
Prognoza oddziaływania na środowisko

na potrzeby miejscowego
planu zagospodarowania
przestrzennego „Czerwonak
– rejon ulicy Szkolnej”

Autorzy opracowania:
mgr inż. arch. J. Grocholewska
mgr inż. arch. M. Geryszewska;
mgr Michalina Szeliga

Marzec 2020 r.,
aktualizacja lipiec 2020 r.¹

¹ Prognoza po zmianach wprowadzonych w związku z opinią Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z dnia 6 kwietnia 2020 r. nr Woo-III.410.138.2020.AM.1.

SPIS TREŚCI

SPIS TABEL	3
SPIS MAP	3
SPIS ZDJĘĆ.....	3
OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY.....	4
ZESPÓŁ AUTORSKI	4
I. WSTĘP.....	5
1. Podstawa formalno prawna opracowania	5
2. W związku z powyższym w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko zostały wprowadzone zmiany. Metody sporządzania prognozy.....	7
3. Materiały źródłowe	7
4. Informacje o zawartości, głównych celach opracowania planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	8
II. OBECNY STAN ŚRODOWISKA Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	17
1. Położenie i rzeźba terenu	17
2. Położenie w systemie powiązań przyrodniczych.....	17
3. Warunki gruntowe.....	19
4. Wody	19
a) Wody podziemne	19
b) Wody powierzchniowe.....	21
c) Ryzyko powodziowe	23
d) Retencja	24
5. Powietrze.....	24
6. Klimat.....	29
7. Hałas	30
8. Promieniowanie elektromagnetyczne	31
9. Odpady i gospodarka wodno - ściekowa.....	32
10. Roślinność i zwierzęta	33
III. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTALONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓŁNOTOWYM I KRAJOWYM	33
IV. OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA.....	41
1. Różnorodność biologiczna	41
2. Ludzie.....	42
3. Fauna i flora oraz obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	42

4.	Woda	43
5.	Powietrze	45
6.	Powierzchnia ziemi i krajobraz	46
7.	Klimat i środowisko akustyczne	46
8.	Pole elektromagnetyczne	47
9.	Zasoby naturalne i dobra materialne	47
10.	Zabytki	48
V.	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU	48
VI.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU	49
VII.	ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ ŚRODOWISKA MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PLANU	50
VIII.	ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU	51
IX.	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	52
X.	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	52
XI.	STRESZCZENIE	52

SPIS TABEL

Tabela 1: Cele i kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska	14
Tabela 2: Klasy jakości powietrza na terenie strefy wielkopolskiej w 2019 r.	25
Tabela 3: Temperatura, opady oraz usłonecznienie w 2019 r.	29
Tabela 4: Ustalenia projektu planu miejscowego w kontekście wytycznych Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak	37

SPIS MAP

Mapa 1: Położenie obszaru opracowania mpzp na terenie Gminy Czerwonak i jej układu komunikacyjnego	9
Mapa 2: Położenie obszaru objętego opracowaniem mpzp względem form ochrony przyrody	18
Mapa 3: Położenie obszaru opracowania mpzp względem Jednolitych Części Wód Powierzchniowych - JCWP	22

SPIS ZDJĘĆ

Zdjęcia 1: Obszar opracowania projektu planu (panorama ogólna) wraz z otoczeniem	10
--	----

OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY

Niniejszym oświadczam, że jestem autorem Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Czerwonak – rejon ulicy Szkolnej oraz spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 pkt 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko².

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


mgr inż. arch. Joanna Grocholewska
ARCHITEKT I URBANISTA
UPR. URBAN. NR 1660
CZŁONEK ZACHODNIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY URBANISTÓW NR Z-257

ZESPÓŁ AUTORSKI

Kierownik zespołu:
mgr inż. arch. J. Grocholewska


mgr inż. arch. Joanna Grocholewska
ARCHITEKT I URBANISTA
UPR. URBAN. NR 1660
CZŁONEK ZACHODNIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY URBANISTÓW NR Z-257

mgr inż. arch. M. Geryszewska;



mgr Michalina Szeliga



² Dz. U. z 2020, poz. 283 z późn.zm.

I. WSTĘP

1. Podstawa formalno prawna opracowania

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Czerwonak – rejon ulicy Szkolnej”, zainicjowanego uchwałą nr 490/LIV/2018 Rady Gminy Czerwonak z dnia 23 sierpnia 2018 r.

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

Podstawę prawną wykonania prognozy oddziaływania na środowisko projektu przedmiotowego planu stanowi ustawa z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym³ oraz art. 46 i art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko⁴. Przy opracowaniu prognozy korzystano również z innych ustaw i rozporządzeń, m. in.:

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody⁵,
2. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska⁶,
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne⁷,
4. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych⁸,
5. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach⁹,
6. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami¹⁰,
7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko¹¹,
8. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach¹²,
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach¹³,
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku¹⁴,
11. Polityka ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, przyjęta uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.¹⁵;
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza¹⁶
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem¹⁷
14. Dyrektywa 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy (CAFE),
15. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry¹⁸,

³ Dz. U. z 2020, poz. 293 z późn.zm.

⁴ Dz. U. z 2020, poz. 283 z późn.zm.

⁵ Dz. U. z 2020, poz. 55 z późn.zm.

⁶ Dz. U. z 2019 r., poz. 1396, z późn.zm.

⁷ Dz. U. z 2020, poz. 310 z późn.zm.

⁸ Dz. U. z 2017, poz. 1161 z późn.zm.

⁹ Dz. U. z 2020, poz. 6 z późn.zm.

¹⁰ Dz. U. z 2020, poz. 282 z późn.zm.

¹¹ Dz. U., poz. 1839 z późn.zm.

¹² Dz. U. z 2019 r., poz. 2010 z późn.zm.

¹³ Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późn.zm.

¹⁴ Dz. U. z 2014 r., poz. 112 z późn.zm.

¹⁵ M.P., poz. 794

¹⁶ Dz. U. z 2012 r., poz. 914 z późn.zm.

¹⁷ Dz. U. Nr 140, poz. 824, z późn.zm.,

¹⁸ Dz. U. z 2016 r., poz. 1967 z późn.zm.

16. Uchwała nr IX/168/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 czerwca 2019 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza w zakresie ozonu dla strefy wielkopolskiej”¹⁹,
17. Uchwała nr XXXIII/853/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 lipca 2017 r. w sprawie Programu ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P²⁰,
18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych²¹
19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi²²,
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych²³,
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin²⁴,
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów²⁵,
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt²⁶,
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000²⁷.

Zakres i stopień szczegółowości został uzgodniony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem z dnia 8 października 2018 r. nr WOO-III.411.396.2018.ET.1,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego pismem z dnia 12 października 2018 r. r. znak: NS-52/3-245/18.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu opinią z dnia 6 kwietnia 2020 r. nr WOO-III.410.138.2020.AM.1 negatywnie zaopiniował projekt przedmiotowego planu miejscowego. Jako podstawę negatywnej opinii wskazał:

- 1) konieczność określenia w projekcie planu miejscowego sposobu zagospodarowania odpadów i ścieków powstających na obszarze objętym projektem planu, sposób zaopatrzenia w wodę i ciepło, a także sposób zagospodarowania wód opadowych i roztopowych w kontekście istniejącej infrastruktury technicznej, a także określenia wpływu przyjętych rozwiązań na środowisko;
- 2) określenie wpływu realizacji ustaleń projektu planu na stan przyrody (fauny i flory) oraz wód Strugi Kicińskiej biorąc pod uwagę spływy wód powierzchniowych wynikające z realizacji ustaleń projektu planu miejscowego, a także przedstawienia rozwiązań organizacyjnych, technologicznych lub technicznych służących ograniczeniu ewentualnego niekorzystnego oddziaływania;
- 3) konieczność uzasadnienia zapisów dotyczących ochrony powietrza na obszarze opracowania projektu planu i w sąsiedztwie;
- 4) konieczność wskazania urządzeń wodnych dopuszczonych ustaleniami projektu planu miejscowego oraz ich wpływu na środowisko gruntowo – wodne obszaru opracowania projektu planu miejscowego i terenów sąsiednich;

¹⁹ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 6240

²⁰ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 5320

²¹ Dz. U., poz. 2148 z późn.zm.

²² Dz. U. 2017 poz. 2294 z późn.zm.

²³ Dz. U. 2016 poz. 85 [z późn.zm.](#)

²⁴ Dz. U. z 2014 r., poz. 1409 z późn.zm.

²⁵ Dz. U. z 2014 r., poz. 1408 z późn.zm.

²⁶ Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn.zm.

²⁷ Dz. U. z 2014 r. poz. 1713 z późn.zm.

- 5) konieczność przeanalizowania, określenia i dokonania oceny istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących ochrony na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- 6) konieczność wyjaśnienia w jaki sposób ustalenie powierzchni biologicznie czynnej, wyposażenie terenu w infrastrukturę techniczną, parametry ogrodzeń w tym częściowo ażurowych mogą przeciwdziałać, ograniczać i zapobiegać negatywnym oddziaływaniom w zakresie ochrony powietrza, klimatu oraz środowiska akustycznego;
- 7) konieczność określenia, przeanalizowania i oceny potencjalnych zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu przy uwzględnieniu, że pozostawienie w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym może także wywołać zmiany stanu środowiska;
- 8) konieczność określenia, przeanalizowania i oceny celi ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu;
- 9) konieczność powołania się na obowiązujące dokumenty tj. „Politykę ekologiczną Państwa 2030 – strategię rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej”;
- 10) konieczność podania daty sporządzenia prognozy, podpisów członków zespołu autorów oraz podpisu zespołu kierującego tym zespołem;
- 11) konieczność powołania się na aktualny dziennik ustaw, w którym opublikowano ustawę z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- 12) konieczność rozwinięcia zapisów „Streszczenia” prognozy oddziaływania na środowisko, tak aby uwzględniało ono najistotniejsze informacje zawarte z poszczególnych rozdziałów oraz wprowadzone zmiany.

2. W związku z powyższym w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko zostały wprowadzone zmiany. **Metody sporządzania prognozy**

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

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki zasobów środowiska poddanych oddziaływaniu, analiz jakościowych opartych na dostępnych danych państwowego monitoringu środowiska oraz identyfikacji i wartościowaniu skutków przewidywanych zmian w środowisku. W prognozie dokonano oceny przewidywanych skutków oddziaływania na środowisko zmian zagospodarowania zaproponowanych w projekcie zmiany planu oraz wskazano rozwiązania łagodzące potencjalne negatywne oddziaływanie. Oceny dokonano w stosunku do obecnego stanu zagospodarowania obejmującego częściowo tereny zabudowane zabudową mieszkaniową jednorodzinną, a częściowo tereny użytkowane rolniczo oraz tereny zadrzewione i zakrzewione.

3. Materiały źródłowe

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

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czerwonak, przyjęte uchwałą nr 173/XXVIII/2000 Rady Gminy Czerwonak z dnia 14 czerwca 2000 r. zmienione uchwałą nr 219/XXXV/2000 Rady Gminy Czerwonak z dnia 13 grudnia 2000 r.;
2. Ekofizjografia na potrzeby zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czerwonak;
3. Miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego Gminy Czerwonak, przyjęty uchwałą nr 246/XLII/94 Rady Gminy Czerwonak z dnia 26 maja 1994 r.²⁸, który utracił moc na

²⁸ Dz. Urz. Woj. Poznańskiego Nr 12, poz. 123

podstawie art. 87 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym²⁹;

4. Miejscowy plan szczegółowy zagospodarowania przestrzennego Gminy Czerwonak, przyjęty uchwałą nr 245/XLII/94 Rady Gminy Czerwonak z dnia 26 maja 1994 r.³⁰, który utracił moc na podstawie art. 87 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym³¹;
5. Analiza dotycząca zasadności przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Czerwonak – rejon ulicy Szkolnej” i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami Studium z dnia 27 lipca 2018 r.;
6. Uchwała nr 518/LVI/2018 Rady Gminy Czerwonak z dnia 18 października 2018 r. w sprawie aktualności Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
7. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024, przyjęta uchwałą nr 449/L/2018 Rady Gminy Czerwonak z dnia 20 kwietnia 2018 r. ;
8. Uchwała nr 328/XXXVIII/2017 Rady Gminy Czerwonak z dnia 22 czerwca 2017 r. w sprawie przyjęcia „Programu opieki nad zabytkami na lata 2017 – 2020 dla Gminy Czerwonak”³²
9. Mapa zasadnicza w skali 1:1000,
10. Mapa hydrograficzna w skali 1:50000, www.geoportal.pl,
11. Mapa sozologiczna w skali 1:50000, www.geoportal.pl,
12. Mapa topograficzna w skali 1:10000, www.geoportal.pl,
13. Szczegółowa mapa geologiczna Polski (SMGP) w skali 1:50000; www.ikar2.pgi.gov.pl,
14. Raporty o stanie środowiska w Wielkopolsce, WIOŚ w Poznaniu, www.poznan.wios.gov.pl,
15. Wyniki badań i oceny WIOŚ w Poznaniu, www.wios.gov.pl,
16. Dane z Państwowego Monitoringu Środowiska, www.gios.gov.pl,
17. Plan gospodarowania wodami dorzecza Odry, Warszawa 2016r.³³
18. Aktualizacja programu wodno-środowiskowego kraju, Warszawa 2016 r.,
19. Wstępna ocena ryzyka powodziowego dostępna na stronie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, www.kzgw.gov.pl,
20. Dane z przeglądarki mapowej e-PSH Państwowej Służby Hydrologicznej, <http://spdpsh.pgi.gov.pl/PSHv7/>,
21. Rastrowa Mapa Podziału Hydrograficznego Polski dostępna na stronie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, www.kzgw.gov.pl,
22. Dane dostępne na portalu www.geoportal.pl, w tym ortofotomapa.

4. Informacje o zawartości, głównych celach opracowania planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Przystąpienie do sporządzenia planu miejscowego jest efektem realizacji polityki przestrzennej gminy zawartej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czerwonak. Teren objęty projektem planu miejscowego położony jest w miejscowości Czerwonak, przy ulicy Szkolnej. Gmina Czerwonak, usytuowana jest w powiecie poznańskim, w województwie wielkopolskim. Powierzchnia terenu objętego projektem planu wynosi około 7 ha. Stanowi to około 0,08% powierzchni gminy.³⁴

²⁹ Dz. U. z 2020, poz. 293 z późn.zm.

³⁰ Dz. Urz. Woj. Poznańskiego Nr 12, poz. 122)

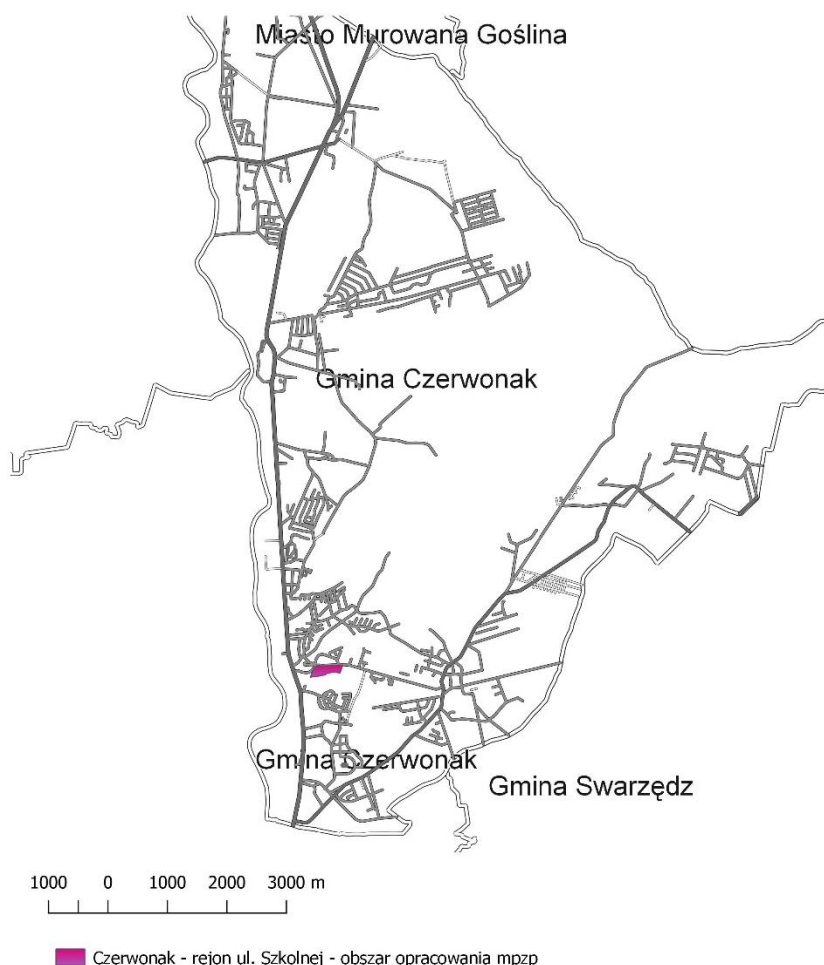
³¹ Dz. U. z 2020, poz. 293 z późn.zm.

³² Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 4813

³³ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U., poz. 1967)

³⁴ GUS, Bank Danych Lokalnych, wg stanu na 2018 r.

Mapa 1: Położenie obszaru opracowania mpzp na terenie Gminy Czerwonak i jej układu komunikacyjnego



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z PODGIK w Poznaniu oraz SIP Czerwonak

Zgodnie ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czerwonak³⁵ dla przedmiotowego obszaru wyznaczono kierunki zagospodarowania przestrzennego: tereny intensywnej zabudowy mieszkaniowej z działalnością usługową, oznaczone symbolem M/U oraz tereny zieleni. W ww. Studium na przedmiotowym obszarze wyznaczony został także przebieg drogi łączącej ulicę Szkolną, Zagórze i Żurawią z układem komunikacyjnym znajdującym się po południowej stronie Strugi Kicińskiej. W projekcie planu miejscowego nie zaplanowano przedmiotowej drogi, ponieważ została ona zrealizowana w 2019 r. w innym przebiegu na wschód od obszaru opracowania projektu planu miejscowego (w odległości ok. 380 m) jako ulica łącznik, pomiędzy ul. Św. Wojciecha i ul. Szkolną. Dla przedmiotowego obszaru nie obowiązuje obecnie żaden plan miejscowy. Jednakże ustalenia Studium oraz istniejąca zabudowa wynikają pośrednio z ustaleń nieobowiązujących planów miejscowych tj.;

- 1) Miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Czerwonak, przyjętego uchwałą nr 246/XLII/94 Rady Gminy Czerwonak z dnia 26 maja 1994 r.³⁶;
- 2) Miejscowego planu szczegółowego zagospodarowania przestrzennego Gminy Czerwonak, przyjętego uchwałą nr 245/XLII/94 Rady Gminy Czerwonak z dnia 26 maja 1994 r.³⁷.

³⁵ Uchwała nr 173/XXVIII/2000 Rady Gminy Czerwonak z dnia 14 czerwca 2000 r.

