na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż w obszarze „Szamotuły – Poznań Północ”, ważną do dnia 12.04.2029 roku,
- nr 4/03/P z dnia 10.04.2014 r. na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego.

Tereny i obszary górnicze nie zostały jednak w tym przypadku wyznaczone.

Realizacja ustaleń analizowanego dokumentu będzie się wiązać z uzupełnieniem istniejącej zabudowy. Zmiany te będą dotyczyły stosunkowo niewielkich terenów, ze względu na istniejące już zagospodarowanie Koziegłów. Ograniczenia zabudowy wprowadzone są poprzez ustalone parametry zabudowy.

Nie przewiduje się także wystąpienia negatywnego oddziaływania na zasoby wodne, a obowiązujące przepisy przewidują rozwiązania w zakresie gospodarki wodno – ściekowej gwarantujące ograniczenie wpływu nowych form użytkowania terenu na jakość i ilość wód powierzchniowych i podziemnych. Na analizowanym obszarze i jego bliskim sąsiedztwie, zgodnie z Centralną Bazą Danych Geologicznych (<http://bazagis.pgi.gov.pl/>) nie występują udokumentowane, ani perspektywiczne złoża kopalin.

6.9. Zabytki i obiekty o wartościach kulturowych

Na obszarze objętym ustaleniami ocenianego dokumentu znajdują się stanowiska archeologiczne, ujętego w ewidencji zabytków pod nr AZP 51-28/61 i AZP 51-28/127. Projekt planu zakłada prowadzenie badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz uzyskanie pozwolenia konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych. W związku z powyższym realizacja ewentualnych prac budowlanych prowadzona będzie pod kontrolą.

Zapisy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840) precyzują procedurę postępowania w takim przypadku. Zgodnie z zapisami ww. ustawy bezwarunkowo należy:

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

6.10. Oddziaływanie na ludzi

O znaczącym oddziaływaniu na zdrowie ludzi można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy jakości środowiska określone w przepisach prawa. Analiza zapisów projektu MPZP nie pozwala na domniemywanie, by ich realizacja mogła powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, poziomów hałasu czy natężenia pól elektromagnetycznych. Wartości te powinny być bezwzględnie dotrzymywane m. in. przez władających drogami i inną zabudową emitującą hałas.

Ustalenia zawarte w projekcie planu mają też pośredni wpływ na życie społeczne i gospodarcze gminy Czerwonak. Związane jest to z polepszeniem jakości życia mieszkańców i przedsiębiorców poprzez rozwój gospodarczy i społeczny gminy, potencjalny wzrost liczby miejsc pracy w różnych sektorach, zwłaszcza w budownictwie.

W prawidłowym funkcjonowaniu istniejących i projektowanych na analizowanym terenie przedsięwzięć zawsze istnieje ryzyko wystąpienia awarii, które są trudne do określenia i zminimalizowania w ustaleniach planu (np. wystąpienie pożaru lub wyciek paliwa w trakcie transportu, awaria sieci kanalizacyjnej lub wodnej, awaria linii elektroenergetycznych i inne). Zagrożeniem dla środowiska i pośrednio zdrowia ludzi może być niepełne zrealizowanie ustaleń dokumentu (np. w zakresie realizacji infrastruktury technicznej) lub późniejsze zaniedbania w eksploatacji. W konsekwencji realizacja ustaleń planu będzie miała pozytywne oddziaływania bezpośrednie jak i pośrednie, długookresowe i skumulowane, a w wielu wypadkach trwałe na ludzi i ich mienie. Zapewni właściwe standardy jakości środowiska, a co za tym idzie dobre warunki życia i zdrowia mieszkańców.

Krótkoterminowe negatywne oddziaływania na ludzi, wynikające z realizacji ustaleń projektu MPZP, spowodowane będą prowadzeniem prac budowlanych w trakcie realizacji zabudowy i infrastruktury. Negatywne oddziaływania polegać będą przede wszystkim na emisji hałasu i zanieczyszczeń powietrza, a także na utrudnieniach w ruchu, zarówno

pojazdów jak i pieszych. Należy jednak przypuszczać, że prace prowadzone będą w ciągu dnia i nie będą stanowiły uciążliwości w godzinach nocnych. Poza tym, będzie to oddziaływanie krótkotrwałe i chwilowe, które ustanie po zakończeniu prac budowlanych. Zasięg oddziaływania powinien być ograniczony do działki budowlanej, aby nie stanowił on zbyt dużego dyskomfortu dla dalszego otoczenia.

6.11. Dobra materialne

Przez dobro materialne ogólnie należy rozumieć to wszystko, co dana jednostka ludzka może gromadzić wokół siebie, tworząc własne środowisko materialne.

Na skutek realizacji ustaleń projektu planu należy spodziewać się zwiększenia ilości dóbr materialnych. Nowe zainwestowanie spowoduje napływ ludności, a co za tym idzie zwiększenia się ilości dóbr materialnych w granicach opracowania, tj. nowa zabudowa, elementy zagospodarowania działek budowlanych, nowe elementy infrastruktury technicznej. Zakłada się, że nowe zainwestowanie charakteryzować się będzie wysokimi walorami estetycznymi, wpisującymi się w docelowy sposób użytkowania i funkcjonowania analizowanego obszaru, a jego realizacja będzie w pozytywny sposób oddziaływać na otoczenie omawianego obszaru.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania projektu planu na dobra materialne, w granicach analizowanego obszaru ani też w jego sąsiedztwie. Wyłącznie na etapie realizacji nowych obiektów budowlanych wystąpić mogą krótkoterminowe i lokalne oddziaływania na istniejące dobra materialne położone w sąsiedztwie. Polegać one mogą np. na pogorszeniu stanu nawierzchni istniejących dróg na skutek intensywnego ruchu pojazdów ciężarowych, związanego z prowadzonymi inwestycjami. Nie przewiduje się jednak, że będzie to oddziaływanie znaczące, ponieważ prace inwestycyjne w poszczególnych fragmentach omawianego obszaru będą najprawdopodobniej prowadzone w różnych okresach czasu.

Podkreślić należy, że wyznaczony teren zieleni wpłynie na poprawę jakości życia mieszkańców.

6.12. Gospodarka odpadami

W wyniku potencjalnego rozwoju zabudowy zwiększy się ilość wytwarzanych odpadów komunalnych. Wytwórcy odpadów będą, zobowiązani do gospodarowania nimi zgodnie z istniejącymi regulacjami prawnymi w tym zakresie. Pozwoli to na bezpieczne unieszkodliwianie i odzysk powstałych odpadów, z maksymalnie możliwym ograniczeniem ich wpływu na środowisko. Przy czym zapisy planu poprzez określenie dopuszczalnych funkcji terenu oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wykluczają realizację w granicach jego obowiązywania inwestycji związanych z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów oraz punktów do ich zbierania, magazynowania i przeładunku.

Realizacja ustaleń analizowanego dokumentu powodować będzie powstawanie odpadów także na etapie realizacji przewidzianej w planie zabudowy i infrastruktury komunikacyjnej. Wytwórcy tych odpadów (firmy budowlane) będą, zobowiązani do gospodarowania nimi zgodnie z istniejącymi regulacjami prawnymi w tym zakresie. Pozwoli to na bezpieczne unieszkodliwianie i odzysk powstałych odpadów, z maksymalnie możliwym ograniczeniem ich wpływu na środowisko.

Wytwórcą odpadów powstających na etapie budowy (ewentualnie rozbiórki po zakończeniu eksploatacji) będzie firma prowadząca prace budowlane. Wynika to wprost z definicji zawartej w art. 3, ust. 1, pkt. 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.), która stanowi m. in., iż wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczeniu usługi stanowi inaczej. Stąd też firma prowadząca prace budowlane będzie zobowiązana do spełnienia wymagań ustawy o odpadach. Wytwórcy odpadów będą zobowiązani do zweryfikowania uprawnień w zakresie gospodarowania odpadami (zezwolenie na zbieranie i transport odpadów, pozwolenie na przetwarzanie odpadów lub pozwolenie zintegrowane) podmiotów, z którymi podpisywać będą umowy na przekazywanie odpadów.

Na podmiotach będących wytwórcami odpadów, spoczywają obowiązki wynikające z zapisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.).

Zgodnie z art. 66 ustawy o odpadach, posiadacz odpadów jest obowiązany do prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z katalogiem odpadów. W przypadku wytwórców odpadów w ramach potencjalnej inwestycji drogowej, zgodnie z art. 67 ustawy o odpadach ewidencję odpadów należy prowadzić z zastosowaniem następujących dokumentów:

- a) karty przekazania odpadów,
- b) karty ewidencji odpadów,

Zgodnie z art. 75 ust. 1 ustawy o odpadach wytwórca odpadów obowiązany jest do prowadzenia ewidencji odpadów, prowadzący działalność polegającą na gospodarowaniu odpadami zobowiązany jest do składania rocznych sprawozdań o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu tymi odpadami.

Powstające odpady należy magazynować w sposób zabezpieczający je przed rozprzestrzenianiem w środowisku, zwłaszcza odpadów niebezpiecznych. Odpady powinny być gromadzone selektywnie na zapleczach budowy, w miejscach ograniczających ich rozwiewanie, roznoszenie przez zwierzęta itp. oraz w sposób uniemożliwiający migrację zanieczyszczeń w nich zawartych do wód opadowych.

Odpady powstające w gospodarstwach domowych i firmach funkcjonujących w obszarze obowiązywania projektu MPZP powinny być zagospodarowywane w zgodzie z zapisami ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach oraz regulaminu utrzymania czystości i porządku obowiązującego na terenie gminy Czerwonak.