³⁶ Dz. Urz. Woj. Poznańskiego Nr 12, poz. 123

³⁷ Dz. Urz. Woj. Poznańskiego Nr 12, poz. 122

Przedmiotowe plany utraciły moc z dniem 31 grudnia 2003 r. na podstawie art. 87 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym³⁸. W obu tych dokumentach wyznaczony został pas zabudowy wzdłuż ulicy Szkolnej, tereny zieleni oraz planowana droga. Należy jednocześnie zauważyć, że planowana droga zakładała znaczne przekształcenia terenu tj. budowę skarp i nasypów, a zatem jej realizacja związana byłaby ze znacznymi kosztami ekonomicznymi związanymi z istotnym przekształceniem terenu i społecznymi, a jako kierunek wskazany w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak została zrealizowana przez gminę Czerwonak poprzez inne połączenia komunikacyjne mniej oddziałujące środowiskowo. Obszar objęty projektem planu sąsiaduje od strony południowej z terenem objętym ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dolina Strugi Kicińskiej” w Czerwonaku, przyjętego uchwałą nr 300/XXXV/2017 Rady Gminy Czerwonak z dnia 13 kwietnia 2017 r.³⁹. Obowiązujący plan miejscowy wyznacza tereny zieleni nieurządzonej, parkowej, łąk, zadrzewień i wód powierzchniowych, oznaczonych na rysunku planu symbolem ZO. Zatem ustalenia projektu planu stanowią kontynuację ustaleń planu już obowiązującego.

Projekt planu miejscowego wyznacza:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczone symbolem MN;
- teren zieleni urządzonej, oznaczony symbolem ZP;
- tereny zieleni nieurządzonej, oznaczone symbolami ZO;
- tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone symbolami KD-D;
- teren publicznego ciągu dla pieszych i rowerów, oznaczony symbolem KDxr;
- tereny dróg wewnętrznych, oznaczone symbolami KDW;
- teren drogi wewnętrznych – dla pieszych i rowerów, oznaczony symbolem KDWxr;
- teren infrastruktury technicznej, oznaczony symbolem IT;
- teren infrastruktury technicznej – kanalizacja, oznaczony na rysunku planu symbolem K.

Poniżej przedstawione zdjęcia przedstawiają ukształtowanie terenu (panoramę ogólną) na obszarze opracowania projektu planu miejscowego wraz z istniejącą i otaczającą zabudową.

Zdjęcia 1: Obszar opracowania projektu planu (panorama ogólna) wraz z otoczeniem



³⁸ Dz. U. z 2020, poz. 293 z późn.zm.

³⁹ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 3470



Źródło. J.Grocholewska, M.Geryszewska, 2019 r.

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

1. „Strategia Rozwoju Kraju 2020”⁴⁰ jest najważniejszym dokumentem w zakresie ochrony środowiska na szczeblu krajowym. Określa cele strategiczne rozwoju kraju do roku 2020, kluczowe dla rozwoju, wskazując na trzy obszary strategiczne („sprawne i efektywne państwo”, „konkurencyjna gospodarka” oraz „spójność społeczna i terytorialna”), w obrębie których wskazano szereg celów i priorytetów rozwojowych.

W zakresie obszaru strategicznego „sprawne i efektywne państwo” Strategia wskazuje na konieczność zwiększenia stopnia pokrycia planami zagospodarowania przestrzennego, a w szczególności terenów rozwojowych. Wśród najważniejszych wyzwań wskazuje jednocześnie na zapewnienie właściwego gospodarowania wodami jako elementu różnorodności biologicznej oraz podstawy rozwoju regionalnego i gospodarczego.

W zakresie obszaru strategicznego „konkurencyjna gospodarka” oraz wyznaczonego w nim celu „bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” wskazano kierunki interwencji publicznej, w tym m.in. racjonalne gospodarowanie zasobami, poprawę stanu środowiska oraz adaptację do zmian klimatu.

W zakresie celu strategicznego „poprawa stanu środowiska” Strategia wskazuje się na konieczność:

- poprawy jakości powietrza – m.in. poprzez długoterminowe działania na rzecz ograniczenia emisji pyłów i innych zanieczyszczeń powietrza

⁴⁰ M.P., poz. 882

- ochrony wód podziemnych i powierzchniowych – ograniczanie zanieczyszczeń ze źródeł punktowych i obszarowych, porządkowanie systemu gospodarki ściekowej, upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych, podejmowanie działań w zakresie ochrony unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką
 - budowy efektywnego systemu gospodarki odpadami, w tym zwłaszcza komunalnymi i niebezpiecznymi,
 - promocji zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej
 - prowadzenia polityki chroniącej przed hałasem, w tym ograniczenie oddziaływania źródeł hałasu,
 - określenia metod eliminowania konfliktów przyrodniczo-przestrzennych i barier dla zrównoważonego rozwoju oraz minimalizowanie negatywnych skutków ewentualnych kolizji (szczególnie między programami rozwojowymi a obszarami chronionymi).
2. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania, przyjęty uchwałą nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.⁴¹
- Zgodnie z tym dokumentem gmina Czerwonak została zakwalifikowana do:
- Miejskiego obszaru ośrodka wojewódzkiego – Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego;
 - obszaru ochrony gleb dla celów produkcji rolnej;
 - obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w skali dorzeczy;
 - obszarów cennych przyrodniczo;
 - obszarów ochrony krajobrazów kulturowych;
 - obszarów ochrony i kształtowania zasobów wodnych.
- Dodatkowo dla gminy Czerwonak przewidziano:
- rozwój funkcji metropolitalnych w zakresie rozwoju sportu i turystyki;
 - kształtowanie zielonego pierścienia metropolii obejmującego strukturę zielonego pierścienia: Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka z otuliną, Obszary Natura 2000: PLH300058 Uroczyska Puszczy Zielonki i PLH300001 Biedrusko, tereny otwarte – rolniczą przestrzeń produkcyjną, tereny łąk i pastwisk, kompleksy leśne i wyspy leśne oraz tereny osadnicze;
 - kształtowanie spójnego systemu przyrodniczego obejmującego obszary węzłowe o randze krajowej i europejskiej: Park Krajobrazowy Puszcza Zielona i obszary Natura 2000 oraz korytarze ekologiczne: dolin rzecznych Warty oraz lądowy Lasów Poznańskich wraz z Doliną Warty;
 - rozwój efektywnego systemu komunikacyjnego obejmującego sieć powiązań komunikacyjnych typu głównego (odcinek drogi nr 196 klasy GP, obwodnicę drogową miejscowości Owińska, zewnętrzny pierścień drogowy bliskiego zasięgi – drogi klasy GP, linie kolejową nr 395, drogę wodną Warty jako fragmentu drogi wodnej E70, typu uzupełniającego obejmującego linię kolejową nr 356 oraz typu podstawowego obejmującego drogi i odcinki dróg powiatowych nr 2406P, 2407P, 2408P klasy Z;
 - rozwój zintegrowanego systemu transportu zbiorowego obejmującego wyznaczenie II strefy obsługi kolejną o częstotliwości połączeń co 30 min; węzły przesiadkowe Bolechowo, Czerwonak, Owińska oraz stacje i przystanki w Bolechowie, Czerwonaku, Czerwonaku Osiedle, Owińskach oraz planowany w Koziegłowach;
 - zapewnienie bezpieczeństwa publicznego poprzez ochronę Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 Subzbiornik Inowrocław – Gniezno oraz elementów systemu infrastruktury technicznej tj. linii elektroenergetycznej 220 kV Plewiska -Czerwonak, 220 kV Czerwonak – Pątnów, 4 linii elektroenergetycznych 110 kV; GPZ Bolechowo, GPZ Karolin, SNN Czerwonak, ropociągu przesyłowego „Przyjaźń”, gazociągów wysokiego ciśnienia DN 50, DN 350 i DN 300, SPR I°, linii sieci teleradiowej Poznań – Wągrowiec – Chojna oraz kompleksu wojskowego Biedrusko K-8637;

⁴¹ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 4021

-efektywną strukturę osadniczą w ramach strefy Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego obejmującego rdzeń – strefę procesów metropolizacji (zachodnia część gminy) oraz zielony pierścień metropolii (wschodnia, centralna i północna część gminy).

Obszar opracowania projektu planu miejscowego jako położony w południowo – zachodniej części gminy Czerwonak, na terenie wsi Czerwonak będącej jednocześnie siedzibą władz gminy znajduje się na obszarze strefy Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego obejmującego rdzeń – strefę procesów metropolizacji.

3. Lokalny Program Rewitalizacji dla Gminy Czerwonak na lata 2016 – 2023, przyjęty uchwałą nr 354/XLII/2017 Rady Gminy Czerwonak z dnia 21 września 2017 r., zmieniony uchwałą nr 421/XLVIII/2018 Rady Gminy Czerwonak z dnia 15 lutego 2018 r. oraz uchwałą nr 445/L/2018 Rady Gminy Czerwonak z dnia 20 kwietnia 2018 r. Obszar projektu planu położony jest poza obszarem zdegradowanym i obszarami rewitalizacji.
4. Strategia rozwoju Gminy Czerwonak na lata 2012 – 2020, przyjęta uchwałą nr 132/XVII/2012 Rady Gminy Czerwonak z dnia 19 stycznia 2012 r. formułuje następujące cele ogólne:
 - podniesienie jakości usług w obiektach użyteczności publicznej;
 - podejmowanie działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa i porządku publicznego na terenie gminy Czerwonak;
 - podjęcie działań w zakresie gospodarki mieszkaniowej i rozwoju różnych form budownictwa mieszkaniowego na terenie gminy Czerwonak;
 - budowa zintegrowanego systemu wsparcia zapobiegającego kryzysom w rodzinie oraz wzmacniającego pozycję dziecka;
 - działania na rzecz stworzenia zintegrowanego systemu wsparcia i aktywizacji osób niepełnosprawnych;
 - podejmowanie działań na rzecz wsparcia seniorów w ich integracji i pełnym dostępie do oferty edukacyjnej, kulturalnej, usług zdrowotnych, rekreacji i wypoczynku;
 - aktywizowanie grup zagrożonych wykluczeniem społecznym;
 - tworzenie podstaw do rozwoju współpracy z organizacjami pozarządowymi;
 - podejmowanie działań dla podniesienia jakości ochrony środowiska w gminie;
 - stworzenie warunków do rozwoju różnych form turystyki;
 - podniesienie oferty gminy w zakresie rekreacji i wypoczynku;
 - podejmowanie działań w zakresie zwiększenia jakości oferty edukacyjnej i dostosowania jej do potrzeb jej beneficjentów i rynku pracy;
 - tworzenie warunków dla dalszego rozwoju gospodarczego gminy;
 - podejmowanie działań w zakresie promocji gminy;
 - tworzenie warunków na rzecz kompatybilności wszystkich zamierzeń gospodarczych i społecznych z warunkami określonymi przestrzenią gminy;
 - podejmowanie działań w kierunku polepszenia standardu i jakości komunikacyjnej na terenie gminy;
 - podjęcie działań w kierunku rewitalizacji i przebudowy obiektów komunalnych na terenie gminy;
 - intensywne działania w zakresie przebudowy i rozbudowy infrastruktury technicznej gminy;Projekt planu miejscowego wpisuje się w cele dotyczące bezpieczeństwa związanego z uporządkowaniem przestrzeni, a także ochrony środowiska oraz potrzeb mieszkaniowych.
5. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak na lata 2017 – 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2024, przyjęta uchwałą nr 449/L/2018 Rady Gminy Czerwonak z dnia 20 kwietnia 2018 r. W dokumencie określono cele długookresowe, wskazano kierunki interwencji i zadania:

Tabela 1: Cele i kierunki interwencji w zakresie ochrony środowiska

Cele	Kierunki interwencji i wybrane zadania
Poprawa jakości powietrza na terenie gminy	Regularna kontrola jakości powietrza na terenie gminy
	Zmniejszenie emisji pochodzących z indywidualnych systemów grzewczych, w tym termomodernizacja budynków oraz wymiana systemów ogrzewania.
	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze emisji liniowej, w tym przebudowa dróg oraz rewitalizacja dworców kolejowych i przystanków autobusowych, budowa węzłów przesiadkowych i wspieranie strategii niskoemisyjnych, rozbudowa systemu ścieżek rowerowych, wymiana oświetlenia ulicznego na ledowe;
	Wzrost świadomości ekologicznej w zakresie ochrony powietrza, w tym promocja i edukacja w zakresie wykorzystania OZE, oszczędności energii i prawidłowej logistyki transportowej;
	Uwzględnienie gospodarki niskoemisyjnej w dokumentach strategicznych gminy
	Udział OZE w poprawie efektywności energetycznej na terenie gminy
Poprawa środowiska akustycznego gminy	Kontrola jakości klimatu akustycznego gminy
	Zmniejszenie emisji hałasu z ruchu drogowego, w tym poprzez ekrany akustyczne i wprowadzenie zadrzewień
Utrzymanie poziomu promieniowania elektromagnetycznego poniżej poziomu dopuszczalnego	Kontrola obecnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego i zapobieganie powstawaniu nowych w tym wprowadzanie do miejscowych planów zapisów w zakresie możliwości lokalizacji instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego, zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne
Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych – dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	Minimalizacja zagrożenia klęskami powodzi, w tym wprowadzanie do planów miejscowych terenów zalewowych, przegląd i ocena ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz zarządzania ryzykiem powodziowym
	Ograniczenie ryzyka suszy, w tym ochrona przed wodami powodziowymi, monitoring jakości wód, plan przeciwdziałania skutkom suszy, ochrona przed zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych
	Stworzenie sprawnego systemu informacyjnego obejmującego wykaz wód powierzchniowych i podziemnych zaopatrujących w wodę pitną, przewidzianą co celów rekreacyjnych i kąpieliskowych,
	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych poprzez przygotowanie programu ograniczającego odpływ azotu ze źródeł rolniczych, prowadzenie rejestru zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków i ich kontroli, weryfikacji pozwoleń wodnoprawnych

Cele	Kierunki interwencji i wybrane zadania
Racjonalna gospodarka ściekowa	Stworzenie kompleksowego systemu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gminy, w tym rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja terenów zdegradowanych, likwidacja szczelnych zbiorników bezodpływowych, promowanie zachowań dotyczących oszczędnego wykorzystania wody
Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Nadzór nad zasobami kopalin w tym kontroli przestrzegania koncesji, wprowadzania do planów miejscowych zapisów ochrony złóż, inwentaryzacja nielegalnych wyrobisk
Ochrona gleb i zapewnienie właściwego użytkowania powierzchni ziemi	Ochrona gleb użytkowanych rolniczo, w tym klas I-III w planach miejscowych, ewidencji obszarów zdegradowanych i możliwości ich rekultywacji Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi, w tym inwentaryzacji obszarów zdegradowanych i wymagających rekultywacji
Racjonalna gospodarka odpadami	Dalsze doskonalenie systemu gospodarki odpadami na terenie gminy, w tym utrzymanie czystości, kontrola i likwidacja dzikich wysypisk odpadów, promocja właściwych postaw, kontrola podmiotów prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami, budowa i modernizacja Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, realizacja programów dotyczących likwidacji azbestu Usunięcie wyrobów azbestowych z terenu gminy
Utrzymanie dobrego stanu oraz poprawa bioróżnorodności na terenie gminy	Zachowanie systemów cennych przyrodniczo poprzez zapisy w planach miejscowych, promocję, utrzymanie gminnych terenów rekreacyjnych oraz zieleni urządzonej, Poszerzanie wiedzy o środowisku przyrodniczym gminy, w tym tworzenie ścieżek edukacyjnych, utrzymanie i rozbudowa szlaków turystycznych, ochronę i utrzymanie terenów leśnych Ochrona i prowadzenie właściwej gospodarki leśnej, w tym ocena antropopresji i jej zapobieganie
Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii	Przeciwdziałanie poważnym awariom poprzez zapisy w planach miejscowych, monitoring i kontrolę

Źródło: Opracowanie własne

Przedmiotowe działania dotyczą obszaru całej gminy Czerwonak. Obszar opracowania projektu planu miejscowy przewiduje zabudowę mieszkaniową jednorodzinną oraz tereny otwarte. Stąd też przy formułowaniu zapisów projektu planu konieczne było uwzględnienie wymagań dotyczących ochrony powietrza, ziemi, gleby oraz wody i ochrony akustycznej.

6. Program opieki nad zabytkami na lata 2017 – 2020 dla Gminy Czerwonak, przyjęty uchwałą nr 328/XXXVIII/2017 Rady Gminy Czerwonak z dnia 22 czerwca 2017 r.⁴² W ramach programu określono priorytety oraz zadania:

- 1) Priorytet I: Rewaloryzacja dziedzictwa kulturowego jako elementu rozwoju społeczno – gospodarczego gminy:
 - podjęcie próby rozwiązania problemu nieczynnych cmentarzy ewangelickich na terenie gminy;
 - udzielenie dotacji na prace konserwatorskie, restauratorskie lub roboty budowlane dla właścicieli nieruchomości obiektów wpisanych do rejestru zabytków, zgodnie z uchwałą Rady Gminy;

⁴² Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 4813

- bieżąca konserwacja miejsc pamięci;
- informowanie właścicieli obiektów zabytkowych o możliwościach pozyskania środków na odnowę zabytków oraz merytoryczna pomoc właścicielom obiektów zabytkowych w tworzeniu wniosków aplikacyjnych o ochronę zabytków;
- przeciwdziałanie postępującej degradacji i niszczeniu budynków o wartości architektonicznej i znaczeniu historycznych m.in. poprzez realizację projektów rewitalizacji tych projektów na cele kulturalne;
- integrowanie zintegrowanych przestrzennych podmiotów wdrażających plany zagospodarowania przestrzennego dotyczące terenów wiejskich;
- rewaloryzacja pałacu w Owińskach w zakresie przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania;

2) Priorytet II: Ochrona i świadome kształtowanie krajobrazu kulturowego:

- Aktualizacja studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy;
- konsekwentne egzekwowanie zapisów dotyczących działalności inwestycyjnej na obszarach objętych ochroną na mocy MPZP w zakresie wysokości zabudowy, funkcji, kompozycji i charakteru;
- ochrona walorów krajobrazowych środowiska przyrodniczego gminy;
- wykonanie aktualizacji gminnej ewidencji zabytków o obiekty wskazane przez gminę lub wytypowane do włączenia lub wyłączenia na podstawie weryfikacji terenowej w porozumieniu z konserwatorem zabytków;
- uzupełnienie i weryfikowanie istniejącej ewidencji zabytków archeologicznych poprzez włączenie informacji o wszystkich sukcesywnie odkrywanych reliktach przeszłości niezależnie od charakteru badań oraz na podstawie uzyskiwanych wyników badań weryfikacyjnych AZP, zgodnie z informacjami przekazywanymi przez konserwatora zabytków;
- rozpoznanie granic układu ruralistycznych i objęcie ich ochroną na mocy planów miejscowych;

3) Priorytet III: Ochrona i świadome kształtowanie krajobrazu kulturowego:

- udostępnianie informacji o zasobie zabytkowym gminy na stronie internetowej;
- aktualizacja informacji o zasobie zabytkowym gminy na stronie internetowej;
- dofinansowanie turystyki pieszej i rowerowej w gminie;
- stworzenie ścieżek rowerowych i spacerowych obejmujących najciekawsze przykłady dziedzictwa kulturowego gminy;
- analiza możliwości realizacji wydarzeń kulturalnych promujących dziedzictwo kulturowe gminy w momencie szczytu sezonowego.

Na obszarze opracowania planu miejscowego jest zlokalizowane stanowisko archeologiczne wpisane do ewidencji zabytków pod numerem AZP 51-28. Opracowanie planu miejscowego jako aktu prawa miejscowego jest jednym z instrumentów jego ochrony i wpisuje się w ramy ww. dokumentu.

7. Obszar objęty planem położony jest poza:

- obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34 lit. a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne⁴³ tj. obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$);
- obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34 lit. b ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne⁴⁴ tj. poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$);
- poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$);
- obszarem narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego;

⁴³ Dz. U. z 2020, poz. 310 z późn.zm.

⁴⁴ Dz. U. z 2020, poz. 310 z późn.zm.

-obszarem występowania podtopień tj. położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami w rejonie i sąsiedztwie doliny rzecznej.⁴⁵

II. OBECNY STAN ŚRODOWISKA Z UWZGLĘDNIENIEM OBSZARÓW OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

1. Położenie i rzeźba terenu

Obszar opracowania położony jest w zasięgu zlodowacenia bałtyckiego. Według podziału fizycznogeograficznego Kondrackiego tereny położone są w mega regionie - Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji - Pojezierze Południowobałtyckie, makroregionie – Pojezierze Wielkopolskie, mezoregionie – Pojezierze Gnieźnieńskie. Analiza typów krajobrazu Pojezierza Gnieźnieńskiego na terenie gminy Czerwonak wskazuje na typ krajobrazu pagórkowatego o stopniu urzeźbienia 45 m n.p.m do 143 m n.p.m.

Według Krygowskiego teren objęty projektem planu powstał w wyniku zlodowacenia bałtyckiego, fazy poznańskiej, w wyniku której powstały wysoczyzny morenowe, równiny sandrowe oraz stopnie terasowe, krawędzie, załomy, zbocza dolinne. Obszar opracowania projektu planu jest zróżnicowany pod względem ukształtowania. Teren obniża się od strony ulicy Szkolnej w kierunku Strugi Kicińskiej. Dodatkowo na tym obszarze występują dwa pagórki: w wschodniej części o wysokości około 86 m n.p.m. i południowo wschodniej części o wysokości około 79 m n.p.m. pomiędzy którymi teren schodzi do około 73-75 m n.p.m, aby w okolicach południowej granicy planu osiągnąć wartość około 72 m n.p.m. Spadki terenu wahają się na tym obszarze od 3% do nawet 15%.

2. Położenie w systemie powiązań przyrodniczych

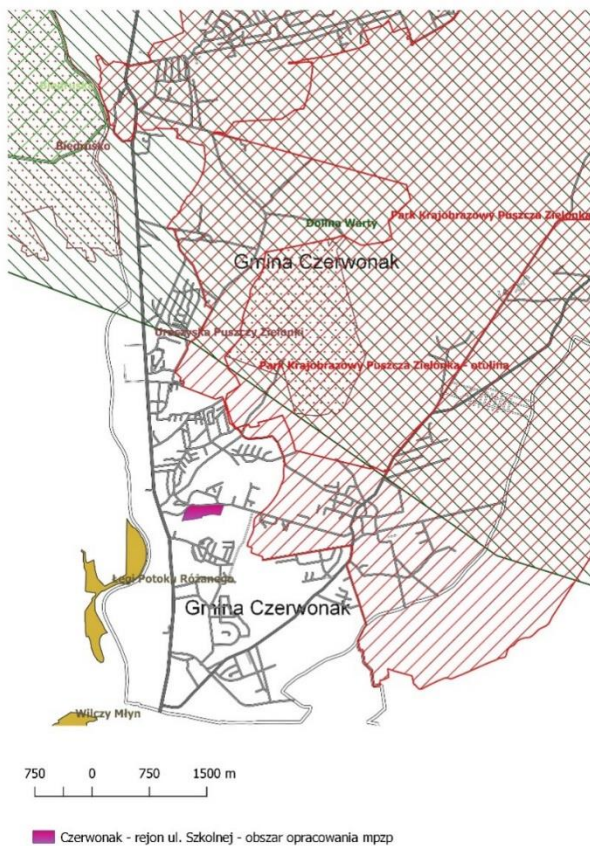
Gmina Czerwonak jest gminą wiejską. Obszar opracowania usytuowany w południowo – zachodniej części gminy, na terenie wsi Czerwonak, stanowiącej jednocześnie siedzibę władz gminy. W myśl ustaleń Planu przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania⁴⁶ obszar opracowania projektu planu przynależy do strefy Poznańskiego Obszaru Metropolitalnego obejmującego rdzeń – strefę procesów metropolizacji. Obszar opracowania projektu planu miejscowego położony jest poza formami ochrony przyrody, o których mowa w 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Przedmiotowy obszar usytuowany jest w odległości około 1 km od Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, około 450 m od otuliny Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, około 1,5 km od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058 oraz około 560 m od użytku ekologicznego Łęgi Potoku Różanego.

⁴⁵ www.pgi.gov.pl: zakładka geozagrożenia, dostęp: 09.01.2020

⁴⁶ uchwałą nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r. (Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 4021)

Mapa 2: Położenie obszaru objętego opracowaniem mpzp względem form ochrony przyrody

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z PODGIK w Poznaniu, GDOŚ oraz SIP Czerwonak



Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka wraz z otuliną wyznaczony został na podstawie uchwały XXXVII/729/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 30 września 2013 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka ⁴⁷, zmienionej uchwałą nr XXII/597/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2016 r. zmieniającej uchwałę w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka ⁴⁸. Przedmiotowy park krajobrazowy utworzony został w celu ochrony i zachowania fragmentów krajobrazu południowego w środkowej Wielkopolsce, zachowania trwałości oraz różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wraz ze spontanicznymi procesami ich dynamiki, zachowania populacji rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk; zachowania cennych ekosystemów, w tym bagiennych, leśnych, łąkowych, murawowych, wodnych i zaroślowych oraz utrzymania walorów kulturowych, w tym historycznych tras: Annowskiego,

Bednarskiego, Pławińskiego, Poznańskiego i Zielonkowskiego.

Na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka usytuowana jest jedna z pięciu enklaw obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058 Rejon Dziewiczej Góry z dobrze zachowanymi grądami, kwaśnymi dąbrowami oraz łąkami użytkowanymi ekstensywnie i łąkami trzęślicowymi o powierzchni 265 ha.⁴⁹

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka wraz z enklawą obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Uroczyska Puszczy Zielonki Rejon Dziewiczej Góry usytuowane są na północ i wschód od obszaru objętego projektem planu.

Łęgi Potoku Różanego są użytkiem ekologicznym, ustanowionym uchwałą nr XXXIX/684/VII/2016 Rady Miasta Poznania z dnia 13 grudnia 2016 r.⁵⁰ Przedmiotowy użytek ekologiczny usytuowany jest na południowy zachód od obszaru opracowania projektu planu miejscowego. Celem jego ustanowienia jest ochrona kompleksu nadrzecznych siedlisk przyrodniczych wzdłuż Potoku Różanego i naturalnych zbiorników wodnych (w tym szuwarów, łęgów jesionowo – olszowo – topolowych, łożowisk) oraz starorzecz i łąk zalewowych doliny rzeki Warty. Znajduje się on po drugiej tj. zachodniej stronie rzeki Warty i oddzielony jest on od obszaru opracowania projektu planu nie tylko rzeką Wartą, ale także obiektami infrastrukturalnymi (oczyszczalnia ścieków) i komunikacyjnymi.

Obszar opracowania projektu planu położony jest poza obszarami węzłowymi systemu przyrodniczego oraz korytarzami ekologicznymi, a także poza zielonym pierścieniem metropolii.

⁴⁷ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 5744

⁴⁸ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 5872

⁴⁹ Natura 2000 Standardowy Formularz Danych

⁵⁰ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 8380

3. Warunki gruntowe

Obszar opracowania projektu planu obejmuje powierzchnię około 7,1 ha. Na tym terenie grunty budowlane (B) stanowią 0,75 ha, a drogi 0,10 ha. Pozostały teren to grunty orne, łąki trwałe i pastwiska oraz nieużytki.

Teren opracowania projektu planu to piaski i żwiry wodnolodowcowe poziomu sandrowego I o genezie osadów wodnolodowcowych (fluwioglacjalne, rzeczno – lodowcowe, sandrowe) ukształtowanego w fazie poznańskiej, holocenijskie namuły piaszczyste den rzecznych o genezie osadów rzecznych (fluwialnych i aluwialnych) oraz piaski i żwiry z głazami lodowcowymi o genezie osadów lodowcowych (morenowe, glacialne) ukształtowane w fazie poznańskiej. Osady ukształtowane w fazie poznańskiej cechują się bardzo dobrą wodoprzepuszczalnością, o współczynniku infiltracji wynoszącym 3,0 i są to obszary położone w północno – wschodniej i południowej części obszaru objętego projektem planu. Pozostały obszar tj. zachodni cechuje się słabą wodoprzepuszczalnością, o współczynniku infiltracji wynoszącym 0,5.

Na terenie gminy Czerwonak nie było zlokalizowane żadne miejsce pobierania próbek glebowych dla potrzeb opracowania raportu z III etapu realizacji zamówienia „Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015 – 2017” opracowanego w 2017 r. przez Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi.⁵¹

Obszar opracowania projektu planu miejscowego biorąc pod uwagę formy pokrycia terenu⁵² stanowi w większości tereny zajęte przez rolnictwo z dużym udziałem roślinności naturalnej oraz fragmentarycznie tereny zabudowy miejskiej luźnej. Teren sąsiaduje od północy i zachodu z terenami zabudowy miejskiej luźnej, od południa z terenami zajętymi przez rolnictwo z dużym udziałem roślinności naturalnej, a od wschodu z gruntami ornymi poza zasięgiem urządzeń nawadniających.

Obszar opracowania projektu planu miejscowego jest objęty koncesją nr 3/2019/Ł z dnia 12 kwietnia 2019 r. 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 kwietnia 2029 r.

4. Wody

a) Wody podziemne

Teren opracowania projektu planu miejscowego położony jest poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych. Najbliżej położonym tj. około 1,5 na wschód od obszaru opracowania projektu planu miejscowego zlokalizowany jest GZWP Subzbiornik Inowrocław – Gniezno nr 134, pokrywający się częściowo z GZWP Dolina Kopalna Wielkopolski nr 144.

Obszar opracowania projektu planu znajduje się w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 60 (identyfikator UE – PLGW600060), zaliczonej do regionu wodnego Warty, dorzecza Odry. Stratygraficznie są to utwory czwartorzędu (Q) oraz miocenu (M), na które składają się piaski typu krzemionkowego. JCWPd ma charakter porowy, o średnim współczynniku infiltracji wynoszącym 5×10^{-4} – 10^{-5} , średniej miąższości utworów wodonośnych >40, 1-2 poziomach wodonośnych, nad którymi znajdują się głównie utwory słaboprzepuszczalne, lokalnie przepuszczalne piaski czwartorzędowe (Q).⁵³ Na terenie opracowania projektu planu miejscowego nie są zlokalizowane żadne punkty pomiarowe jakości wód podziemnych. Najbliżej położone punkty pomiarowe to punkt nr 2564 i punkt nr 2566. Punkt nr 2564 położony jest w miejscowości Gruszczyń na terenie rolnym (gmina Swarzędz). Są to utwory czwartorzędowe (Q) ujęte 68,0-86,0 m p.p.t. W tym punkcie dla JCWPd nr 60 ustalono klasę III wg wskaźników nieorganicznych (wartości średnie), a klasę końcową dla wartości średnich w 2018 r. wyznaczono jako II. Jako przyczynę zmiany klasy w roku (dla wartości średnich) wskazano żelazo (Fe) jako geogeniczne pochodzenie wskaźnika oraz O₂ (pomiar w zróżnicowanych warunkach

⁵¹ www.gios.gov.pl

⁵² Corine Land Cover 2018, www.geoportal.gov.pl

⁵³ Zestawienie tabelaryczne informacji o JCWPd w podziale na 172 obszary: <http://mjpgw.gios.gov.pl>; dostęp: 10.01.2020

środowiskowych) w III klasie. Drugi punkt pomiarowy nr 2566 zlokalizowany jest w miejscowości Głęboceek, na ta terenie leśnym (gmina Murowana Goślina). Są to także utwory czwartorzędowe (Q) ujęte 20,5-24,5 m p.p.t. W tym punkcie ustalono II klasę zarówno wg wskaźników nieorganicznych (wartości średnie) jak i klasę końcową dla wartości średnich w 2018 r.⁵⁴

Monitoring jednolitych części wód podziemnych obejmuje:

- 1) monitoring stanu chemicznego;
- 2) monitoring stanu ilościowego.

Monitoring stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych to:

1. monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych:
 - ustalany na podstawie charakterystyki jednolitych części wód podziemnych i oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych;
 - prowadzi się dla jednolitych części wód podziemnych, które dostarczają średniorocznie powyżej 100 m³ na dobę wody przeznaczonej do spożycia;
 - prowadzi się przynajmniej raz w ciągu 6-letniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza;
- 2) monitoring operacyjny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych:
 - ustalany na podstawie charakterystyki jednolitych części wód podziemnych i oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych oraz monitoringu diagnostycznego; prowadzi się dla jednolitych części wód podziemnych uznanych, na podstawie monitoringu diagnostycznego oraz oceny wpływu oddziaływań, za zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych;
 - prowadzi się przynajmniej raz do roku, z wyłączeniem roku, w którym prowadzony jest monitoring diagnostyczny stanu chemicznego JCWP;
- 3) monitoring badawczy stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych - zakres i częstotliwość monitoringu badawczego stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych wynikają z uwarunkowań związanych z przyczyną przeprowadzenia monitoringu badawczego i powinny być dostosowane do lokalnych warunków tak, aby jego wyniki dostarczyły informacji o koniecznych działaniach dla osiągnięcia celów środowiskowych lub o szczególnych środkach zaradczych przeciwdziałających skutkom przypadkowego zanieczyszczenia w odniesieniu do tych jednolitych części wód podziemnych, dla których zdecydowano o przeprowadzeniu monitoringu badawczego.

Monitoring stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych prowadzi się dla jednolitych części wód podziemnych, które dostarczają średniorocznie powyżej 100 m³ na dobę wody przeznaczonej do spożycia. Monitoring stanu ilościowego jednolitych części wód podziemnych w zakresie pomiarów poziomu zwierciadła wody prowadzi się z częstotliwością wystarczającą dla dokonania oceny stanu ilościowego JCWP.

W celu uzyskania dobrego stanu wód, w związku z rosnącą degradacją środowiska widoczną w szczególności w świecie wodnym 23 października 2000 roku podjęto Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej⁵⁵, zwaną Ramową Dyrektywą Wodną (RDW). Nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku.

Na terenie objętym opracowaniem podstawowym dokumentem planistycznym w zakresie wód powierzchniowych i podziemnych jest Plan gospodarowania wodami dorzecza Odry, przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.⁵⁶

⁵⁴ Ocena jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2018 /wg PIG/:www.poznan.wios.gov.pl: dostęp 10.01.2020

⁵⁵ Dz. Urz. WE L 327 z 22.12.2000, str. 1; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 5, str. 275 z późn. zm.

⁵⁶ Dz. U., poz. 1967 z późn.zm.

Według planu JCWPd nr 60 (kod GW600060) jest monitorowana i została oceniona jako niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Stan ilościowy i jakościowy oceniono jako dobry. Należy także zauważyć, że JCWPd nr 60 zaliczona została do JCWPd przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, w zlewni Poznańskiego Dorzecza Warty w ilości średnio powyżej 103 m³ na dobę. Dla przedmiotowej JCWPd wyznaczono cel środowiskowy: dobry stan chemiczny oraz dobry stan ilościowy.

Obszar objęty projektem planu, zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w rejonie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć⁵⁷, zaliczony został do obszarów wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Obszar opracowania projektu planu nie znajduje się w strefach ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody. Na terenie gminy Czerwonak usytuowanych jest 7 ujęć wód podziemnych, składających się z 15 studni, w tym 2 studni głębinowych. Wszystkie ujęcia posiadają pozwolenia wodnoprawne wydane przez Starostę Poznańskiego, a zatem ich ochrona ograniczać się mogła tylko do strefy ochrony bezpośredniej tożsamej z granicami nieruchomości. Najbliżej położone ujęcia wody znajdują się w Czerwonaku przy ul. Działkowej oraz Okrężnej oraz Kicinie.⁵⁸

Zgodnie z ostrzeżeniem nr 1/2019 z dnia 19 sierpnia 2019 r. , ostrzeżeniem nr 2/2019 r. z dnia 30 sierpnia 2019 r. oraz ostrzeżeniem nr 1/2020 z dnia 27 marca 2020 r. Państwowej Służby Hydrogeologicznej dotyczącym wprowadzenia stanu zagrożenia hydrogeologicznego, gmina Czerwonak znalazła się w 2019 r. i 2020 r. na obszarze występowania oraz prognozowania zjawiska niżówki hydrogeologicznej. Oznacza to, że niskie stany położenia zwierciadła wód podziemnych mogą powodować występowanie niedoborów wody w indywidualnych płytkich ujęciach gospodarskich oraz w ujęciach komunalnych użytkujących pierwszy poziom wodonośny, przy braku trudności w funkcjonowaniu ujęć eksploatujących głębsze poziomy wodonośne. Również Prognoza sytuacji hydrogeologicznej w strefach zasilania i poboru wód podziemnych 01.06.2020 – 30.06.2020 wskazuje, że również na terenie gminy Bobowo, przy założeniu niekorzystnych warunków meteorologicznych prognozowane jest występowanie niżówki hydrogeologicznej.

b) Wody powierzchniowe

Teren objęty planem leży w dorzeczu Odry, w regionie wodnym Warty, w ekoregionie Równiny Centralne.

W celu uzyskania dobrego stanu wód, w związku z rosnącą degradacją środowiska widoczną w szczególności w świecie wodnym 23 października 2000 roku podjęto Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, zwaną Ramową Dyrektywą Wodną (RDW). Nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku. Zapisy RDW wprowadzają system planowania gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Dla potrzeb osiągnięcia dobrego stanu wód opracowuje się plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, które zawierają między innymi podsumowanie zharmonizowanych działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju. Według RDW podstawowym elementem podziału hydrograficznego obszarów dorzeczy są jednolite części wód. Jednolita część wód oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych. Jednolite części wód są jednostkami, dla których

⁵⁷ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 1638

⁵⁸ www.gpwczeronak.pl

- stan ekologiczny obowiązuje dla naturalnych jednolitych części wód,
- potencjał ekologiczny dla sztucznych lub silnie zmienionych jednolitych części wód.

Wytyczne Ramowej Dyrektywy Wodnej zostały zaimplementowane do Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Aktualnie obowiązujący plan wszedł w życie Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.⁵⁹.

Map of the Czerwonak area showing the location of the planned area (red rectangle) near the school street. The map includes labels for Miasto Murowaną Goślina, Gmina Czerwonak, and Gmina Swarzędz. It also shows various water bodies and a scale bar from 0 to 2000 m.

Obszar objęty projektem planu położony jest w granicach Jednolitej Części Wód Powierzchniowych „Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa” (RW600021185991)., którą zaliczono do wielkich rzek nizinnych (typ 21) tj. o wielkości zlewni $>10\,000\text{ km}^2$ i wysokości $< 200\text{ m n.p.m.}$. Status JCWP określono jako silnie zmienioną na wskutek fizycznego oddziaływania człowieka, a także ze względu na przekroczenie dwóch wskaźników (jednego hydrologicznego i jednego hydromorficznego) część wód – SZCW. Jej stan określono jako zły i tę część wód określono jako zagrożoną nieosiągnięciem celów środowiskowych. Biorąc pod uwagę cele środowiskowe dla JCWP wyznaczono dobry potencjał ekologiczny obejmujący możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego tj. Warty w obrebie JCWP oraz dobry stan

⁵⁹ Dz. U. z 2016 r, poz. 1967 z późn.zm.

działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

Monitoring jednolitych części wód powierzchniowych prowadzi się w formie:

- 1) pomiarów objętości i poziomu lub natężenia przepływu wód w zakresie stosownym dla stanu ekologicznego i chemicznego oraz potencjału ekologicznego;
- 2) badania wskaźników jakości wód na potrzeby oceny:
 - a) stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione i trendów jego zmian,
 - b) potencjału ekologicznego sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych i trendów jego zmian,
 - c) stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych i trendów jego zmian.
 - d) spełnienia dodatkowych wymagań określonych dla obszarów chronionych,
 - e) długoterminowych trendów zmian stężeń substancji priorytetowych.