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

6.13. Klimat

Realizacja ustaleń projektu MPZP będzie miała pewien wpływ na lokalne warunki klimatyczne, jednak skalę tego oddziaływania (z uwagi na wielkość powierzchni przeznaczanej do przekształcenia) należy określić jako niewielką i nie wpływającą na pozostałe komponenty środowiska w sposób istotny. Planowane inwestycje nie będą znacząco wpływać na warunki klimatu odczuwalnego przez ludzi. Bardzo ważną rolę w jakości klimatu odgrywa

jakość i rodzaj paliw wykorzystywanych do celów grzewczych i technologicznych. Projekt planu zawiera ustalenia o konieczności stosowania, w zakresie instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych, ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi a także zakazano stosowania pieców i trzonów kuchennych na paliwo stałe.

Korzystnie na warunki klimatu lokalnego oddziaływać będzie przeznaczenie terenu pod zieleń (ZO), wprowadzenie powierzchni biologicznie czynnych towarzyszących zabudowie, wpłynie to na warunki wilgotnościowe i termiczne. Podobnie oddziaływać będzie wprowadzenie zabudowy i powierzchni utwardzonych; powierzchnie dachowe, dróg wewnętrznych, miejsc postojowych i chodników wpływać mogą na nieznaczące lokalne podniesienie się temperatury powietrza (powierzchnie z reguły cechujące się niskimi wartościami albedo, niższymi od obecnego). Lokalizacja zabudowy powodować będzie niewielkie zmiany w przepływie mas powietrza, stanowiąc dla nich przeszkodę.

Powyższe oddziaływania będą miały charakter niezauważalny, nieodczuwalny przez ludzi i nie wpływający na globalne zmiany klimatu a nawet klimat w skali lokalnej.

Zapisy planu uwzględniają w swych zapisach zalecenia zawarte w opracowaniu „Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)”, przede wszystkim poprzez uwzględnienie następujących kierunków działań:

- Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej.

Realizacja planowanej zabudowy w zgodzie z istniejącymi przepisami i normami budowlanymi pozwoli na jej bezpieczne funkcjonowanie w mogących się pojawić, w warunkach zachodzących zmian klimatu, ekstremalnych zjawisk pogodowych jak deszcze nawalne, obfite opady śniegu, wichury, wysokie lub niskie temperatury czy susze. Podkreślić należy, że analizowany obszar nie znajduje się w granicach terenów szczególnego zagrożenia wystąpienia powodzi.

W przypadku niniejszego projektu nie przewiduje się, by planowana zabudowa wpłynęła na istotną zmianę warunków anemometrycznych, termicznych i wilgotnościowych rejonu a planowane zainwestowanie i zagospodarowanie terenu projektu planu nie stworzy sytuacji, która mogłaby się przyczynić do pogorszenia stanu higieny atmosfery i klimatu lokalnego. Zapisy projektowanego dokumentu sprzyjają ochronie klimatu na terenie projektu i w sąsiedztwie oraz w zakresie ochrony powietrza wpisują się w ustalenia *Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej* (zatwierdzonego uchwałą nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2020 r. poz. 5954).

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

Analiza projektu MPZP wykazała, że przyjęte rozwiązania dotyczące ochrony środowiska wydają się być właściwe, zgodne z obowiązującym prawem i niewpływający

na środowisko w sposób znacząco negatywny. Ocena projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część miejscowości Koziegłowy przeprowadzona w niniejszej prognozie wykazała, że jego ustalenia nie powinny powodować znacząco negatywnego oddziaływania na cele i przedmioty ochrony oraz integralność i spójność obszarów Natura 2000. W związku z tym nie zachodzi konieczność przedstawiania propozycji rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projekcie MPZP, wynikającą z potrzeby minimalizacji wpływu na obszar o wysokich walorach środowiska przyrodniczego.

W projekcie dokumentu brano pod uwagę rozwiązania alternatywne. Dotyczyły one głównie sposobu uzupełniania zabudowy zabudową usługową od strony ul. Poznańskiej.

Biorąc pod uwagę aktualne dynamiczne zmiany w zagospodarowaniu Koziegłów i okolicznych miejscowości, wariant polegający na odstąpieniu uchwalenia planu skutkować mógł niekontrolowaną presją inwestycyjną w analizowanym obszarze i w dłuższej perspektywie czasu wprowadzeniem zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w osiedle domów jednorodzinnych, w oparciu o decyzje o warunkach zabudowy. Ustalenia przedmiotowego planu uniemożliwią niekontrolowaną zabudowę na tym terenie.

Przedstawione w projekcie planu rozwiązania planistyczne są zgodne z polityką przestrzenną gminy wyrażoną w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego. Możliwość zaproponowania alternatywnych funkcji terenu w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, może dotyczyć wyłącznie funkcji mieszkaniowych i usługowych. Inne funkcje mogłyby spowodować naruszenie art. 9 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977).