Rodzaje monitoringów wód powierzchniowych to:

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

Ostatnie badanie JCWP miało miejsce w 2017 r. na Warcie w miejscowości Mściszewo (gmina Murowana Goślina). Badania wykazały:

- Klasa elementów biologicznych – V;
- Klasa elementów hydromorfologicznych – I;
- Klasa elementów fizykochemicznych - stan fizyczny, warunki tlenowe, zasolenie, zakwaszenie, substancje biogenne - > II;
- Klasa elementów fizykochemicznych - substancje szczególnie szkodliwe – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne - II
- Klasyfikacja potencjału ekologicznego: zły stan ekologiczny – V;
- Klasyfikacja stanu chemicznego – stan chemiczny poniżej dobrego;
- Ocena stanu JCWP: zły stan wód.

c) Ryzyko powodziowe

Obszar objęty planem położony jest poza:

- obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34 lit. a ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne tj. obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$);
- obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 16 pkt 34 lit. b ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne tj. poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$);
- poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$).
- obszarem występowania podtopień położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami w rejonie i sąsiedztwie doliny rzecznej⁶⁰.

⁶⁰ www.pgi.gov.pl: zakładka geozagrożenia, dostęp: 09.01.2020

d) Retencja

Biorąc pod uwagę zachodzące zmiany klimatyczne i związane z tym ekstremalne zjawiska pogodowe jak np. nawałnice czy susze istotnego znaczenia nabiera retencja wody. Wsparcie dla małej retencji na terenie województwa wielkopolskiego odbywa się w oparciu o „Program małej retencji na lata 2016 – 2022 dla województwa wielkopolskiego”, realizowany przez samorząd województwa wielkopolskiego.⁶¹ Dodatkowo dnia 10 września 2019 r. Rada Ministrów przyjęła uchwałę nr 92 w sprawie „Założeń do Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021 – 2027 z perspektywą do roku 2030”, który początkowo funkcjonował pod nazwą „Program rozwoju retencji na lata 2021 – 2027 z perspektywą do roku 2013”.⁶² W przedmiotowym dokumencie opisany jest aktualny stan i charakterystyka retencji wodnej w Polsce, dotychczasowe i obecne działania w tym zakresie, zakres, cel i priorytety programu, oczekiwane efekty, środki i narzędzia, wykaz inwestycji realizowanych i planowanych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w zakresie retencji. Ostateczne opracowanie Programu (PPNW) planowane jest na I kwartał 2021 roku.

5. Powietrze

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

Na poziomie europejskim Polskę obowiązuje Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy. Dyrektywa ma na celu podjęcie działań zmierzających do zmniejszenia zanieczyszczeń powietrza oraz informowania społeczeństwa o możliwych zagrożeniach.

Dyrektywa ma swoje odzwierciedlenie w Krajowym programie ochrony powietrza do 2020 roku z perspektywą do 2030 opracowanym przez Ministrowo Środowiska w 2015 r., w którym jako istotne wskazano osiągnięcie poziomów dopuszczalnych dla PM₁₀ i PM_{2,5} oraz poziomów docelowych dla B(a)P oraz niektórych innych substancji takich jak NO₂, O₃.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza gmina Czerwonak należy do strefy wielkopolskiej (PL3003) – pozostałej części województwa. Monitoring zmian jakości powietrza wraz z oceną poziomu substancji w powietrzu prowadzony jest na przedmiotowym obszarze przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. W roku 2020 dla terenu województwa wielkopolskiego przeprowadzono roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego, dotyczącą roku 2019. Ocena dokonywana jest w oparciu o punkty pomiarowe uzupełnione danymi z modelowania matematycznego. Obszary przekroczeń dla poszczególnych substancji zostały określone na podstawie wyników modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w połączeniu z analizą wyników uzyskanych w stacjach pomiarowych.

Przy ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi uwzględnia się 12 substancji: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₂H₆, ozon O₃, pył PM₁₀, pył PM_{2,5}, ołów Pb w PM₁₀, arsen As w PM₁₀, kadm Cd w PM₁₀,

⁶¹ <https://www.umww.pl/o-programie-malej-retencji> (dostęp: 31.10.2019)

⁶² M.P., poz. 941

nikiel Ni w PM10, benzo(a)piren B(a)P w PM10, a w celu ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje: dwutlenek siarki SO₂; tlenki azotu NO_x, ozon O₃.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu w rocznej ocenie jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2019⁶³, zaprezentował wyniki oceny jakości powietrza atmosferycznego pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia oraz dla ochrony roślin. Wynikiem tej oceny jest zaliczenie strefy wielkopolskiej do jednej z klas:

1. w klasyfikacji podstawowej:

- do klasy A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych lub poziomów docelowych;
- do klasy C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lub poziomy docelowy.

2. w klasyfikacji dodatkowej (klasyfikacja wprowadzona na potrzeby raportowania do Komisji Europejskiej):

- do klasy A1 – jeżeli brak przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} dla fazy II – tj. ≤20 µg/m³;
- do klasy C1 – jeżeli odnotowano przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla pyłu PM_{2,5} dla fazy II – tj. >20 µg/m³;
- do klasy D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- do klasy D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Roczna ocena jakości powietrza na rok 2019 w województwie wielkopolskim dla strefy wielkopolskiej według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia ludzi wykazała przekroczenie i zaliczenie do klasy C pyłu PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu B(a)P w PM₁₀, do klasy C1 pyłu PM_{2,5} oraz klasy D2 ozonu O₃. W przypadku pozostałych mierzonych substancji nie zanotowano przekroczeń i tym samym strefę wielkopolską zakwalifikowano w tym zakresie do klasy A. Jako główną przyczynę przekroczeń należy wskazać oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

Tabela 2: Klasy jakości powietrza na terenie strefy wielkopolskiej w 2019 r.

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb (PM ₁₀)	As (PM ₁₀)	Cd (PM ₁₀)	Ni (PM ₁₀)	BaP (PM ₁₀)	PM _{2.5}
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
PL 3003	Strefa wielkopolska	A	A	A	A	A (D2)	C	A	A	A	A	C	A (C1)

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim – raport wojewódzki na rok 2019

Należy zwrócić uwagę, że zaliczenie do klasy C nie oznacza jednocześnie, że jakość powietrza na terenie całej strefy nie spełnia określonych wymogów i konieczności prowadzenia intensywnych działań na rzecz poprawy jakości powietrza na obszarze całej strefy. Oznacza natomiast konieczność podjęcia działań w odniesieniu do wybranych, o określonym zasięgu, obszarów w strefie i dla określonych zanieczyszczeń. Należy także zauważyć, że na otrzymane wyniki mają istotny wpływ występujące w roku badania warunki meteorologiczne takie jak temperatura powietrza, opady atmosferyczne, pokrywa śnieżna, rozkład kierunków wiatrów. W 2019 r. warunki meteorologiczne, a zwłaszcza temperatura, brak opadów, okresy bezwietrzne, w istotny sposób wpływały na jakość powietrza. Porównując wyniki z 2019 r. oraz 2018 r. należy stwierdzić, że w przypadku pyłu PM_{2,5} w 2018 r. strefa wielkopolska zakwalifikowana została do klasy C, a w 2019 r. do klasy A.

Benzo(a)piren jest głównym przedstawicielem wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA). Źródłem powstawania benzo(a)pirenu mogą być silniki spalinowe, spalarnie odpadów, liczne procesy przemysłowe (np. produkcja koksu), pożary lasów, dym tytoniowy, a tak że wszelkie procesy rozkładu termicznego związków organicznych przebiegające przy niewystarczającej ilości tlenu. Nośnikiem benzo(a)pirenu w powietrzu jest pył, dlatego jego szkodliwe oddziaływanie jest ściśle związane z oddziaływaniem pyłu oraz jego specyficznymi właściwościami fizycznymi i chemicznymi.

⁶³ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim, Raport wojewódzki za rok 2018

Benzo(a)piren oddziałuje szkodliwie nie tylko na zdrowie ludzkie ale także na roślinność, gleby i wodę. Wykazuje on małą toksyczność ostrą, zaś dużą toksyczność przewlekłą, co związane jest z jego zdolnością kumulacji w organizmie. Podobnie, jak inne WWA, jest kancerogenem chemicznym, a mechanizm jego działania jest genotoksyczny, co oznacza, że reaguje z DNA, przy czym działa po aktywacji metabolicznej. W wyniku przemian metabolicznych benzo(a)pirenu, w organizmie człowieka dochodzi do powstania i gromadzenia hydroksypochodnych benzo(a)pirenu o bardzo silnym działaniu rakotwórczym. Przeciętny okres między pierwszym kontaktem z czynnikiem rakotwórczym a powstaniem zmian nowotworowych wynosi ok. 15 lat, ale może być krótszy. Benzo(a)piren, podobnie jak inne WWA, wykazuje toksyczność układową, powodując uszkodzenie nadnerczy, układu chłonnego, krwiotwórczego i oddechowego. Należy wspomnieć, że w powietrzu WWA ulegają, pod wpływem działania promieni słonecznych, zjawisku fotoindukcji, które powoduje wzrost podatności do tworzenia się połączeń z materiałem genetycznym – DNA. Programem ochrony powietrza w zakresie benzo-alfa-pirenu objęto: Aglomeracja Poznańska, Miasto Leszno, strefy gnieźnieńsko –wrzesińskiej oraz strefy pilsko-złotowskiej. Obszar opracowania znajduje się poza tymi strefami.

Pył PM10 składa się z mieszaniny cząstek zawieszonych w powietrzu, będących mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (np. benzo(a)piren), metale ciężkie oraz dioksyny i furany. Pył PM10 zawiera cząstki o średnicy mniejszej niż 10 mikrometrów, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych i płuc. Poziom dopuszczalny dla stężenia średniodobowego wynosi 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i może być przekraczany nie więcej niż 35 dni w ciągu roku. Poziom dopuszczalny dla stężenia średniorocznego wynosi 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a poziom alarmowy 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Największą emisję pyłów powoduje spalanie węgla w starych i często źle wyregulowanych kotłach i piecach domowych oraz w dużych miastach komunikacja. Spalanie odpadów w tych kotłach, które choć jest nielegalne i powoduje poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi, jest praktykowane przez niektórych mieszkańców. Emisja pyłów powodowana jest również przez przemysł, szczególnie energetyczny, chemiczny, wydobywczy i metalurgiczny, ale ze względu na wysokość emitorów oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące dopuszczalne wartości emisji, źródła te mają zwykle dużo mniejszy wpływ na jakość powietrza. Pyły o średnicy poniżej 10 mikrometrów absorbowane są w górnych drogach oddechowych i oskrzelach. Inhalowane do płuc mogą powodować różne reakcje ze strony ustroju np. kaszel, trudności z oddychaniem i zadyszkę, szczególnie w czasie wysiłku fizycznego. Przyczyniają się do zwiększenia zagrożenia infekcjami układu oddechowego oraz występowania zaostrzeń objawów chorób alergicznych np. astmy, kataru siennego i zapalenia spojówek. Nasilenie objawów zależy w dużym stopniu od stężenia pyłu w powietrzu, czasu ekspozycji, dodatkowego narażenia na czynniki pochodzenia środowiskowego oraz zwiększonej podatności osobniczej. Drobne frakcje pyłów mogą przenikać do krwioobiegu, a dłuższe narażenie na wysokie stężenia pyłu może mieć istotny wpływ na przebieg chorób serca (nadciśnienie, zawał) lub nawet zwiększać ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe, szczególnie płuc. Nowe dane świadczą o ujemnym wpływie inhalowanego pyłu na zdrowie kobiet ciężarnych oraz rozwijającego się płodu (niski ciężar urodzeniowy, wady wrodzone, powikłania przebiegu ciąży).

Pył PM2,5 zawiera cząstki o średnicy mniejszej niż 2,5 mikrometra, które mogą docierać do górnych dróg oddechowych, płuc oraz przenikać do krwi. Docelowa wartość średnioroczna dla pyłu PM2,5 wynosi 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, poziom dopuszczalny 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, a poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji dla 2012 r. 27 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Największą emisję pyłów powoduje spalanie węgla w starych i często źle wyregulowanych kotłach i piecach domowych oraz w dużych miastach komunikacja. Spalanie odpadów w tych kotłach, które choć jest nielegalne i powoduje poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi, jest praktykowane przez niektórych mieszkańców. Emisja pyłów powodowana jest również przez przemysł, szczególnie energetyczny, chemiczny, wydobywczy i metalurgiczny, ale ze względu na wysokość emitorów oraz obowiązujące przepisy prawne regulujące dopuszczalne wartości emisji, źródła te mają zwykle dużo mniejszy wpływ na jakość powietrza. Pyły o średnicy poniżej 2,5 mikrometra (tzw. pyły drobne) absorbowane są w górnych i dolnych drogach oddechowych i mogą również

przenikać do krwi. Podobnie jak pyły z grupy PM₁₀ mogą powodować kaszel, trudności z oddychaniem i zadyszkę, szczególnie w czasie wysiłku fizycznego.

Na omawianym terenie emitarami zanieczyszczeń powietrza są w przewadze opalane węglem kotłownie gospodarstw domowych, budynków usługowych oraz emisja gazów i pyłów z terenów komunikacyjnych.

Ocena jakości powietrza w strefie wielkopolskiej pod kątem ochrony roślin nie wykazała przekroczeń w zanieczyszczeniu powietrza dwutlenkiem azotu, dwutlenkiem siarki i w tym zakresie strefa wielkopolska zaliczona została do klasy A. W przypadku ozonu, a w szczególności parametru AOT₄₀ (wskaźnik określający zanieczyszczenie powietrza ozonem, obliczany dla okresu maj – lipiec), nastąpiły przekroczenia i strefa wielkopolska została zaliczona do klasy C wg poziomu docelowego i klasy D₂ wg poziomu celu długoterminowego. W tym przypadku nastąpiło pogorszenie, ponieważ w 2018 r. strefa wielkopolska w zakresie ozonu była zakwalifikowana do klasy A.

Wynikiem rocznej oceny jakości powietrza jest wyodrębnienie stref, wymagających podjęcia działań naprawczych, zmierzających do poprawy jakości powietrza (strefy klasy C). Fakt ten nakłada na zarząd województwa obowiązek przygotowania oraz uchwalenia programów ochrony powietrza (POP). Sejmik Województwa Wielkopolskiego Uchwałą Nr XXXIII/853/17 z dnia 24 lipca 2017 r. przyjął „Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P”⁶⁴. W Programie wyznaczono działania związane z redukcją emisji ze źródeł indywidualnego ogrzewania lokali skorygowane pod kątem wielkości redukcji emisji koniecznej do osiągnięcia oraz rodzaju działań jakie mają być podejmowane. W harmonogramie została również uwzględniona konieczna redukcja emisji pyłu PM_{2,5}. Wskazano również działania ograniczające emisję komunikacyjną oraz działania systemowe. Jednym z działań systemowych realizowanym przez gminy jest: uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymogów dotyczących zaopatrywania budynków w ciepło z nośników niepowodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń z indywidualnych systemów grzewczych oraz uwzględnianie tych zapisów w decyzjach o warunkach zabudowy i poddaniu analizie na etapie wydawania pozwoleń na budowę. Zapisy w planach powinny również dotyczyć projektowania linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” miast ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenia powierzchni terenów zielonych (nasadzenie drzew i krzewów).

Zgodnie z Raportem o Stanie Środowiska w Wielkopolsce⁶⁵: „dotrzymywanie wymaganych prawem norm jest wyrazem troski o środowisko i podstawą jego ochrony przed oddziaływaniem negatywnych czynników, stanowi także element ochrony zdrowia ludzi. Początkowo obserwowano znaczący wpływ na jakość powietrza sektora energetyki i przemysłu, a znacznie mniejszy sektora transportu i bytowo-komunalnego. W wyniku stosowania rozwiązań techniczno-technologicznych i prawnych wpływ sektora przemysłu znacznie się zmniejszył. Jednakże mimo znacznej redukcji emisji w tym obszarze, standardy jakości powietrza nadal nie są dotrzymywane. Wyniki ocen rocznych wskazują, że za nieodpowiednią jakość powietrza w Polsce odpowiada w pierwszej kolejności zjawisko tzw. niskiej emisji, pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego oraz z transportu.” Zgodnie z powyższym, dla obszaru planu, głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest spalanie paliw stałych – węgla i drewna m.in. w paleniskach domowych. Co za tym idzie przekroczenie dopuszczalnych stężeń odznacza się wyraźną zmiennością sezonową – przekroczenia dotyczą głównie sezonu zimnego (grzewczego).

Dążąc do ograniczenia zanieczyszczenia powietrza wynikających z emisji z obiektów zaliczanych do sektora komunalno – bytowego tj. lokalnych kotłowni i palenisk domowych, wyposażonych w niskie emitery i zlokalizowanych często w centralnych, gęsto zabudowanych obszarach miast, emisji z transportu drogowego oraz pyłu z zakładów przemysłowych przy uwzględnieniu warunków meteorologicznych takich jak niska temperatura, brak wiatru, występowanie inwersji termicznej Sejmik Województwa Wielkopolskiego podjął uchwałę nr XXXIX/941/17 z dnia 18 grudnia 2017 r. w

⁶⁴ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 5320

⁶⁵ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu

sprawie wprowadzenia, na obszarze województwa wielkopolskiego (strefa wielkopolska), ograniczeń lub zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.⁶⁶ Uchwała ta wprowadza ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji w celu zapobieżenia negatywnemu oddziaływaniu na zdrowie ludzi i na środowisko. Uchwała określa rodzaje podmiotów oraz instalacje, dla których wprowadza się ograniczenia lub zakazy. Podmiotami tymi są osoby fizyczne, osoby prawne oraz jednostki organizacyjne niebędące osobami prawnymi, eksploatujące instalacje (w rozumieniu art. 3 pkt 6 ustawy Prawo ochrony środowiska), w których następuje spalanie paliw stałych, o których mowa w art. 3 pkt 3 ustawy Prawo energetyczne, takich jak kocioł, kominek lub piec. Uchwała wprowadza zakaz stosowania następujących paliw:

- 1) węgla brunatnego oraz paliw stałych produkowanych z jego wykorzystaniem;
- 2) mułów i flotokoncentratów węglowych oraz mieszanek produkowanych z ich wykorzystaniem;
- 3) paliw, w których udział masowy węgla kamiennego o uziarnieniu poniżej 3 mm wynosi więcej niż 15 %;
- 4) węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem tego węgla, nie spełniających któregokolwiek z poniższych parametrów jakościowych:
 - a) wartość opałowa co najmniej 23 MJ/kg,
 - b) zawartość popiołu nie więcej niż 10%,
 - c) zawartość siarki nie więcej niż 0,8 %;
- 5) biomasy stałej, której wilgotność w stanie roboczym przekracza 20%.