Wyznaczenie parametrów zabudowy wynika z kontynuacji parametrów zabudowy istniejącej już w granicach opracowania planu oraz decyzji administracyjnych, umożliwiając w ten sposób dokończenie założenia urbanistycznego w sposób spójny dla Koziegłów.

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

Podczas przygotowania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część miejscowości Koziegłowy nie napotkano większych trudności. Projektowany dokument nie wprowadza funkcji, z którymi przy zachowaniu obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska wiązać by się mogło istotne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. W niniejszej prognozie zastosowano metody eksperckie mające w możliwie najbardziej dokładnym stopniu określić charakter i natężenie oddziaływania. W tym miejscu należy podkreślić, że ostatecznie o charakterze wpływu na środowisko zdecyduje konkretne zagospodarowanie terenu, a na etapie prognozy znamy jedynie dopuszczoną ustaleniami dokumentu jego funkcje. Prognozując oddziaływanie na środowisko kierowano się potencjalnymi zagrożeniami związanymi z funkcją terenu a nie z konkretnymi rozwiązaniami technicznymi, jakie mogą być zastosowane.

Należy powiedzieć, że prognozę zgodnie z art. 52 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, oziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.) sporządzono stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

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

W przypadku oceny projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Koziegłowy – rejon ulicy Leśnej” ze względu na charakter ustaleń dokumentu i w oparciu o dostępne dane, nie stwierdza się by mogły one powodować wystąpienie znacząco negatywnego oddziaływania na przedmiot i cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność i spójność. Analizując zatem wpływ ustaleń projektu mpzp na obszary Natura 2000 należy stwierdzić, iż nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na przedmioty ochrony tego obszaru (ze względu na ich brak).

W związku z tym nie zachodzi konieczność rozpatrywania działań kompensacyjnych w tym zakresie.

10. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

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

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

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

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

Do najważniejszych skutków realizacji ustaleń analizowanego projektu planu należeć będzie wyznaczenie nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową i usługi oraz określenie docelowej funkcji wszystkich terenów znajdujących się w granicach przedmiotowego obszaru. W kontekście ustaleń omawianego w prognozie projektu planu, istotne będzie zatem przede wszystkim monitorowanie dopuszczalnych parametrów zabudowy.

Skutki realizacji postanowień planu podlegać będą bieżącym pomiarom, ocenom oraz analizom wpływu na środowisko wielu czynników, prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przez zobligowaną do tego instytucję – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Stosownie do art. 10 ust. 2 Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w *sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko* dla monitoringu znaczącego wpływu na środowisko realizacji planów możliwe jest wykorzystanie istniejącego systemu monitoringu, w celu uniknięcia jego powielania.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Państwowy Instytut Geologiczny, Wójt Gminy Czerwonak, prowadzą monitoring poszczególnych komponentów środowiska, w tym jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, hałasu i pól elektromagnetycznych, w zakresie określonym w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.) oraz ustawie 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2022 r. poz. 2625 ze zm.). Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska należy pamiętać, że monitoring będzie musiał odnosić do obszaru objętego projektem planu.

Zakres i częstotliwość monitoringu obejmującego pomiary stężeń zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, badania poszczególnych wskaźników zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych, a także pomiary poziomów hałasu na terenach zlokalizowanych na analizowanym obszarze będą zatem dostosowane do zakresu i częstotliwości monitoringu prowadzonego w ramach programów Państwowego Monitoringu Środowiska. Pomiary i badania prowadzone w celu określenia stanu poszczególnych komponentów środowiska prowadzone będą natomiast zgodnie z metodyką i wymogami określonymi w poszczególnych rozporządzeniach, a także specjalistycznych opracowaniach – określających metodyki referencyjne, odnoszące się do sposobu analizowania stanu jakości poszczególnych komponentów środowiska. Stosowanie właściwych metodyk prowadzenia badań i pomiarów jest niezwykle istotne ze względu na ograniczenie możliwości wystąpienia błędów w ostatecznej ocenie jakości poszczególnych komponentów środowiska. Z uwagi na różnorodność zagadnień dotyczących metody i wymogów jakie wskazane są w przypadku prowadzenia monitoringu poszczególnych komponentów środowiska, w niniejszym opracowaniu nie przytoczono ich brzmienia.

Należy jednocześnie zaznaczyć, iż ustalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jedynie wskazują na możliwe sposoby zagospodarowania i użytkowania terenów i nie są jednoznaczne z ich realizacją w momencie uchwalenia projektu planu, opracowywanego dla danego obszaru. Z uwagi na powyższe, szczegółowe określenie częstotliwości monitoringu oraz podanie jego zakresu nie jest możliwe na obecnym etapie projektowania. Niemniej, wskazuje się, iż w celu szczegółowego określenia wpływu realizacji ustaleń planu,

najbardziej korzystne byłoby prowadzenie badań monitorujących stan poszczególnych komponentów środowiska raz w roku. Należy jednak zauważyć, iż zakres i częstotliwość prowadzonego monitoringu powinien być dostosowany do stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych ustaleń projektu planu, dotyczących lokalizacji nowych inwestycji.

Jako wskaźniki dotrzymania parametrów urbanistycznych powiązanych z wpływem na środowisko określonych w analizowanym dokumencie, proponuje się monitoring parametru dotyczącego maksymalnej powierzchni zabudowy działki wyrażonej w % oraz udziału terenów czynnych biologicznie. Analizę proponuje się wykonywać raz na rok dla nowej zabudowy. W razie stwierdzenia istotnych naruszeń postanowień planu miejscowego, w szczególności przekroczenia dopuszczalnej powierzchni zabudowy lub niezachowania wymaganego minimum powierzchni biologicznie czynnej czy prowadzenia jakichkolwiek robót budowlanych i prac ziemnych bez wymaganych zezwoleń, należy wniesć do właściwego organu nadzoru budowlanego o wydanie decyzji nakazującej dostosowanie zabudowy i zagospodarowania działki budowlanej do wymogów planu miejscowego.

W kontekście ustaleń omawianego w prognozie projektu planu, istotne będzie również zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu.

Podkreślić należy, że istotne będzie również monitorowanie sposobu realizacji ustaleń mpzp w zakresie ochrony zieleni.

W celu ograniczenia oddziaływania powstających odpadów na środowisko proponuje się wykonywanie corocznych kontroli sposobu ich magazynowania i spełnienia obowiązków w zakresie zlecenia odbioru odpadów komunalnych wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Sposób magazynowania odpadów powinien być zgodny z Regulaminem czystości i porządku w gminie Czerwonak.

W przypadku realizacji bezodpływowych zbiorników na ścieki proponuje się wykonywanie corocznych kontroli ilości wywożonych ścieków (w oparciu o faktury od odbiorców) w porównaniu z ilością zużywanej wody. Jeśli wielkości te będą od siebie znacząco odbiegać wykonana powinna być kontrola szczelności zbiornika.

12. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. Analizując zmiany w użytkowaniu terenu wprowadzane ustaleniami ocenianego dokumentu należy uznać, że ich proponowana skala w porównaniu do aktualnego zagospodarowania gminy Czerwonak jest niewielka i w zasadzie wprowadza jedynie możliwość realizacji zabudowy mieszkaniowej, usług i infrastruktury komunikacyjnej.
2. Projekt planu uniemożliwi wprowadzenie niekontrolowanej zabudowy, w tym w szczególności zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej w osiedle domów jednorodzinnych.
3. Projekt planu umożliwi ochronę terenów wskazanych do niezabudowywania poprzez wyznaczenie terenów zieleni w granicach opracowania.
4. Projekt MPZP nie wprowadza nowych funkcji, które mogłyby, przy zachowaniu zapisów planu i przestrzeganiu przepisów prawa, w znacząco negatywny sposób oddziaływać na poszczególne elementy środowiska oraz na środowisko jako całość.
5. Powierzchnia obszaru objętego planem jest położona poza terenami podlegającym ochronie form przyrody.

6. Charakter ustaleń ocenianego dokumentu wskazuje, że w wyniku ich realizacji nie powinny wystąpić negatywne oddziaływania na formy ochrony przyrody zlokalizowane w jego otoczeniu.
7. Z wprowadzeniem nowych funkcji związane są konkretne obowiązki nakładane na właścicieli lub użytkowników terenów objętych projektem MPZP. Obowiązki te dotyczą przede wszystkim gospodarki odpadami, gospodarki wodno-ściekowej, emisji do powietrza oraz zapewnienia komfortu akustycznego.
8. Ze względu na oddalenie obszaru objętego planem od obszarów Natura 2000, nie przewiduje się oddziaływania na ich cele i przedmioty ochrony obszarów oraz spójność i integralność.
9. Informacje zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko, zgodnie z art. 52 ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, o udziale społeczeństwa w ochronie środowiska i ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.), są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane są do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza została sporządzona w oparciu o wymogi wynikające z przepisu art. 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zm.). Prognoza dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Koziegłowy – rejon ulicy Leśnej”.

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

Celem i przedmiotem miejscowego planu jest ustalenie przeznaczenia oraz zasad zagospodarowania fragmentu gminy Czerwonak położonego w miejscowości Koziegłowy. Projekt planu ustala przeznaczenie terenów:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1MN, 2MN, 3MN, 4MN, 5MN, 6MN, 7MN, 8MN, 9MN, 10MN, 11MN, 12MN, 13MN,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1MN/U, 2MN/U, 3MN/U, 4MN/U, 5MN/U, 6MN/U, 7MN/U, 8MN/U, 9MN/U, 10MN/U i 11MN/U,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1MW i 2MW,
- tereny zabudowy usługowej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1U i 2U,
- teren zabudowy usługowej - sakralnej, oznaczony na rysunku planu symbolem UK,

- teren zieleni, oznaczony na rysunku planu symbolem ZO,
- teren infrastruktury technicznej - elektroenergetyki, oznaczony na rysunku planu symbolem E,
- tereny dróg publicznych klasy zbiorczej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1KD-Z i 2KD-Z,
- tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1KD-D, 2KD-D, 3KD-D, 4KD-D, 5KD-D, 6KD-D, 7KD-D i 8KD-D,
- tereny publicznych ciągów pieszych, oznaczone na rysunku planu symbolami 1kx, 2kx,
- tereny dróg wewnętrznych, oznaczone na rysunku planu symbolami 1KDW, 2KDW, 3KDW, 4KDW, 5KDW, 6KDW, 7KDW, 8KDW, 9KDW, KDWpp.