Uchwałą nr 400/XLVI/2017 z dnia 14 grudnia 2017 r. Rada Gminy Czerwonak przyjęła Plan gospodarki niskoemisyjnej gminy Czerwonak wraz z suplementem – Elementy zrównoważonej mobilności miejskiej. Z dokumentu wynika, że największa emisja gazów cieplarnianych pochodzi z transportu drogowego, budynków mieszkalnych i przemysłu. Do 2020 w ramach działań oraz zadań naprawczych przewidziano między innymi:

- instalowanie odnawialnych źródeł energii; w tym modułów fotowoltaicznych;
- budowę, wymianę i modernizację oświetlenia ulicznego, wymianę opraw rtęciowych, sodowych na LED-owe;
- odzyskiwanie ciepła z wód odprowadzanych z pływalni do kanalizacji;
- termomodernizacja i modernizacja budynków;
- wymianę systemów ogrzewania w budynkach gminnych;
- modernizację taboru komunikacyjnego oraz rewitalizację dworców kolejowych i terenów przyległych, remont przystanków oraz zakup autobusów niskoemisyjnych
- budowę i modernizację dróg na terenie gminy;
- rozwój systemu ścieżek rowerowych oraz spacerowych.

Na jakość powietrza w zakresie uciążliwości zapachowych na obszarze objętym projektem planu, szczególnie przy wystąpieniu wiatrów południowo – zachodnich może mieć lokalizacja mechaniczno – biologicznej z podwyższonym usuwaniem biogenów i pełną przeróbką wytwarzanych osadów ściekowych Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Koziegłowach, odbierającej ścieki z terenu Poznania, Swarzędza, Lubonia, Tarnowa Podgórnego, Suchego Lasu oraz południowej części wsi Czerwonak. Przedmiotowa oczyszczalnia ścieków położona jest w odległości około 1 km na południowy – zachód od obszaru opracowania projektu planu miejscowego. Przyczynami uciążliwości zapachowej z obiektu gospodarki wodno – ściekowej są odoranty powstałe w procesie beztlenowego rozkładu substancji organicznych zawartych w wodzie i ściekach. Najbardziej charakterystycznymi substancjami są amoniak, siarkowodór, kwasy karboksylowe, tiole, sulfidy, aminy alifatyczne i aromatyczne (w tym heterocykliczne) i pozostałe związki⁶⁷. Do środków zapobiegawczych zalicza się między innymi: prawidłowy etap projektowania i realizacji prac budowlanych i montażowych, właściwy dobór

⁶⁶ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 8807

⁶⁷ „Lista substancji i związków chemicznych, które są przyczyną uciążliwości zapachowej” pod red. Prof. dr hab. inż. Jerzego Zwoździaka na zlecenie Ministerstwa Środowiska, listopad 2016 r., www.mos.gov.pl

parametrów technologicznych, wyznaczanie i ustanawianie stref ochronnych, stosowanie systemów napowietrzania ścieków długo pozostających w rurociągach tłocznych, stosowanie ciśnieniowych systemów transportu ścieków oraz stosowanie napowietrzania, systematyczne opróżnianie pojemników ze skratkami (odpowiednia eksploatacja urządzeń, zapobieganie osadzaniu się osadów w kanałach i zbiornikach, zamykanie pomieszczeń), systematyczne czyszczenie mechaniczne i płukanie rurociągów grawitacyjnych i tłocznych, stosowanie preparatów biologicznych oraz wspomagających właściwy przebieg procesu, hermetyzacja, spalanie, absorpcja, metody biologiczne, maskowanie zapachu, sadzenie drzew, roślinności średnio i wysokopiennej, zamgławianie.⁶⁸ W kontekście opracowania projektu planu miejscowego istotne jest pozostawienie terenu wzdłuż Strugi Kicińskiej jako terenu wolnego od zabudowy umożliwiającego z jednej strony przewietrzanie terenów, a poprzez istniejącą tam zieleni odizolowanie od potencjalnych uciążliwości zapachowych wynikających z lokalizacji Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Koziegłowach.

6. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza teren opracowania leży w regionie śląsko-wielkopolskim, reprezentującym obszar słabych wpływów oceanicznych. W 2019 r. dominowały wiatry zachodnie i południowo – zachodnie, najczęściej o prędkości 5 – 10 ms⁻¹.⁶⁹

Tabela 3: Temperatura, opady oraz usłonecznienie w 2019 r.

Temperatura

Temperatura

TEMPERATURA					
Sezon	Najniższa temperatura	Najwyższa temperatura	Średnia temperatura	Średnia temperatura – wielolecie 1971-2000	Średnia temperatura – wielolecie 1981-2010
Zima	-8° - -7°C	11° -12°C.	1° -2° C	0° - -1°C	0° - -1°
Wiosna	1° - -2°C	23 -24°C	9° -10°C	>8°C	8° - 9°C
Lato	9° -10°C	> 34°C	>21°C	17° - 18°C	17° - 18°C
Jesień	0° - -1°C	22° -23°C	10° -11°C	8° - 9°C	8° -9°C
SUMA OPADÓW					
Sezon	Suma opadów			Wielolecie 1971-2000	Wielolecie 1981-2010
Zima	120 – 140 mm			< 100 mm	< 100 mm
Wiosna	100 – 120 mm			< 125 mm	< 120 mm
Lato	< 80 mm			175 – 200 mm	< 200 mm
Jesień	120-140mm			< 125 mm	< 120 mm
USŁONECZNIE					
Sezon	Usłonecznienie			Wielolecie 1971-2000	Wielolecie 1981-2010
Zima	140 – 160 h			130 - - 150 h	140 – 160 h
Wiosna	590 – 620 h			500 – 520 h	> 560 h
Lato	850 – 900 h			640 – 660 h	680 – 710 h
Jesień	320 – 340 h			280 – 290 h	290 – 300 h

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych IMiGW - PIB

Temperatura wahała się zatem w 2019 r. od -8 °C zimą do ponad 34°C latem. Największe odchylenie względem wielolecia wystąpiło latem. Suma średnich opadów rocznych w 2019 r. wyniosła 420-480

⁶⁸ Kodeks przeciwdziałania uciążliwości zapachowej, Ministerstwo Środowiska, Departament Ochrony Powietrza i Klimatu, Warszawa, 2016 r., www.mos.gov.pl

⁶⁹ Biuletyn monitoringu klimatu Polski, rok 2019, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy

mm. Największe różnice wystąpiły latem, gdzie opad był dwukrotnie niższy niż w wieloleciu. Również pod względem usłonecznienia największe różnice wystąpiły latem.⁷⁰ Na stacji meteorologicznej w Poznaniu zanotowano w lipcu maksymalną temperaturę 38°C oraz w czerwcu 2019 r. 16,7 h usłonecznienia w ciągu jednej doby⁷¹. Z pomiarów wynika, że 2019 r. cechował się bardzo słonecznym, ciepłym latem o niewielkiej ilości opadów. W kontekście opracowania projektu planu miejscowego jest wprowadzenie zapisów umożliwiających retencję wód opadowych, a także terenów zieleni oraz powierzchni biologicznie czynnej na terenach przewidzianych pod zabudowę.

Jednym z głównych powodów zmian klimatycznych jest stan jakości powietrza. Mówi o tym „Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych”, której głównym celem jest doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej, antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Podobnie „Strategia zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej” za główny cel stawia ograniczenie zmian klimatycznych oraz wzrostu zużycia czystej energii oraz usprawnienie systemu transportowego i zagospodarowania przestrzennego. Ten sam cel pojawia się w „Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030)”⁷² Tendencje zmian klimatycznych w skali globalnej, to wzrost temperatury oraz częstotliwość i nasilenie zjawisk ekstremalnych. Ocieplanie spowodowane jest przede wszystkim zwiększającą się ilością gazów cieplarnianych wytwarzanych przez człowieka.

Obszar opracowania projektu planu sąsiaduje z obszarem Doliny Strugi Kicińskiej. Ciągi dolinne są miejscami gromadzenia i przemieszczania się mas chłodnego powietrza, charakteryzują się większą wilgotnością powietrza, niższymi temperaturami minimalnymi, skłonnością do mgieł i inwersji temperatur. Jako tereny niezabudowane umożliwiają także przemieszczanie się mas powietrza i przewietrzanie terenu. Ustalenia przedmiotowego projektu planu zakładają zabudowę wzdłuż istniejącej ulicy Szkolnej w nawiązaniu do już istniejącej zabudowy oraz uwzględniają tereny zieleni – otwarte od strony Strugi Kicińskiej.

7. Hałas

Kryteria poprawności klimatu akustycznego w środowisku określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz dział V „Ochrona przed hałasem” ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Dla klas terenu wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje podano dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej (6:00–22:00) i L_{AeqN} w porze nocnej (22:00–6:00) oraz dopuszczalne wartości wskaźników długookresowych L_{DWN} i L_N dla poszczególnych rodzajów źródeł hałasu i określonych przedziałów czasu. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób zagospodarowania.

W projekcie planu wyznaczono teren MN - teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Dla terenu takiego obowiązują dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:

1. Wskaźniki, które mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby
 - L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom 61 dB
 - L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom 56 dB
2. Wskaźniki, które mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem
 - L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku 64 dB
 - L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy 59 dB

⁷⁰ www.pogodynka.pl – mapy klimatyczne dla pór roku dla Polski: dostęp 10.01.2020.

⁷¹ Biuletyn monitoringu klimatu Polski, rok 2019, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy

⁷² Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P., poz. 260)

Obszar opracowania projektu planu położony jest przy drodze gminnej ulicy Szkolnej. Obszar ten znajduje się w odległości, w linii prostej około 230 m od drogi wojewódzkiej nr 196 Poznań (węzeł Komorniki) – Murowana Goślina – Wągrowiec i około 320 m od linii kolejowej nr 356 Poznań Wschód – Bydgoszcz Główna, funkcjonującą na odcinku wielkopolskim Poznań – Gołańcz. Obszar opracowania projektu planu jest oddzielony od ww. szlaków komunikacyjnych istniejącą wzdłuż drogi zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz zabudową usługową.

W 2017 r. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska wykonał badania hałasu drogowego, kolejowego i lotniczego. Żaden z 21 punktów pomiarowych nie był zlokalizowany na terenie Gminy Czerwonak.⁷³

8. Promieniowanie elektromagnetyczne

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

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku reguluje rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku⁷⁴, które uchyliło z dniem 1 stycznia 2020 r. dotychczas obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania ich poziomów⁷⁵. Dopuszczalne poziomy pól elektroenergetycznych w środowisku zróżnicowano dla: terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności. Wartość dopuszczalna dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 28 – 10000 V/m w zależności od częstotliwości, natomiast dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową 1 kV/m. W 2018 r. w oparciu o nieobowiązujące ww. rozporządzenie Ministra Środowiska Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu przeprowadził badania pól elektromagnetycznych w środowisku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na 45 punktach pomiarowych. Na terenie gminy Czerwonak nie został zlokalizowany żaden punkt pomiarowy, a najbliższy nr 13 położony był w Poznaniu przy ul. Słowiańskiej/ Zagrodowej, dotyczył stacji bazowej telefonii komórkowej i był położony w odległości nie mniejszej niż 300 m od rzutu instalacji radiokomunikacyjnych na powierzchnię terenu. W żadnym z punktów badawczych nie stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych (7 V/m dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 300 GHz). W ramach monitoringu przeprowadzono także kontrolę 2 stacji bazowych telefonii komórkowej (instalacje radiokomunikacyjne) oraz 132 kontrole dokumentacyjne w zakresie instalacji emitujących pola elektromagnetyczne. Tutaj także nie stwierdzono przekroczeń. Również wśród 2066 złożonych sprawozdań z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w 2018, a przekazanych przez prowadzących instalacje oraz użytkowników urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne nie odnotowano przekroczeń.⁷⁶

⁷³ www.poznan.wios.gov.pl – Monitoring hałasów komunikacyjnych w roku 2017

⁷⁴ Dz. U., poz. 2448 z późn.zm.

⁷⁵ Dz.U. Nr 192, poz. 1883 z późn.zm.

⁷⁶ www.poznan.wios.gov.pl : Sprawozdanie z monitoringu pól elektromagnetycznych w województwie wielkopolskim. Raport za rok 2018

9. Odpady i gospodarka wodno - ściekowa

Gmina Czerwonak przynależy do Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej”. Stąd też w zakresie działania Związku obowiązują dla terenu gminy Czerwonak uchwały tj.

-uchwała nr XXXV/208/2017 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Gospodarka Aglomeracji Poznańskiej” z dnia 20 grudnia 2017 r. w sprawie przyjęcie regulaminu utrzymania czystości i porządku w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi na obszarze gmin wchodzących w skład Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej”⁷⁷, zmieniona uchwałą XLV/239/2019 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej” z dnia 30 maja 2019 r.⁷⁸, uchylona uchwałą nr LVII/283/2020 z dnia 22 czerwca 2020 r. (wchodzi w życie częściowo dnia 1 lipca 2020 r. i częściowo 1 września 2020 r.)⁷⁹ oraz

-uchwała nr XXV/209/2017 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej” z dnia 20 grudnia 2017 r. w sprawie szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania opadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów, w zamian za uiszczaną przez właściciela nieruchomości opłatę za gospodarowanie odpadami komunalnymi,⁸⁰ zmieniona uchwałą nr XLV/240/2019 Zgromadzenia Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej” z dnia 30 maja 2019 r.⁸¹ uchylona uchwałą nr LVII/284/2020 z dnia 22 czerwca 2020 r. (wchodzi w życie dnia 1 września 2020 r.)

W zakresie nieobjętym działaniem Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej” dla terenu gminy Czerwonak obowiązuje uchwała nr 272/XXXIII/2013 Rady Gminy Czerwonak z dnia 18 kwietnia 2013r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Czerwonak,⁸² zmieniona uchwałą nr 506/LV/2018 Rady Gminy Czerwonak z dnia 20 września 2018 r.⁸³

Obszar opracowania projektu planu przylega do ulicy Szkolnej, w której przebiega infrastruktura wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, elektroenergetyczna, telekomunikacyjna i gazowa. Istniejące na terenie projektu planu budynki mieszkalne podłączone są sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.

Należy podkreślić, że gospodarka odpadami i sposób jej realizacji wynika z aktów prawnych Związku Międzygminnego, do którego Gmina Czerwonak należy. Jednocześnie fakt znajdowania się w sąsiedztwie obszaru opracowania projektu planu miejscowego infrastruktury technicznej, w tym wodociągowej i kanalizacyjnej oraz podłączenia do tej infrastruktury budynków już istniejących na obszarze opracowania projektu planu miejscowego nie jest równoznaczny z możliwością podłączenia do tej infrastruktury nowych obiektów. Zależy to między innymi od przepustowości danej sieci, okresu jej wykonania oraz innych parametrów. Tym samym może się zdarzyć sytuacja, w której podłączenie nowych obiektów do istniejącej infrastruktury technicznej wiązać się będzie z przebudową lub rozbudową danej infrastruktury technicznej. Powyższą kwestię reguluje szczegółowo rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie⁸⁴. Dodatkowo projekt planu miejscowego uzupełniono o zapisy dotyczące gromadzenia i zagospodarowania opadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i przepisami odrębnymi, a także kwestie wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną tj. wodociągową i kanalizacyjną.

⁷⁷ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2018 r., poz. 141

⁷⁸ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 5754

⁷⁹ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 5403

⁸⁰ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego z 2018 r., poz. 142

⁸¹ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 5755

⁸² Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 3505

⁸³ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 7384

⁸⁴ Dz.U. z 2019 r., poz. 1065 z późn. zm.

10. Roślinność i zwierzęta

Według Mapy potencjalnej roślinności naturalnej i regionalizacji geobotanicznej Polski Jana Marka Matuszkiewicza⁸⁵ obszar opracowania położony jest w Prowincji Morza Bałtyckiego, Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, Dziale Brandenbursko – Wielkopolskim, Krainie Notecko – Lubuskiej, Okręgu Poznańskim, Jednostce Zieloneckiej.

Obszar opracowania projektu planu miejscowego jest częściowo zabudowany budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi

Inwentaryzacja terenu wykazała, że pozostały teren nie jest obecnie użytkowany rolniczo. Są to porolnicze nieużytki. Dominuje roślinność segetalna, łąkowa reprezentowana przez pospolite gatunki traw oraz gatunki takie jak: owies głuchy, wyka, krwawnik pospolity, dziurawiec zwyczajny, lucerna nerkowata, nawłóć, marchew zwyczajna, wrotycz pospolity, cykoria podróżnik, kostrzewa łąkowa, wiechlina oraz samosiejki krzewów i drzew: jabłoni i gruszy, grabu zwyczajnego, czeremchy, robinii akacjowej, bzu czarnego, głogu. W 2019 r. na tym terenie stwierdzono występowanie barszczu Sosnowskiego, który został unieszkodliwiony właściwymi środkami zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podczas wizji w terenie na działce objętej planem nie stwierdzono występowania zwierząt. Jednak biorąc pod uwagę charakter terenu należy się tam spodziewać występowania drobnych gryzoni i drobnych ssaków, owadów i mięczaków, oraz przelotnie ptaków, charakterystycznych dla obszarów pól i łąk.

III. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTALONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓŁNOTOWYM I KRAJOWYM

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

- Ramową konwencję ONZ w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro z 1992 r.,
- Dyrektywę Rady Europejskiej 85/337/EWG w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne, zmienionej Dyrektywą Rady 97/11/WE i Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE (zwanej dalej „dyrektywą 85/337”);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (zwanej dalej „dyrektywą 2001/42/WE”);
- Dyrektywę Rady z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (96/62/WE) – nakładającą na Państwa Członkowskie obowiązek utrzymania jakości powietrza tam, gdzie jest ona dobra, oraz jej poprawie w pozostałych przypadkach
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej UE (2000/60/WE), zwaną Ramową Dyrektywą Wodną (RDW);
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (2007/60/WE), określającą ramy dla oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, w celu ograniczenia negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej;
- Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa), zobowiązującą Państwa Członkowskie do ochrony wskazanych (ważnych w skali europejskiej) gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych, jak również powołania obszarów ich ochrony – cel szczególnie istotny w kontekście położenia obszaru w sąsiedztwie obszarów objętych formami ochrony przyrody.

W wymienionych dokumentach priorytetowe działania związane są m. in. z: oceną wpływu przedsięwzięć na środowisko, przeciwdziałaniem zmianom klimatu, ochroną bioróżnorodności,

⁸⁵ <https://www.igipz.pan.pl/Regiony-geobotaniczne-zgik.html>

ograniczeniem wpływu zanieczyszczenia powietrza na zdrowie ludzi oraz lepszym wykorzystaniem zasobów naturalnych. Należy stwierdzić, że ww. dokumenty znalazły swoje odzwierciedlenie (implementację) w dokumentach i przepisach prawa obowiązujących na terytorium kraju, a w szczególności ustawach i aktach wykonawczych do ustaw. Na uwadze należy także mieć wielkość obszaru objętego planem miejscowym i rodzaj wyznaczonych w nim funkcji i tym samym fakt, że plan miejscowy jako akt prawa miejscowego musi uwzględniać w swoich zapisach akty prawa powszechnie obowiązującego.

Strategia Rozwoju Kraju 2020

Strategia Rozwoju Kraju 2020⁸⁶ jest najważniejszym dokumentem w zakresie ochrony środowiska na szczeblu krajowym. Określa cele strategiczne rozwoju kraju do roku 2020, kluczowe dla rozwoju, wskazując na trzy obszary strategiczne („sprawne i efektywne państwo”, „konkurencyjna gospodarka” oraz „spójność społeczna i terytorialna”), w obrębie których wskazano szereg celów i priorytetów rozwojowych.

W zakresie obszaru strategicznego „sprawne i efektywne państwo” Strategia wskazuje na konieczność zwiększenia stopnia pokrycia planami zagospodarowania przestrzennego, a w szczególności terenów rozwojowych. Wśród najważniejszych wyzwań wskazuje jednocześnie na zapewnienie właściwego gospodarowania wodami jako elementu różnorodności biologicznej oraz podstawy rozwoju regionalnego i gospodarczego.

W zakresie obszaru strategicznego „konkurencyjna gospodarka” oraz wyznaczonego w nim celu „bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” wskazano kierunki interwencji publicznej, w tym m.in. racjonalne gospodarowanie zasobami, poprawę stanu środowiska oraz adaptację do zmian klimatu.

W zakresie celu strategicznego „poprawa stanu środowiska” Strategia wskazuje się na konieczność:

- poprawy jakości powietrza – m.in. poprzez długoterminowe działania na rzecz ograniczenia emisji pyłów i innych zanieczyszczeń powietrza,
- ochrony wód podziemnych i powierzchniowych – ograniczanie zanieczyszczeń ze źródeł punktowych i obszarowych, porządkowanie systemu gospodarki ściekowej, upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych, podejmowanie działań w zakresie ochrony unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
- budowy efektywnego systemu gospodarki odpadami, w tym zwłaszcza komunalnymi i niebezpiecznymi,
- promocji zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej
- prowadzenia polityki chroniącej przed hałasem, w tym ograniczenie oddziaływania źródeł hałasu,
- określenia metod eliminowania konfliktów przyrodniczo-przestrzennych i barier dla zrównoważonego rozwoju oraz minimalizowanie negatywnych skutków ewentualnych kolizji (szczególnie między programami rozwojowymi a obszarami chronionymi).

Z punktu widzenia niniejszego opracowania wspomnieć można przede wszystkim o celach wskazujących na konieczność zapewnienia ładu przestrzennego ochrony powietrza i wód.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020).

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020), przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. wpisuje się w ramową politykę Unii Europejskiej w zakresie adaptacji do zmian klimatu, której celem jest poprawa odporności państw członkowskich na zmiany klimatu i lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcję kosztów społeczno-ekonomicznych

⁸⁶ M.P., poz. 882

z tym związanych. Głównym celem SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu, realizowane poprzez określenie działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Działania adaptacyjne zawarte w SPA2020 obejmują zarówno przedsięwzięcia techniczne, np. budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i ochrony wybrzeża, jak i zmiany regulacji prawnych, np. w systemie planowania przestrzennego ograniczające możliwość zabudowy terenów zagrożonych powodzią. Planowane działania obejmują np. poprawę jakości wód, rozwój odnawialnych źródeł energii, zwiększenie zalesienia czy wsparcie dla rozwoju technologii środowiskowych oraz działania edukacyjne.

Z punktu widzenia opracowanego projektu planu miejscowego szczególne znaczenie mają kwestie zabezpieczeń przed zjawiskami ekstremalnymi, w szczególności opadami, jakości wód i rozwoju odnawialnych źródeł energii.

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Dokumentem strategicznym, przenoszącym założenia i cele zawarte Ramowej Dyrektywy Wodnej na obszar dorzecza Odry jest „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”⁸⁷, przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r.. Plan ten jest podstawowym narzędziem planistycznym, do podejmowania decyzji wpływających na stan zasobów wodnych oraz zasady gospodarowania wodami w przyszłości. W planie tym ustalono cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych.

W kontekście analizowanego projektu planu istotne jest uwzględnienie celów środowiskowych wyznaczonych dla JCWP na obszarze planu.

Program ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020⁸⁸ wraz z Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 – 2022 wraz z planem inwestycyjnym⁸⁹

W Programie ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016-2020 w oparciu o diagnozę stanu środowiska województwa wielkopolskiego zdefiniowano zagrożenia i problemy, a także oczekiwane zmiany w ochronie środowiska oraz zaproponowano cele i kierunki interwencji Programu w ramach poszczególnych obszarach interwencji.

- 1) ochrona klimatu i jakości powietrza – cele: dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń powietrza: pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5}; osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu; osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych;
- 2) zagrożenie hałasem – cele: dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu; zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas;
- 3) pola elektromagnetyczne – cel: utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości;
- 4) gospodarowanie wodami – cele: zwiększenie retencji wodnej województwa; ograniczenie wodochłonności gospodarki; osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód;
- 5) gospodarka wodno-ściekowa, - cele: poprawa jakości wody; wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich;

⁸⁷ Dz.U., poz. 1967

⁸⁸ Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2020, przyjęty uchwałą nr XXII/580/16 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 września 2016 r.

⁸⁹ Uchwała nr XXXI/810/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 r. i wykonany uchwałą nr XXXI/811/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 29 maja 2017 r. (Dz.Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 4263)

⁸⁹ Dz.U., poz. 1967

- 6) zasoby geologiczne – cele: ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin; rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
- 7) gleby – cele: dobra jakość gleb; rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych;
- 8) gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów – cele: ograniczenie ilości odpadów komunalnych przekazywanych do składowania; ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko;
- 9) zasoby przyrodnicze – cel: zwiększenie lesistości województwa; zachowanie różnorodności biologicznej;
- 10) zagrożenie poważnymi awariami – cel: utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii. Poza głównymi obszarami interwencji w strategii ochrony środowiska uwzględniono również zagadnienia horyzontalne takie, jak działania edukacyjne, czy monitoring środowiska:
- 11) edukacja – cel: świadome ekologicznie społeczeństwo;
- 12) monitoring środowiska – cel: zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Natomiast w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016-2022 wraz z planem inwestycyjnym” w gospodarce odpadami komunalnymi (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) za główne cele uznano m.in. zmniejszenie ilości odpadów, zwiększenie odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska, gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o regionalne zakłady zagospodarowania odpadów, zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych oraz wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów komunalnych.

W kontekście analizowanego projektu planu istotne jest utrzymanie dobrego stanu wód, wyposażenie obszaru w infrastrukturę wodno-ściekową i właściwa gospodarka odpadami.

Ww. dokumenty szczebla międzynarodowego, krajowego i regionalnego zostały zaimplementowane i odniesione do terytorium Gminy Czerwonak w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak oraz dalej w ustaleniach planu miejscowego odpowiednio do zakresu merytorycznego oraz zasięgu przestrzennego planu. Porównanie ustaleń planu miejscowego z wytycznymi Programu ochrony środowiska stanowi zatem syntezę celów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia opracowanego dokumentu wraz z opisem sposobu ich uwzględnienia w planie miejscowym.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021 - 2024⁹⁰

W dokumencie określono cele długookresowe, wskazano kierunki interwencji i zadania. Plan miejscowy wyznacza tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z towarzyszącymi im terenami dróg, infrastruktury technicznej oraz zieleni urządzonej i nieurządzonej. Jest to plan dotyczący około 7 ha, dla jednej głównej funkcji tj. zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Stąd też nie wszystkie aspekty wyznaczone w aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Czerwonak znalazły odzwierciedlenie w projekcie planu. Wybrane przedstawione zostały w tabeli.

⁹⁰ Uchwała nr 449/L/2018 Rady Gminy Czerwonak z dnia 20 kwietnia 2018 r.

Tabela 4: Ustalenia projektu planu miejscowego w kontekście wytycznych Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Czerwonak

Cele ochrony środowiska	Kierunki interwencji i wybrane zadania	Ustalenia planu miejscowego
Poprawa jakości powietrza na terenie gminy	Zmniejszenie emisji pochodzących z indywidualnych systemów grzewczych, w tym termomodernizacja budynków oraz wymiana systemów ogrzewania.	-stosowanie ograniczeń i zakazów w eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw zgodnie z właściwą uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego
	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze emisji liniowej, w tym przebudowa dróg oraz rewitalizacja dworców kolejowych i przystanków autobusowych, budowa węzłów przesiadkowych i wspieranie strategii niskoemisyjnych, rozbudowa systemu ścieżek rowerowych, wymiana oświetlenia ulicznego na ledowe;	- wyznaczenie terenu publicznego ciągu pieszo – rowerowego, - wyznaczenie drogi wewnętrznej dla pieszych i rowerów; - dopuszczenie lokalizacji ciągów pieszo - rowerowych
	Udział OZE w poprawie efektywności energetycznej na terenie gminy	-dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym w szczególności: wodociągowej i kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, gazowej przy czym ustala się lokalizację nowo projektowanych elementów infrastruktury technicznej na terenach dróg ciągów pieszo – rowerowych i na terenie infrastruktury technicznej IT, terenach infrastruktury technicznej – kanalizacja K, a dopuszcza się na pozostałych terenach;
Poprawa środowiska akustycznego gminy	Kontrola jakości klimatu akustycznego gminy	-dopuszczenie poziomów hałasu w środowisku na terenach MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z przepisami odrębnymi
	Zmniejszenie emisji hałasu z ruchu drogowego, w tym poprzez ekrany akustyczne i wprowadzenie zadrzewień	-dopuszczenie lokalizacji ciągów pieszo - rowerowych
Utrzymanie poziomu promieniowania elektromagnetycznego poniżej poziomu dopuszczalnego	Kontrola obecnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego i zapobieganie powstawaniu nowych w tym wprowadzanie do miejscowych planów zapisów w zakresie możliwości lokalizacji instalacji emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, prowadzenie ewidencji źródeł promieniowania elektromagnetycznego, zachowanie stref bezpieczeństwa przy lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	-zakaz na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN lokalizacji infrastruktury telekomunikacyjnej innej niż o nieznacznym oddziaływaniu, zgodnie z przepisami odrębnymi; -lokalizację nowych odcinków sieci elektroenergetycznej jako kablowych, podziemnych;

Cele ochrony środowiska	Kierunki interwencji i wybrane zadania	Ustalenia planu miejscowego
Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych – dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	Ograniczenie ryzyka suszy, w tym ochrona przed wodami powodziowymi, monitoring jakości wód, plan przeciwdziałania skutkom suszy, ochrona przed zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych	-dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych; -zaopatrzenie w wodę do celów bytowo – gospodarczych oraz przeciwpożarowych z sieci wodociągowej; -odprowadzanie ścieków do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej z dopuszczeniem do czasu jej realizacji odprowadzanie ścieków bytowych do bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe i lokalizację przepompowni ścieków na terenie IT i K oraz dopuszczenie jej lokalizacji na innych terenach; -odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi; -ustalenie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszą niż 40% powierzchni działki budowlanej na terenach zabudowy mieszkaniowej MN i 70% na terenach zieleni urządzonej ZP oraz terenach zieleni nieurządzonej ZO; -dopuszczenie realizacji zbiornika retencyjnego na terenach infrastruktury technicznej IT;
	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych poprzez przygotowanie programu ograniczającego odpływ azotu ze źródeł rolniczych, prowadzenie rejestru zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków i ich kontroli, weryfikacji pozwoleń wodnoprawnych	-dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych -ustalenie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszą niż 40% powierzchni działki budowlanej na terenach zabudowy mieszkaniowej MN i 70% na terenach zieleni urządzonej ZP oraz terenach zieleni nieurządzonej ZO; -dopuszczenie realizacji zbiornika retencyjnego na terenach infrastruktury technicznej IT; -dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, przy czym ustala się lokalizację nowo projektowanych elementów infrastruktury technicznej na terenach dróg wewnętrznych i na terenie infrastruktury technicznej IT, a dopuszcza się na pozostałych terenach; -wyposażenie terenów zabudowy w infrastrukturę techniczną; -dopuszczenie do czasu realizacji sieci kanalizacji sanitarnej, odprowadzania ścieków do bezodpływowych zbiorników na nieczystości; -dopuszczenie realizacji przepompowni ścieków na terenie

Cele ochrony środowiska	Kierunki interwencji i wybrane zadania	Ustalenia planu miejscowego
		infrastruktury technicznej IT lub na pozostałych terenach
Racjonalna gospodarka ściekowa	Stworzenie kompleksowego systemu gospodarki wodno – ściekowej na terenie gminy, w tym rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja terenów zdegradowanych, likwidacja szczelnych zbiorników bezodpływowych, promowanie zachowań dotyczących oszczędnego wykorzystania wody	<p>-dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym w szczególności: wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, gazowej przy czym ustala się lokalizację nowo projektowanych elementów infrastruktury technicznej na terenach dróg, ciągów pieszo - rowerowych terenie infrastruktury technicznej IT i terenach infrastruktury technicznej – kanalizacja K, a dopuszcza się na pozostałych terenach;</p> <p>-zaopatrzenie w wodę do celów bytowo – gospodarczych oraz przeciwpożarowych z sieci wodociągowej;</p> <p>-odprowadzanie ścieków do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej z dopuszczeniem do czasu jej realizacji, odprowadzania ścieków do bezodpływowych zbiorników na nieczystości;</p> <p>-lokalizację przepompowni ścieków na terenie infrastruktury technicznej IT i terenie infrastruktury technicznej – kanalizacja K lub na pozostałych terenach</p>

Cele ochrony środowiska	Kierunki interwencji i wybrane zadania	Ustalenia planu miejscowego
Ochrona gleb i zapewnienie właściwego użytkowania powierzchni ziemi	Zapobieganie degradacji powierzchni ziemi, w tym inwentaryzacji obszarów zdegradowanych i wymagających rekultywacji	<ul style="list-style-type: none"> -dopuszczenie lokalizacji tylko jednego budynku mieszkalnego i jednego gospodarczo – garażowego na działce budowlanej; -powierzchnię zabudowy działki do 30%, w tym zabudowę budynku gospodarczo – garażowego do 60m² oraz wiat do 50m²; -ustalenie minimalnej powierzchni działki budowlanej – 600m²; -dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w szczególności: wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, gazowej przy czym ustala się lokalizację nowo projektowanych elementów infrastruktury technicznej na terenach dróg i ciągów pieszo - rowerowych na terenie infrastruktury technicznej IT, infrastruktury technicznej – kanalizacja K a dopuszcza się na pozostałych terenach; -lokalizację nowych odcinków sieci elektroenergetycznej jako kablowych, podziemnych;
Utrzymanie dobrego stanu oraz poprawa bioróżnorodności na terenie gminy	Zachowanie systemów cennych przyrodniczo poprzez zapisy w planach miejscowych, promocję, utrzymanie gminnych terenów rekreacyjnych oraz zieleni urządzonej,	<ul style="list-style-type: none"> - ustalenie powierzchni biologicznie czynnej na terenach MN, ZP i ZO; - ustalenie ogrodzeń ażurowych; -zakaz lokalizacji ogrodzeń o wysokości większej niż 1,85 m oraz wykonanych z prefabrykatów betonowych z wyłączeniem podmurówki 0,5 m n.p.t oraz pełnych tj. takich, w których część pełna stanowi nie więcej niż 40% powierzchni całkowitej ogrodzenia; -wyznaczenie terenów zieleni urządzonej ZP i nieurządzonej ZO; -dopuszczenie lokalizacji zieleni na terenie infrastruktury technicznej IT

Źródło: Opracowanie własne

W związku z przyjętymi założeniami i rozwiązaniami zapisanymi w ustaleniach planu oraz położeniem obszaru opracowania poza granicami obszarów objętych ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody nie przewiduje się również wystąpienia problemów ochrony środowiska na obszarach chronionych.

IV. OCENA PRZEWIDYWANEGO ZNACĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA

Oddziaływanie ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego potencjalnie może być związane z wpływem ich realizacji na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

Oddziaływania te mogą mieć charakter:

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

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

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

1. Różnorodność biologiczna

Jednym z podstawowych celów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody jest zachowanie bioróżnorodności oraz obszarów cennych przyrodniczo – fragmentów naturalnej zieleni o wysokim zróżnicowaniu biologicznym. W przypadku niniejszego planu mamy do czynienia z obszarem który został przekształcony przez człowieka na grunty rolne, a obecnie pozostaje nieużytkowany, gdzie wkracza roślinność naturalna. Nie występują żadne wartościowe skupiska zieleni naturalnej.

Na terenie objętym opracowaniem występuje roślinność nieuporządkowana, spontaniczna, typowa dla nieużytków i pojedyncze zakrzewienia i zadrzewienia. Różnorodność biologiczna analizowanego terenu zostanie w pewien sposób naruszona na obszarach przeznaczonych pod zabudowę, jednakże obszary te charakteryzują się już częściowym przekształceniem oraz brakiem walorów przyrodniczych. W obrębie obszaru opracowania zachowaniu bioróżnorodności służą następujące ustalenia planu:

- zachowanie odpowiedniego udziału powierzchni terenu biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działek budowlanych,
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę w obszarach wyznaczonych jako powierzchnie biologicznie czynne wprowadzane będą nasadzenia ozdobne, rekompensujące zieleń naturalną i ruderalną.

Na terenie objętym planem zakomponowana zostanie zieleń towarzysząca zabudowie, a w dolinie Strugi Kicińskiej zachowana zostanie zieleń nieurządzona. Jej udział w zagospodarowaniu terenu zabezpieczy równowagę przyrodniczą obszaru oraz zachowanie bioróżnorodności.

2. Ludzie

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

Nie przewiduje się zagospodarowania, które mogłoby negatywnie oddziaływać na ludzi. Plan zabezpiecza potrzeby mieszkaniowe ludności gminy Czerwonak.

Dla terenu zabudowy mieszkaniowej ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, zgodnie z przepisami odrębnymi. Tereny te usytuowane są poza zasięgiem ponadnormatywnego oddziaływania hałasu od dróg gminnych i ponadlokalnych.

Na terenie objętym planem nie przewiduje się również przebiegu linii elektroenergetycznych wysokich napięć jak i infrastruktury telekomunikacyjnej, które mogłyby stanowić źródło ponadnormatywnego oddziaływania pola elektroenergetycznego.

Potencjalnie niekorzystne oddziaływanie na ludzi wywoływać może zanieczyszczenie powietrza na terenach zabudowy, których źródłem może być ruch drogowy oraz wytwarzanie ciepła do celów grzewczych, szczególnie w okresie grzewczym. Poprawę jakości powietrza mają gwarantować zapisy właściwej uchwały Sejmiku Województwa Wielkopolskiego szczególnie w przypadku nowych instalacji, wzrost świadomości i postaw ekologicznych mieszkańców oraz realizacja założeń planów niskoemisyjnych dotyczących również transportu zbiorowego, czy wprowadzania OZE. Dobrej jakości powietrza sprzyja w obszarze planu położenie obszaru w bezpośrednim sąsiedztwie Strugi Kicińskiej, która usytuowana równoleżnikowo (wschód – zachód) zapewnia możliwość przewietrzania obszaru. W przypadku niniejszego planu nie przewiduje się by te oddziaływania przekroczyły standardy jakości środowiska określone w przepisach obowiązujących.

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

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

Obszar planu jest położony poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią ($Q=10\%$ i $Q=1\%$) oraz poza obszarem na którym prawdopodobieństwo powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($Q=0,2\%$). Obszar planu położony jest także poza obszarami podtopień tj. położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami w rejonie i sąsiedztwie doliny rzecznej oraz obszarem narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego.

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

Inwentaryzacja zieleni dla przedmiotowych obszarów wykazała, iż występująca szata roślinna nie wyróżnia się występowaniem rzadkich, wiekowych czy zagrożonych gatunków drzew i krzewów. Są to tereny częściowo zabudowane zabudową mieszkaniową jednorodzinną, a częściowo tereny rolnicze i łąkowe, na które wkracza naturalna fauna i flora. Dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wyznaczono min 40% i 50% powierzchni biologicznie czynnej, a dla terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej 70%. Dotychczas występująca roślinność na terenach zabudowy zostanie zastąpiona zielenią ogrodową, ozdobną, towarzyszącą zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej.

Zmiana sposobu zagospodarowania części nie zainwestowanego terenu, spowoduje w okresie wzmożonych prac budowlanych wypłoszenie polnych zwierząt i gryzoni, żyjących w stanie dzikim przy środowiskach ludzkich. Występujące na omawianym terenie zwierzęta i ptaki przyzwyczyły się do życia w sąsiedztwie miasta, ze względu na istnienie zabudowy i dróg w obszarze planu i w bezpośrednim sąsiedztwie.