Analizując ustalenia ocenianego dokumentu należy uznać że skala zmian w zagospodarowaniu gminy Czerwonaki w porównaniu do stanu istniejącego jest znaczna. Plan wyznacza nowe tereny pod zabudowę. Podkreślić jednak należy, że w Koziegłowach procesy inwestycyjne zostały zainicjowane już dość dawno a ustalenia projektu planu umożliwią lokalizowanie zabudowy zbyt intensywnej, uniemożliwią wprowadzenie zabudowy wielorodzinnej na osiedle domów jednorodzinnych, poza tymi których lokalizacja została już przesądzona poprzez wydane decyzje administracyjne.

Poddając ocenie specyfikę zapisów dokumentu, do ustaleń których realizacja może powodować potencjalne występowanie oddziaływania na środowisko zaliczyć należy przede wszystkim możliwość rozbudowy terenów mieszkaniowych związanych z nimi terenów komunikacyjnych oraz terenów usług. Do zagrożeń dla środowiska, związanych z powyższymi działaniami o charakterze inwestycyjnym, należą:

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

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

Realizacja zapisów projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego może być związana z trwałą zmianą sposobu użytkowania terenu w ramach wydzieleń, dla których dopuszcza się zabudowę i realizację terenów komunikacyjnych. Powierzchnia objęta ustaleniami planu wynosi ok. 29,5 ha.

Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie powinny być źródłem znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko wodne. Należy zauważyć, że takie działania jak nakaz zapewnienia dostępu do sieci (w domyśle też kanalizacyjnej – tam gdzie jest dostępna i wodociągowej) wpływać mogą na poprawę jakości wód

powierzchniowych i podziemnych na obszarze gminy Czerwonak. Projekt planu chroni Strugę Koźłankę poprzez ustalenie w zakresie pozostawienia terenów wyłączonych z zabudowy w jej otoczeniu i wskazaniem do pozostawienia jej jako otwartej. Pośrednio korzystne skutki dla ochrony środowiska wodnego będą miały wszelkie tereny czynne biologicznie wprowadzane zapisami dokumentu, które sprzyjać będą retencjonowaniu wody. Na etapie realizacji prac budowlanych, potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych stanowić może wykorzystanie ciężkiego sprzętu budowlanego i składowanie materiałów budowlanych. Aby ograniczyć to oddziaływanie (np. przenikanie substancji ropopochodnych), należy wykorzystywać wyłącznie sprzęt sprawny technicznie i sprawować nad nim stały nadzór a substancje mogące przenikać do wód gruntowych należy magazynować w szczelnych zbiornikach ustawionych na stabilnym podłożu. W trakcie funkcjonowania nowej zabudowy do potencjalnych zagrożeń dla środowiska wodnego zaliczyć należy niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową. Ścieki będą odprowadzane do systemu kanalizacyjnego lub bezodpływowych zbiorników opróżnianych za pomocą wozów asenizacyjnych, co zabezpieczy środowisko gruntowo-wodne przed przenikaniem do niego zanieczyszczeń. Zakłada się, że zbiorniki te będą również posiadały stosowne normy i ich budowa potwierdzona zostanie certyfikatami jakości.

Z wprowadzeniem nowej zabudowy, którą dopuszcza projekt planu zwiększy się zapotrzebowanie na wodę do celów bytowych. Przełoży się to na zwiększenie poboru wód podziemnych z poziomów użytkowych, przez ujęcie gminne ponieważ zakładać należy, że inwestorzy wyrażą wolę podłączenia do sieci wodociągowej.

Z uwagi na wprowadzenie obszarów o trwałej nawierzchni (miejsca parkingowe, chodniki, place, powierzchnie dachowe, tereny komunikacyjne itp.) zmieniają się lokalne warunki infiltracji wód opadowych. Zapisy planu nakazują ich zagospodarowanie zgodnie z przepisami odrębnymi.

Oddziaływanie planowanej zabudowy na warunki geologiczne związane będzie z etapem prowadzenia prac budowlanych. Na etapie realizacji nowych obiektów naruszeniu ulegnie struktura gruntu do głębokości wykonania płyt fundamentowych. W efekcie ich budowy, wykonania nawierzchni potencjalnych dróg, chodników oraz infrastruktury podziemnej nastąpi przekształcenie przypowierzchniowej warstwy gruntu. Konieczność zdjęcia warstwy gleby związana jest z każdym rodzajem zainwestowania. Zdjęcie warstwy glebowej na stosunkowo małej powierzchni nie będzie miało negatywnego wpływu na grunty w sąsiedztwie opisywanego terenu. W trakcie prac budowlanych na skutek poruszania się maszyn i środków transportu może wystąpić na niewielkim obszarze nieznaczne naruszenie struktury gleby i zmiana jej cech (zagęszczenie mogące skutkować utrudnieniem infiltracji wód opadowych). Struktura gruntu zostanie odtworzona na etapie zagospodarowywania terenu zielenią urządzoną. Z uwagi na skalę powyższych prac oraz deniwelację terenu nie ograniczające w sposób istotny możliwości posadowienia budynków, nie wpłyną one w sposób na naturalne ukształtowanie terenu.

Biorąc pod uwagę charakter analizowanego obszaru w ocenianym dokumencie założyć należy, że problem wód opadowych i roztopowych podlegać będzie infiltracji na terenach zieleni. W przypadku odprowadzania wód opadowych i roztopowych do wód lub do ziemi z powierzchni zanieczyszczonych, za pośrednictwem szczelnych systemów kanalizacyjnych, należy te wody doprowadzić do parametrów m.in. w zgodnie z § 28 ust. 1 i ust. 2

rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie działka budowlana, na której sytuowane są budynki, powinna być wyposażona w kanalizację umożliwiającą odprowadzenie wód opadowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej. W przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych na własny teren nieutwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Przy czym zgodnie z § 8 pkt 1 ww. rozporządzenia budynki niskie to budynki do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie. Ponadto zgodnie z § 17 ust. 1 i ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311) wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej: terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha, obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych. Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do urządzeń wodnych, z wyjątkiem przypadków, o których mowa w art. 75a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, bez oczyszczania.

Określona w projekcie planu wysokość budynków dopuszczonych ustaleniami projektu planu (głównie do 9 m) oraz wskazane przeznaczenie terenów predysponują do dalszego wzięcia pod uwagę ww. przepisów prawa.

Wpływ zabudowy przewidzianej w ustaleniach planu na jakość powietrza atmosferycznego związany będzie przede wszystkim z emisją ze spalania paliw na potrzeby ciepłownicze. Na obecnym etapie, bez znajomości warunków technicznych emisji, lokalizacji emitorów i ilości spalanych paliw, nie można w sposób wiarygodny oszacować faktycznego oddziaływania projektowanej zabudowy w tym zakresie. Na ograniczenie oddziaływania jakie wywierać będzie ona na lokalne warunki aerasanitarne wpływać będzie przede wszystkim konieczność spełnienia wymagań art. 144 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556 ze zm.) oraz ustalenie w *zakresie instalacji, w których następuje spalanie paliw dla celów grzewczych - stosowanie ograniczeń lub zakazów zgodnie z przepisami odrębnymi*.

Wpływ zabudowy przewidzianej w ustaleniach planu na klimat akustyczny związany będzie przede wszystkim z emisją hałasu ze źródeł stacjonarnych jakie mogą pojawić się w jej obrębie (wentylatory, urządzenie klimatyzacyjne) oraz ze źródeł ruchomych (pojazdy obsługujące zabudowę). Na obecnym etapie, bez znajomości warunków technicznych

emisji, lokalizacji emitorów, ich ilości i poziomów mocy akustycznej, nie można w sposób wiarygodny oszacować faktycznego oddziaływania projektowanej zabudowy w tym zakresie. O ograniczeniu wpływu jaki wywierać ona będzie na poziomy hałas w otoczeniu, decydować będą przede wszystkim obowiązki dotrzymania standardów jakości środowiska określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Zapisy planu doprecyzowują tę kwestię ustalając dopuszczalne poziomy hałas dla poszczególnych terenów:

- a) na terenach MN jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- b) na terenach MN/U jak dla terenów mieszkaniowo - usługowych,
- c) na terenach MW jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- d) w przypadku lokalizacji:
 - o zabudowy zamieszkania zbiorowego zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
 - o szkół, przedszkoli, żłobków, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - o domów opieki społecznej, zapewnienie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, jak dla terenów domów opieki społecznej.

W wyniku realizacji ustaleń dokumentu, do krajobrazu zostanie wprowadzona nowa zabudowa o maksymalnej wysokości głównie do 9 m. Ze względu na swoje gabaryty i dowiązanie do istniejących budynków nie będzie ona miała charakteru dominanty. Określona wyższa zabudowa wynika z przesądzonych decyzji administracyjnych dla tego terenu.

Ze względu na charakter terenu objętego ustaleniami ocenianego dokumentu, nie przewiduje się wystąpienia bezpośredniego, znaczącego oddziaływania na szatę roślinną. Obszary położone w granicach opracowania to w głównie tereny już zainwestowane. Projekt planu zawiera ustalenia, że należy zagospodarować zielenią wszystkie wolne od utwardzenia fragmenty terenów, stąd też zakładać należy, że zieleń o znacznie większych wartościach niż obecnie wzbogaci przestrzeń.