Przedmiotowy obszar usytuowany jest w odległości około 1 km od Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, około 450 m od otuliny Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka, około 1,5 km od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058 oraz około 560 m od użytku ekologicznego Łęgi Potoku Różanego.

Na terenie Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka usytuowana jest jedna z pięciu enklaw obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058 Rejon Dziewiczej Góry z dobrze zachowanymi grądami, kwaśnymi dąbrowami oraz łąkami użytkowanymi ekstensywnie i łąkami trzęślicowymi o powierzchni 265 ha. Według standardowego formularza danych największym zagrożeniem jest lokalizacja ścieżek, szlaków pieszych i rowerowych; wydeptywanie, nadmierne użytkowanie, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych i rekreacyjnych, inne typy zabudowy, czyli antropopresja rekreacyjno – wypoczynkowa.

Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka wraz z enklawą obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Uroczyska Puszczy Zielonki Rejon Dziewiczej Góry usytuowane są na północ i wschód od obszaru objętego projektem planu.

Ustalenia projektu planu miejscowego nie generują żadnych nowych zagrożeń ani dla Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka ani dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Uroczyska Puszczy Zielonki Rejon Dziewiczej Góry. Obszar opracowania projektu planu nie przylega do obszarów chronionych i jest od nich oddzielony już istniejącą zabudową, a nowo projektowana zabudowa nawiązuje do istniejących już struktur osadniczych.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Uroczyska Puszczy Zielonki składa się z pięciu, rozdzielnych przestrzenne enklaw, z których jedną z nich stanowi Rejon Dziewiczej Góry. Wszystkie enklawy położone są na obszarze Parku Krajobrazowego Puszcza Zielonka. Obszar opracowania projektu planu miejscowego położony jest poza obszarami węzłowymi o randze krajowej i europejskiej obejmujących ww. Park Krajobrazowy, obszar Natura 2000, ale także dolinę rzeczną Warty oraz Lasy Poznańskie. Ustalenia projektu planu nie wpłyną zatem na integralność obszarów chronionych. Zapisy projektu planu nie wprowadzają ustaleń, które mogłyby osobno lub w połączeniu z innymi działaniami mieć negatywny wpływ na integralność obszarów chronionych, gdyż nowe funkcje wprowadzane są fragmentarycznie, na niewielkim, zwartym obszarze, zlokalizowanym w znacznej odległości od obszarów chronionych. Nowe ustalenia dotyczące przeznaczenia i zagospodarowania terenów kontynuują dotychczasowe zagospodarowanie obszarów lub ich bezpośredniego otoczenia.

Realizacja zapisów projektu planu nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na formy ochrony przyrody, gdyż obszar jest położony poza obszarami chronionymi, a planowane zainwestowanie nie będzie oddziaływać na nie negatywnie.

4. Woda

Teren opracowania projektu planu to piaski i żwiry wodnolodowcowe poziomu sandrowego I ukształtowanego w fazie poznańskiej, holocenijskie namuły piaszczyste den rzecznych oraz piaski i żwiry z głazami lodowcowymi ukształtowane w fazie poznańskiej. Osady ukształtowane w fazie poznańskiej cechują się bardzo dobrą wodoprzepuszczalnością, o współczynniku infiltracji wynoszącym 3,0 i są to obszary położone w północno – wschodniej i południowej części obszaru objętego projektem planu. Pozostały obszar tj. zachodni cechuje się słabą wodoprzepuszczalnością, o współczynniku infiltracji wynoszącym 0,5.

Projekt planu przewiduje następujące ustalenia w zakresie ochrony wód:

- dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych
- ustalenie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszą niż 40% powierzchni działki budowlanej na terenach zabudowy mieszkaniowej MN i 70% na terenach zieleni urządzonej ZP oraz terenach zieleni nieurządzonej ZO;
- dopuszczenie realizacji zbiornika retencyjnego na terenach infrastruktury technicznej IT;
- dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym szczególności: wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, gazowej, przy czym ustala się lokalizację nowo projektowanych elementów infrastruktury

technicznej na terenach dróg i ciągów pieszo – rowerowych oraz na terenie infrastruktury technicznej IT i infrastruktury technicznej – kanalizacja K, a dopuszcza się na pozostałych terenach;

- zaopatrzenie w wodę do celów bytowo – gospodarczych oraz przeciwpożarowych z sieci wodociągowej;
- odprowadzanie ścieków do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej z dopuszczeniem do czasu jej realizacji, odprowadzania ścieków do bezodpływowych zbiorników na nieczystości;
- lokalizację przepompowni ścieków na terenie infrastruktury technicznej IT oraz terenach infrastruktury technicznej – kanalizacja K lub na pozostałych terenach;
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- gromadzenie i zagospodarowanie odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i przepisami odrębnymi.

W ulicy Szkolnej sąsiadującej od strony północnej z obszarem opracowania projektu planu przebiega niezbędna infrastruktura techniczna. Wprowadzenie zabudowy, ogrodzeń, przy uwzględnieniu ukształtowania terenu tj. spadki wynoszące 3-15% może wpłynąć na zwiększenie spływu powierzchniowego wód opadowych, szczególnie podczas deszczy nawaalnych. Dlatego też istotne jest wprowadzenie wysokiego procentu powierzchni biologicznie czynnej zarówno na terenach cechujących się dobrą wodoprzepuszczalnością gruntu jak i na pozostałych terenach. Dodatkowym rozwiązaniem jest zaprojektowanie układu komunikacyjnego w taki sposób, aby umożliwić odprowadzenie części wód do planowanego na terenie infrastruktury technicznej zbiornika retencyjnego oraz ewentualnie, w miarę możliwości do kanalizacji deszczowej poprowadzonej w ulicy Szkolnej. W ulicy Szkolnej poprowadzona jest kanalizacja deszczowa w kierunku ulicy Gdyńskiej. Stąd też nie powinno wystąpić ryzyko zalania części obszaru objętego projektem planu wodami opadowymi z terenów położonych po północnej stronie ulicy Szkolnej. W projekcie planu wprowadzono także tereny zieleni nieurządzonej ZO jako teren pośredni pomiędzy terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, a terenami objętymi planem miejscowym chroniącym dolinę Strugi Kicińskiej.

Jak zostało to wskazane na obszarze planu nie istnieje kanalizacja deszczowa, występuje ona natomiast w przyległej drodze – ul. Szkolnej. W obszarze planu w zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej na dzień dzisiejszy wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i budynków są zagospodarowane na własnej działce bez naruszenia interesu osób trzecich, w tym w szczególności odprowadzone na teren nieutwardzony, do dołów chłonnych, do studni chłonnych, do zbiorników retencyjnych, lub poprzez zastosowanie nawierzchni przepuszczających wody opadowe i roztopowe. Planowana zabudowa jest klasyfikowana jako niska (do 12m). Dla takiej zabudowy lub w przypadku braku kanalizacji deszczowej § 28 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie⁹¹ przewiduje możliwość odprowadzenia wód opadowych na teren nieutwardzony, do dołów chłonnych, do studni chłonnych, do zbiorników retencyjnych.

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 wodnych⁹² wody opadowe i roztopowe z zanieczyszczonych powierzchni szczelnych przed wprowadzeniem do wód lub gruntu powinny zostać podczyszczone, co w granicach planu może dotyczyć zanieczyszczonych wód opadowych lub roztopowych z terenów dróg.

Urządzenia wodne zdefiniowane zostały w art. 16 pkt 65 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne obejmując urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów. Biorąc pod uwagę obszar opracowania projektu planu i wyznaczone w nim funkcje na tym obszarze mogą zaistnieć między innymi takie urządzenia wodne jak kanały i rowy, stawy, studnie –

⁹¹ Dz. U. z 2019 r., poz. 1065 z późn.zm.

⁹² Dz. U. poz. 1311

indywidualne ujęcia wody; wyloty urządzeń kanalizacyjnych itp. Obszar opracowania projektu planu miejscowego nie przylega bezpośrednio do Strugi Kicińskiej. Wyznaczony w projekcie planu miejscowego obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jest oddzielony od obszaru Strugi Kicińskiej obszarem zieleni nieurządzonej ZO. Realizowane w ramach ustaleń projektu planu miejscowego urządzenia wodne związane będą zatem z realizacją planowanej zabudowy i zagospodarowaniem wód, przede wszystkim opadowych i roztopowych, z terenu opracowania oraz terenów wyżej położonych.

Obszar zabudowy wyznaczony w projekcie planu miejscowego nie przylega bezpośrednio do obszaru cieku Strugi Kicińskiej, ale jest od niego oddzielony pasem zieleni nieurządzonej ZO. Nie ma zatem możliwości bezpośrednio spływu wód opadowych z obszaru zabudowy do Strugi Kicińskiej. Również wyznaczony w projekcie planu miejscowego główny układ komunikacyjny ma charakter równoległy do Strugi Kicińskiej. Rozwiązanie to zapobiega bezpośredniemu spływowi wód na sąsiadujące tereny zieleni nieurządzonej ZO i poprzez te tereny do Strugi Kicińskiej. Przeznaczenie części tego terenu pod zabudowę wiąże się z wprowadzeniem terenów nieprzepuszczalnych (budynki, drogi). Jak zostało to podkreślone istniejąca zieleń zostanie zastąpiona zielenią ogrodów przydomowych. Na części terenu tj. ZO – tereny zielni nieurządzonej zieleń pozostanie. Projekt planu miejscowego wprowadza zapisy dotyczące odprowadzania wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi. Należy dodać, że każda forma zieleni, w tym także ogrody przydomowych realizowanych w ramach powierzchni biologicznie czynnej służy zatrzymaniu wód opadowych tj. ich retencji i zapobieganiu gwałtownemu spływowi. Stąd też w projekcie planu miejscowego, poprzez wyznaczenie parametrów zabudowy, uwzględniono kwestię postępowania z wodami opadowymi, w tym także ich retencje na terenach zielonych, czy nawet w postaci zwykłych zbiorników na deszczówkę.

Obszar opracowania projektu planu miejscowego położony jest poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią ($Q=10\%$ i $Q=1\%$) oraz poza obszarem na którym prawdopodobieństwo powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($Q=0,2\%$). Wyżej opisane ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zapisy planu chronią wody przed zanieczyszczeniem. Realizacja ustaleń planu nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych dla JCW.

5. Powietrze

Podstawowymi emitarami zanieczyszczeń powietrza na obszarze objętym opracowaniem są indywidualne kotłownie na paliwo stałe, występujące w otoczeniu planu.

W planie ustalono:

- stosowanie ograniczeń i zakazów w eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw zgodnie z właściwą uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego;
- dopuszczenie lokalizacji ciągów pieszo rowerowych;
- wyznaczenie powierzchni biologicznie czynnej oraz terenów zieleni ZP i ZP, jako elementów poprawiających jakość powietrza;
- wyposażenie terenów zabudowy w infrastrukturę techniczną;
- dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym szczególności: wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, gazowej przy czym ustala się lokalizację nowo projektowanych elementów infrastruktury technicznej na terenach dróg i ciągów pieszo – rowerowych oraz na terenie infrastruktury technicznej IT i terenie infrastruktury technicznej – kanalizacja K, a dopuszcza się na pozostałych terenach;
- odprowadzanie ścieków do zbiorczej kanalizacji sanitarnej z dopuszczeniem do czasu jej realizacji odprowadzania ścieków do bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe.

Zapisy planu sprzyjają ochronie powietrza na terenie planu i w sąsiedztwie, w tym także do korzystania z innych ekologicznych środków transportu.

Ustalenia projektu planu miejscowego poprzez realizację zabudowy zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami dotyczącymi niskiej emisji, w tym stosowaniu alternatywnych źródeł energii, sprzyjają ochronie powietrza na terenie planu i w jego sąsiedztwie. Wyznaczony w projekcie planu układ komunikacyjny, w tym ciągi pieszo – rowerowe, umożliwiają z korzystania z ekologicznych środków transportu tj. jazdy rowerem czy spaceru.

6. Powierzchnia ziemi i krajobraz

W myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r.⁹³, krajobraz jest ważnym elementem życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem. W celu realizacji zapisów Konwencji podejmuje się działania zmierzające m.in. do:

- prawnego uznania krajobrazów jako istotnego komponentu otoczenia ludzi,
- ustanowienia procedur udziału społeczeństwa w procesach planowania i zarządzania krajobrazem,
- uwzględniania kwestii krajobrazowych we wszelkich działaniach związanych z zarządzaniem przestrzenią.

Teren objęty opracowaniem nie został objęty prawną formą ochrony krajobrazu, taką jak park krajobrazowy czy obszar chronionego krajobrazu.

Projekt planu określa zasady zabudowy gruntów niezabudowanych, nieużytkowanych. Przekształcenie powierzchni terenu nastąpi przy realizacji inwestycji budowlanych. Powierzchnia ziemi zostanie trwale przekształcona i zniszczona na fragmentach terenu pod budynkami i utwardzonymi powierzchniami (drogi, chodniki, parkingi). Należy się spodziewać, że część mas ziemnych pozyskanych podczas robót budowlanych zostanie zachowana i zagospodarowana na terenach inwestycji, w szczególności warstwa humusowa zdjętego gruntu może zostać zagospodarowana przy realizacji zieleni. Ustalenie projektu planu miejscowego nawiązuje do nieaktualnych planów zagospodarowania przestrzennego, ukształtowania terenu, a także zabudowy sąsiedniej. Na tym terenie występuje już krajobraz zurbanizowany, o luźnej strukturze, który poprzedzielany jest nieużytkowanymi już gruntami rolniczymi.

Projekt w celu ochrony powierzchni ziemi oraz walorów krajobrazowych zakłada:

- realizację zieleni na powierzchniach biologicznie czynnych min 40% na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN oraz 70% na terenach zieleni urządzonej ZP i nieurządzonej ZO;
- precyzyjne ustalenia planu dotyczące kształtowania zabudowy, w tym określenie obowiązujących i nieprzekraczalnych linii zabudowy, ustalenia w zakresie gabarytów nowej zabudowy, wysokości i bryły budynków.

Zapisy planu sprzyjają ochronie krajobrazu oraz wprowadzeniu nowych elementów w uporządkowanych relacjach przestrzennych, wkomponowanych w otoczenie. Powierzchnia ziemi ulegnie trwałemu zniszczeniu na fragmentach zabudowanych i utwardzonych, co zostanie zrekomensowane poprzez wprowadzenie na obszarach powierzchni biologicznie czynnej zieleni ozdobnej oraz zachowaniu terenów zieleni naturalnej.

7. Klimat i środowisko akustyczne

Klimat jest kształtowany przez wiele czynników, najczęściej przez temperaturę, opady atmosferyczne i wiatry. Wpływ na klimat ma ukształtowanie terenu, nasłonecznienie, przewietrzanie, bliskość

⁹³ Dz. U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98 z późn.zm.

zbiorników i cieków wodnych, użytkowanie terenu, w tym szata roślinna oraz intensywność zabudowy. Istotne znaczenie ma również jakość powietrza.

Obszar objęty projektem planu jest częściowo zabudowany i sąsiaduje z trzech stron z terenami zabudowanymi. Jedynie od strony południowej sąsiaduje z chronionym planem terenem doliny Strugi Kicińskiej. Projekt planu w zakresie ustalonego przeznaczenia i sposobu zagospodarowania przestrzennego terenów nie ma charakteru wielko powierzchniowego, lecz lokalny. Zapisy projektu planu nie będą miały zatem istotnego wpływu na własności klimatu lokalnego.

Na terenie zabudowy mieszkaniowej nastąpią zmiany na skutek przewidywanej lokalizacji budynków (max. 35% powierzchni terenu) oraz ograniczeniu powierzchni biologicznie czynnej (min. 40% powierzchni terenu). Tereny zabudowane – ściany budynków, dachy, tereny utwardzone itp., stanowiące powierzchnię czynną, absorbującą promieniowanie słoneczne akumulować będą większe ilości energii cieplnej, aniżeli teren nie pokryty zabudową. Następnie nocą będą one emitować pochłonięte ciepło, powodując podwyższenie temperatury minimalnej powietrza w najbliższym otoczeniu. Przeciętna różnica między temperaturą powietrza w centrum zabudowy i na jego peryferiach może osiągać wartość 0,5-1°C zależnie od pory roku. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych spowoduje ograniczenie powierzchni infiltracji wód opadowych i roztopowych, co w zasięgu terenów zabudowy wpłynie na obniżenie poziomu wilgotności. Jednakże można to ograniczyć realizując nasadzenia zieleni ozdobnej na wyznaczonych powierzchniach biologicznie czynnych, która korzystnie wpłynie na retencję wód opadowych i roztopowych w gruncie oraz ustabilizuje warunki wilgotnościowe obszaru. W przypadku niniejszej zmiany planu nie przewiduje się by planowana zabudowa wpłynęła na zmianę warunków anemometrycznych rejonu. Dodatkowo ustalenia projektu planu miejscowego utrzymują tereny zieleni otwartej ZO od strony Strugi Kicińskiej, poprzez co zapewniają przewietrzanie obszaru.

Dla terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonego symbolem MN, w planie ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Obszar objęty planem położony jest poza zasięgiem oddziaływania istniejących dróg układu podstawowego - dróg wojewódzkich nr 196 Poznań (węzeł Komorniki) – Murowana Goślina – Wągrowiec i linii kolejowej nr 356 Poznań Wschód – Bydgoszcz Główna, funkcjonującej na odcinku wielkopolskim Poznań – Gołańcz. Obszar opracowania projektu planu jest oddzielony od ww. szlaków komunikacyjnych istniejącą wzdłuż drogi zabudową mieszkaniową jednorodziną oraz zabudową usługową. Stąd na obszarze planu nie przewiduje się występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

8. Pole elektromagnetyczne

Na terenie objętym planem nie przewiduje się występowania emisji pola elektromagnetycznego przekraczającego dopuszczalne poziomy dla terenów przeznaczonych pod zabudowę i miejsc dostępnych dla ludności, uregulowane rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Lokalizacja infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu, nie jest sprzeczna z przeznaczeniem terenu pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, zgodnie z art. 46 ust. 2 ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych⁹⁴.

9. Zasoby naturalne i dobra materialne

Na obszarze objętym opracowaniem oraz w bezpośrednim sąsiedztwie nie występują zidentyfikowane złoża zasobów naturalnych. Jednocześnie należy zaznaczyć, że obszar objęty projektem planu jest objęty koncesją nr 3/2019/Ł z dnia 12 kwietnia 2019 r. na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego oraz wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego ze złóż w obszarze „Szamotuły – Poznań Północ”, która jest ważna do dnia 12 kwietnia 2029 r.

⁹⁴ Dz. U. z 2019 r., poz. 2410 z późn.zm.

Ustalenia projektu planu wpłyną pozytywnie na kształtowanie dóbr materialnych. Dotychczas niezagospodarowane tereny będą podlegały urbanizacji, realizowana będzie nowa zabudowa mieszkaniowa oraz towarzysząca jej zieleń.

Obszar planu jest położony poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią, oraz nie jest objęty ryzykiem powodziowym, ani podtopieniami.

10. Zabytki

Na obszarze opracowania projektu planu zlokalizowane jest stanowisko archeologiczne, wpisane do ewidencji zabytków pod nr AZP 51-28. Z tych względów w projekcie planu miejscowego znalazły się zapisy nakazujące jego ochronę, prowadzenie badań archeologicznych podczas prac ziemnych przy realizacji inwestycji związanych z zabudową i zagospodarowaniem terenu oraz uzyskania od konserwatora zabytków zgód wymaganych przepisami odrębnymi.