Z uwagi na niewielkie obszary obszarów przeznaczonych do przekształcenia, nie stanowią one miejsc stałego występowania zwierząt. Przede wszystkim wynika to z faktu, iż tereny te położone są obok istniejącej zabudowy mieszkaniowej i usługowej.

Ewentualne oddziaływanie na etapie eksploatacji dróg wyznaczonych w planie (choć w większości wyznaczono je w śladzie dróg już istniejących) związane być może ze śmiertelnością zwierząt przebiegających i przelatujących przez drogę wskutek kolizji z pojazdami (szczególnie istotne w przypadku drobnych ptaków, płazów oraz dużych gatunków owadów latających, np. dużych gatunków ważek, motyli itp.). Najczęściej zabijanymi na drogach zwierzętami są gatunki przynajmniej lokalnie pospolite, choć niekiedy - chronione (np. pospolite gatunki ptaków śpiewających, drobne gryzonie, płazy, duże gatunki owadów latających i in.). Z uwagi na prognozowane natężenie ruchu po drogach KD-Z, KD-D i KDW, powyższe zagrożenie nie będzie znaczące.

Analizowany obszar nie znajdował się w granicach korytarza ekologicznego wyznaczonego w ramach „Projektu korytarzy ekologicznych” wykonanego przez na zlecenie Ministra Środowiska przez Polską Akademię Nauk - Zakład Badania Ssaków w Białowieży w 2005 roku. (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>), a także obecnie nie znajduje się w granicach Korytarzy wyznaczonych w 2011 r. w oparciu o analizę zagospodarowania terenu w aktualizacji wykonanej we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (<http://korytarze.pl>). Wprowadzenie zabudowy nie będzie zatem związane z powstaniem barier dla migracji dużych zwierząt.

Obszar objęty ustaleniami projektu MPZP znajduje się w poza granicami terenów objętych formami ochrony przyrody.

Ze względu na oddalenie obszaru objętego planem od obszaru Natura 2000 Uroczyska Puszczy Zielonki, nie przewiduje się oddziaływania na jego cele i przedmiot ochrony.

Na obszarze objętym ustaleniami ocenianego dokumentu znajdują się stanowiska archeologiczne, ujętego w ewidencji zabytków pod nr AZP 51-28/61 i AZP 51-28/127. Projekt planu zakłada prowadzenie badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudowaniem i zagospodarowaniem terenu oraz uzyskanie pozwolenia konserwatora zabytków na prowadzenie badań archeologicznych. W związku z powyższym realizacja ewentualnych prac budowlanych prowadzona będzie pod kontrolą.

O znaczącym oddziaływaniu na zdrowie ludzi można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy jakości środowiska określone w przepisach prawa. Analiza zapisów projektu MPZP nie pozwala na domniemywanie, by ich realizacja mogła powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, poziomów hałasu czy natężenia pól elektromagnetycznych. Wartości te powinny być bezwzględnie dotrzymywane m. in. przez władających drogami i inną zabudową emitującą hałas.

Na skutek realizacji ustaleń projektu planu należy spodziewać się znacznego zwiększenia ilości dóbr materialnych. Nowe zainwestowanie spowoduje napływ ludności, a co za tym idzie zwiększenia się ilości dóbr materialnych w granicach opracowania, tj. nowa zabudowa, elementy zagospodarowania działek budowlanych, nowe elementy infrastruktury technicznej.

W wyniku potencjalnego rozwoju zabudowy zwiększy się ilość wytwarzanych odpadów komunalnych. Wytwórcy odpadów będą, zobowiązani do gospodarowania nimi zgodnie z istniejącymi regulacjami prawnymi w tym zakresie. Pozwoli to na bezpieczne unieszkodliwianie i odzysk powstałych odpadów, z maksymalnie możliwym ograniczeniem ich wpływu na środowisko. Przy czym zapisy planu poprzez określenie dopuszczalnych funkcji terenu oraz zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wykluczają realizację w granicach jego obowiązywania inwestycji związanych z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów oraz punktów do ich zbierania, magazynowania i przeładunku.

Realizacja ustaleń projektu MPZP będzie miała pewien wpływ na lokalne warunki klimatyczne, jednak skalę tego oddziaływania (z uwagi na wielkość powierzchni przeznaczonej do przekształcenia) należy określić jako niewielką i nie wpływającą na pozostałe komponenty środowiska w sposób istotny.

14. OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Zgodnie z art. 74 a 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 (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 z późn. zm.) oświadczam, iż jako autor prognozy oddziaływania na środowisko, ukończyłam w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk o ziemi tj. kierunek Gospodarka Przestrzenna na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


mgr Justyna Fribel
URBANISTA
upr. ZOIU Z-518