Realizacja planu nie narusza zatem zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i archeologicznego.

V. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Obszar opracowania projektu planu miejscowego jest częściowo zainwestowany zabudową mieszkaniową jednorodzinną. Zatem zagrożenia potencjalnie już na tym terenie występują. Obszar niezagospodarowany jest użytkowany rolniczo albo nieużytkowany. Również w tym przypadku istnieją problemy związane z wytwarzaniem odpadów, hałas związany z pracami rolniczymi, zanieczyszczenia związane ze stosowaniem środków ochrony roślin oraz nawozów, w tym naturalnych.

Środowisko przyrodnicze na obszarze objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego jest potencjalnie narażone na oddziaływanie w związku z:

- zanieczyszczeniem powietrza w wyniku ogrzewania budynków, transportu, gospodarki rolnej,
- wytwarzaniem ścieków sanitarnych,
- zaleganiem wód opadowych lub roztopowych,
- powstającymi odpadami.
- hałasem, w tym hałasem transportowym.

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

- ustalenie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszą niż 40% powierzchni działki budowlanej na terenach zabudowy mieszkaniowej MN i 70% na terenach zieleni urządzonej ZP oraz terenach zieleni nieurządzonej ZO – zieleń oczyszcza powietrze i produkuje tlen;
- dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych (zbiorniki retencyjne, rowy) i realizacji zbiornika retencyjnego na terenach infrastruktury technicznej IT umożliwiających racjonalne gospodarowanie wodami opadowymi i roztopowymi;
- dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym szczególności: wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, gazowej przy czym ustala się lokalizację nowo projektowanych elementów infrastruktury technicznej na terenach dróg i ciągów pieszo – rowerowych oraz na terenie infrastruktury technicznej IT i infrastruktury technicznej – kanalizacja K, a dopuszcza się na pozostałych terenach, a celem jest oszczędne gospodarowanie terenem zajęтым pod niezbędną infrastrukturę;
- odprowadzanie ścieków do zbiorczej kanalizacji sanitarnej z dopuszczeniem do czasu jej realizacji, odprowadzania ścieków do bezodpływowych zbiorników na nieczystości i dopuszczenie lokalizacji przepompowni ścieków;
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi;

- gromadzenie i zagospodarowanie odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i przepisami odrębnymi;
- stosowanie ograniczeń i zakazów w eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw zgodnie z właściwą uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego;
- dopuszczenie poziomów hałasu w środowisku na terenach MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z przepisami odrębnymi
- lokalizację ciągów pieszo – rowerowych, jako alternatywnego środka transportu.

W związku z przyjętymi założeniami i rozwiązaniami zapisanymi w ustaleniach planu oraz położeniem obszaru opracowania poza granicami obszarów chronionych, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody nie przewiduje się również występowania problemów ochrony środowiska, których źródłem jest obszar planu, na obszarach chronionych.

Urządzenia wodne zdefiniowane zostały w art. 16 pkt 65 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne obejmujące urządzenia lub budowle służące do kształtowania zasobów wodnych lub korzystania z tych zasobów. W przywołanym przepisie znajduje się również katalog przykładowych urządzeń wodnych, ale jest to katalog otwarty. Biorąc pod uwagę obszar opracowania projektu planu i wyznaczone w nim funkcje na tym obszarze mogą, ale wynikać to będzie dopiero z konkretnych rozwiązań projektowych na etapie projektowania i wykonania inwestycji, zaistnieć między innymi takie urządzenia wodne jak kanały i rowy, stawy, studnie – indywidualne ujęcia wody; wyloty urządzeń kanalizacyjnych itp. Obszar opracowania projektu planu miejscowego nie przylega bezpośrednio do Strugi Kicińskiej. Wyznaczony w projekcie planu miejscowego obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej jest oddzielony od obszaru Strugi Kicińskiej obszarem zieleni nieurządzonej ZO. Realizowane w ramach ustaleń projektu planu miejscowego urządzenia wodne związane będą zatem z realizacją planowanej zabudowy i zagospodarowaniem wód, przede wszystkim opadowych i roztopowych, z terenu opracowania oraz terenów wyżej położonych.

VI. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Dla obszaru opracowania projektu planu miejscowego nie obowiązuje żaden miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Biorąc pod uwagę położenie obszaru względem istniejącej zabudowy, dostęp do infrastruktury technicznej biegnącej w ulicy Szkolnej obszar ten mógłby podlegać urbanizacji w drodze indywidualnych decyzji administracyjnych tj. decyzji o warunkach zabudowy. Plan miejscowy jest nie tylko aktem prawa miejscowego, ale także bardziej kompleksowym instrumentem kształtowania i jednocześnie ochrony przestrzeni i powiązanych z nią komponentów środowiska. Stąd też plan miejscowy umożliwia bardziej racjonalne i kompleksowe zagospodarowanie terenu, wyznaczonego pod zabudowę w dokumentach planistycznych gminy Czerwonak.

Zmiana stanu środowiska w przypadku utrzymania dotychczasowego, rolniczego użytkowania terenu związana byłaby potencjalnie ze zwiększeniem intensywności produkcji rolnej poprzez stosowanie większej dawki nawozów i środków ochrony roślin. Biorąc pod uwagę jednocześnie zainwestowanie terenów okolicznych pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną jest to niemożliwe, gdyż stanowiłoby zarzewie konfliktów przestrzennych. Przedmiotowy obszar jest przykładem wypierania produkcji rolnej na rzecz zurbanizowanych form zainwestowania, w tym przypadku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

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

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

w zakresie ochrony bioróżnorodności oraz ochrony zwierząt i roślin:

- dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych;
- ustalenie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszą niż 40% powierzchni działki budowlanej na terenach zabudowy mieszkaniowej MN i 70% na terenach zieleni urządzonej ZP oraz terenach zieleni nieurządzonej ZO;
- dopuszczenie realizacji zbiornika retencyjnego na terenach infrastruktury technicznej IT;
- ustalenie ogrodzeń ażurowych;
- zakaz lokalizacji ogrodzeń o wysokości większej niż 1,85 m oraz wykonanych z prefabrykatów betonowych z wyłączeniem podmurówki 0,5 m n.p.t oraz pełnych tj. takich, w których część pełna stanowi nie więcej niż 40% powierzchni całkowitej ogrodzenia;
- dopuszczenie lokalizacji zieleni na terenie infrastruktury technicznej IT;

w zakresie ochrony zdrowia ludzi:

- ustaleniu dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku dla poszczególnych terenów, w tym terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

w zakresie ochrony wód:

- dopuszczenie lokalizacji urządzeń wodnych
- ustalenie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszą niż 40% powierzchni działki budowlanej na terenach zabudowy mieszkaniowej MN i 70% na terenach zieleni urządzonej ZP oraz terenach zieleni nieurządzonej ZO;
- dopuszczenie realizacji zbiornika retencyjnego na terenach infrastruktury technicznej IT;
- dopuszczenie robót budowlanych w zakresie sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym szczególności: wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, elektroenergetycznej, gazowej przy czym ustala się lokalizację nowo projektowanych elementów infrastruktury technicznej na terenach dróg i ciągów pieszo - rowerowych oraz na terenie infrastruktury technicznej IT i infrastruktury technicznej – kanalizacja K, a dopuszcza się na pozostałych terenach;
- gromadzenie i zagospodarowanie odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku na terenie gminy i przepisami odrębnymi;
- zaopatrzenie w wodę do celów bytowo – gospodarczych oraz przeciwpożarowych z sieci wodociągowej;
- odprowadzenie ścieków do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej z dopuszczeniem do czasu jej realizacji, odprowadzania ścieków do bezodpływowych zbiorników na nieczystości;
- lokalizację przepompowni ścieków na terenie infrastruktury technicznej IT i infrastruktury technicznej – kanalizacja K lub na pozostałych terenach;
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczenie lokalizacji zieleni na terenie infrastruktury technicznej IT;

w zakresie ochrony powietrza, klimatu oraz środowiska akustycznego:

- ustalenie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszej niż 40% powierzchni działki budowlanej na terenach zabudowy mieszkaniowej MN i 70% na terenach zieleni urządzonej ZP oraz terenach zieleni nieurządzonej ZO;
- ustalenie ogrodzeń ażurowych;
- zakaz lokalizacji ogrodzeń o wysokości większej niż 1,85 m oraz wykonanych z prefabrykatów betonowych z wyłączeniem podmurówki 0,5 m n.p.t oraz pełnych tj. takich, w których część pełna stanowi nie więcej niż 40% powierzchni całkowitej ogrodzenia;
- dopuszczenie lokalizacji zieleni na terenie infrastruktury technicznej IT;
- stosowanie ograniczeń i zakazów w eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw zgodnie z właściwą uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego;
- dopuszczenie poziomów hałasu w środowisku na terenach MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zgodnie z przepisami odrębnymi;
- dopuszczenie lokalizacji ciągów pieszo – rowerowych;

Należy wskazać że:

-utrzymanie i wprowadzenie powierzchni minimalnej powierzchni biologicznie czynnej to pozostawienie terenu nieutwardzonego i przepuszczalnego, który mniej się nagrzewa niż powierzchnie utwardzone (np. budynki) i jednocześnie absorbuje wodę tj. zarówno ją przyjmuje (wsiąkanie) jak i oddaje (parowanie), a tym samym wpływa na wilgotność powietrza na danym obszarze, ogranicza nagrzewanie się powierzchni; ponadto roślinność sprzyja absorpcji wody i zanieczyszczeń;

-wyposażenie obiektów w infrastrukturę techniczną:

- kanalizacji sanitarnej pozwala na bezpośrednie przekazanie rurociągami zanieczyszczeń do oczyszczalni ścieków, co zapobiega odorom i hałasowi związanemu z odbiorem ścieków bytowych lub przemysłowych wozem asenizacyjnym;
- gazową i elektryczną zapobiega hałasowi i zapyleniu powietrza związanego z transportem i składowaniem innych paliw (np. węgiel, drewno, olej opałowy) itp., pozwala na zastosowanie rozwiązań niskoemisyjnych przy ogrzewaniu budynków, które sprzyjają zachowaniu standardów jakości powietrza;

-wykonanie ogrodzeń ażurowych i częściowo ażurowych zapobiega tworzeniu się zastoisk powietrza (obszarów kumulacji wilgoci) i umożliwia przewietrzanie i doświetlanie obszarów.

Całościowo te elementy wpływają na mniejsze nagrzewanie się powierzchni, retencję wody, przewietrzanie obszaru, eliminację uciążliwości akustycznych czyli wpływają na jakość powietrza, mikroklimat oraz warunki akustyczne.

w zakresie ochrony powierzchni ziemi i krajobrazu:

- precyzyjnym ustaleniach planu dotyczących kształtowania zabudowy, w tym określeniu nieprzekraczalnych linii zabudowy, ustaleniu w zakresie gabarytów nowej zabudowy, wysokości i bryły budynków,
- ustalenie powierzchni biologicznie czynnej nie mniejszą niż 40% powierzchni działki budowlanej na terenach zabudowy mieszkaniowej MN i 70% na terenach zieleni urządzonej ZP oraz terenach zieleni nieurządzonej ZO.

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

VIII. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

W toku sporządzania projektu planu przeanalizowano różne rozwiązania projektowe uwzględniające nie tylko wytyczne dokumentów strategicznych gminy, ale także ukształtowanie i użytkowanie terenu, dostęp do infrastruktury technicznej. Planowana w projekcie funkcja terenu wynika z obowiązującego

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czerwonak. Rozwiązania alternatywne analizowane były przede wszystkim w kontekście układu komunikacyjnego. Wyznaczona nowa zabudowa nawiązuje parametrami do zabudowy istniejącej, a układ drogowy został zaplanowany w poszanowaniu pagórkowatego ukształtowania terenu. Wyznaczone rozwiązania przestrzenne są zatem optymalne z punktu widzenia wykorzystania terenu, dostępu do infrastruktury technicznej, a także ochrony środowiska. Projekt planu miejscowego nawiązuje i jednocześnie stanowi kontynuację obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Dolina Strugi Kicińskiej” w Czerwonaku, przyjętego uchwałą nr 300/XXXV/2017 Rady Gminy Czerwonak z dnia 13 kwietnia 2017 r.⁹⁵

IX. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Na badanym terenie nie są planowane przedsięwzięcia mogące zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Oddziaływanie wszystkich planowanych inwestycji mieści się w granicach terenu inwestora. W przypadku niniejszego planu nie zachodzi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

X. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

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

Przy realizacji określonych w planie inwestycji nie przewiduje się występowania przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenami inwestycji, zatem dla obecnego i planowanego użytkowania terenów objętych planem nie przewiduje się potrzeby prowadzenia monitoringu środowiska.

Ewentualny monitoring środowiska w przedmiotowym przypadku może być prowadzony w zakresie:

- podłączenia nowej zabudowy do sieci kanalizacyjnej z częstotliwością raz na 5 lat, lub
- w przypadku zainstalowania kotła na paliwo stałe, respektowania zapisów planu i tzw. uchwały antysmogowej w zakresie zaopatrzenia w ciepło, z częstotliwością raz na rok.

XI. STRESZCZENIE

Ad. Rozdział I: Wstęp:

- 1) Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Czerwonak – rejon ulicy Szkolnej”, wykonanego zgodnie z uchwałą nr 490/LIV/2018 Rady Gminy Czerwonak z dnia 23 sierpnia 2018 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Czerwonak- rejon ulicy Szkolnej”;
- 2) Przystąpienie do sporządzenia planu miejscowego jest efektem realizacji polityki przestrzennej gminy zawartej w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czerwonak;
- 3) Zapisy planu są zgodne z kierunkami zagospodarowania przestrzennego wskazanymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Czerwonak, a projekt wykazuje zgodność z dokumentami strategicznymi gminy Czerwonak, województwa i kraju;

⁹⁵ Dz. Urz. Woj. Wielkopolskiego, poz. 3470

- 4) Projekt planu miejscowego zakłada wyznaczenie terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z towarzyszącymi im terenami komunikacyjnymi, zieleni oraz infrastruktury technicznej;
- 5) Obszar opracowania projektu planu miejscowego nie jest objęty żadnym obowiązującym planem miejscowym, ale od strony południowej sąsiaduje z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego „Dolina Strugi Kicińskiej” w Czerwonaku, przyjętym uchwałą nr 300/XXXV/2017 Rady Gminy Czerwonak z dnia 13 kwietnia 2017 r.

Ad. Rodział II: Obecny stan środowiska z uwzględnieniem obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem:

- 1) Według podziału na fizycznogeograficznego Kondrackiego tereny położone są w mega regionie - Pozaalpejska Europa Środkowa, prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji - Pojezierze Południowobałtyckie, makroregionie – Pojezierze Wielkopolskie, mezoregionie – Pojezierze Gnieźnieńskie. Analiza typów krajobrazu Pojezierza Gnieźnieńskiego na terenie gminy Czerwonak wskazuje na typ krajobrazu pagórkowatego o stopniu urzeźbienia 45 m n.p.m do 143 m n.p.m.;
- 2) Obszar opracowania projektu planu położony jest poza terenami chronionymi, a najbliższą położoną formą ochrony przyrody jest Park Krajobrazowy Puszcza Zielonka (około 1 km) wraz z otuliną (około 450 m) i jedną z enklaw obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Uroczyska Puszczy Zielonki PLH300058 Rejon Dziewiczej Góry (około 1,5 km) oraz użytek ekologiczny Łęgi Potoku Różanego (około 560 m);
- 3) Obszar opracowania projektu planu położony jest poza obszarami węzłowymi systemu przyrodniczego oraz korytarzami ekologicznymi, a także poza zielonym pierścieniem metropolii;
- 4) Rzeźba terenu jest urozmaicona: obszar opracowania planu wznosi się od strony ulicy Szkolnej w kierunku dwóch pagórków, aby następnie opaść w kierunku Strugi Kicińskiej;
- 5) Teren opracowania projektu planu położony jest poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych, a najbliższy położony GZWP Subzbiornik Inowrocław – Gniezno nr 134 jest w odległości 1,5 na wschód;
- 6) Obszar opracowania leży w dorzeczu Odry, w regionie wodnym Warty, w ekoregionie Równiny Centralne
- 7) Obszar projektu planu położony jest w ramach jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 60 (kod GW600060), która jest monitorowana i została oceniona jako niezagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Stan ilościowy i jakościowy oceniono jako dobry oraz w ramach jednolitej części wód powierzchniowych „Warta od Różanego Potoku do Dopływu z Uchorowa” (RW600021185991), który charakteryzuje się złym stanem wód;
- 8) Obszar znajduje się poza strefami ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody;
- 9) Obszar objęty projektem planu, zgodnie z rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu z dnia 28 lutego 2017 r. w sprawie określenia w rejonie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć, zaliczony został do obszarów wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych;
- 10) Obszar opracowania projektu planu położony jest poza obszarami, na których występuje prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi oraz podtopień oraz poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału powodziowego;
- 11) Biorąc pod uwagę jakość powietrza, obszar opracowania projektu planu położony jest w strefie wielkopolskiej i w 2019 r. zaliczony został do strefy C ze względu na przekroczenie pyłu PM10, oraz benzo(a)pirenu B(a)P w PM10 i pozostałych substancji do klasy A pod kątem ochrony zdrowia . Pod kątem ochrony roślin nie wykazano przekroczeń w zanieczyszczeniu powietrza dwutlenkiem azotu, dwutlenkiem siarki i zaliczono do strefy A, a w przypadku ozonu, a w szczególności parametru AOT40 (wskaźnik określający zanieczyszczenie powietrza ozonem, obliczany dla okresu maj – lipiec), nastąpiły przekroczenia i strefa wielkopolska została

zaliczona do klasy C wg poziomu docelowego i klasy D2 wg poziomu celu długoterminowego. W tym przypadku nastąpiło pogorszenie, ponieważ w 2018 r. strefa wielkopolska w zakresie ozonu była zakwalifikowana do klasy A;

- 12) Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza teren opracowania leży w regionie śląsko-wielkopolskim, reprezentującym obszar słabych wpływów oceanicznych;
- 13) Gmina Czerwonak w zakresie gospodarki odpadami przynależy do Związku Międzygminnego „Gospodarka Odpadami Aglomeracji Poznańskiej”;
- 14) Według Mapy potencjalnej roślinności naturalnej i regionalizacji geobotanicznej Polski Jana Marka Matuszkiewicza obszar opracowania położony jest w Prowincji Morza Bałtyckiego, Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, Dziale Brandenbursko – Wielkopolskim, Krainie Netecko – Lubuskiej, Okręgu Poznańskim, Jednostce Zieloneckiej;

Ad. Rozdział III: Cele ochrony środowiska ustalone na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym:

Przeprowadzona podczas prac nad prognozą analiza obejmuje problematykę ochrony środowiska z uwzględnieniem ochrony przyrody, gospodarki wodno - ściekowej, ochrony przed zanieczyszczeniami powietrza, ochrony przed hałasem, która ma bezpośredni związek z planem. Wymienione cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas oceny stanu środowiska, wpływu przewidywanego oddziaływania ustaleń projektu planu na środowisko jak i formułowaniu rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko. Ustalenia projektu planu realizują cele ochrony środowiska ustalone na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym oraz krajowym;

Ad. Rozdział IV: Ocena przewidywanego znaczącego oddziaływania projektu planu miejscowego na środowisko.

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

Przedmiotowe streszczenie obejmuje najistotniejsze informacje dotyczące obszaru opracowania projektu planu miejscowego w kontekście potrzeb ochrony środowiska.