



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego dla działki o nr ewid. 45 położonej
w miejscowości Zrazim
- Gmina Janowiec Wielkopolski**

Opracowała:

mgr Anna Pilżys – Gezela

SPIS TREŚCI

WSTĘP	7
1. INFORMACJE O ZAWRTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MPZP ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
2. CELE I METODY ZASTOSOWANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY	12
3. PROPONOWANE METODY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	12
4. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE	13
5. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ANTROPOGENICZNEGO.....	15
5.1. Ogólna charakterystyka środowiska geograficznego	15
5.2. Rzeźba terenu	20
5.3. Budowa geologiczna	24
5.4. Gleby	26
5.5. Wody powierzchniowe	28
5.6. Wody podziemne	31
5.7. Obszary zagrożone powodzią i osuwaniem się mas ziemnych	36
5.8. Warunki klimatyczne i aerosanitarne	37
5.9. Fauna i flora.....	39
5.10. Położenie na tle obszarów prawnie chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody.....	40
5.11. Powiązania przyrodnicze gminy z szerszym otoczeniem.....	41
5.12. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków	43
5.13. Złóża surowców i obszary górnicze	44
6. DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU	46
6.1. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego - jakość powietrza według oceny rocznej wykonanej przez WIOŚ.....	46
6.2. Jakość wód powierzchniowych	51
6.3. Monitoring wód podziemnych.....	53
6.4. Hałas	55

6.5. Degradacja powierzchni ziemi	56
6.6. Zagrożenie klimatu	57
6.7. Obszary funkcjonalno – przestrzenne	58

7. ZASOBY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO I OCHRONA ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO SZERSZYM OTOCZENIEM59

Na części obszaru objętego planem miejscowym występuje strefa „W” ochrony archeologicznej wyznaczonej dla stanowisk archeologicznych zarejestrowanych w trakcie badań powierzchniowych prowadzonych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski i wpisanych do ewidencji zabytków, dla której określa się wymogi konserwatorskie – ochrona zabytków archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.....59

8. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU59

9. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....59

10.PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO.....60

Na części obszaru objętego planem miejscowym występuje strefa „W” ochrony archeologicznej wyznaczonej dla stanowisk archeologicznych zarejestrowanych w trakcie badań powierzchniowych prowadzonych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski i wpisanych do ewidencji zabytków, dla której określa się wymogi konserwatorskie – ochrona zabytków archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.....67

11.POZYTYWNY WPLYW NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO70

12.OCENA SKUTKÓW WPLYWU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ZDROWIE LUDZI.....71

13.OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO –PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU74

13.1. Zgodność projektowanego sposobu zagospodarowania z uwarunkowaniami fizjograficznymi	74
13.2. Zgodność ustaleń projektu planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska	74
13.3. Sposoby zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji planu zagospodarowania przestrzennego	75

14.OKREŚLENIE, ANALIZA ORAZ OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY	76
15.CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	78
16.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	85
16.1. Informacje o zawartości prognozy	85
16.2. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska.....	85
16.3. Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji miejscowego planu	86
16.4. Zapobieganie i ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu	86

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Lokalizacja województwa kujawsko-pomorskiego na tle mapy Polski i powiatu żnińskiego na tle mapy województwa kujawsko-pomorskiego	15
Rysunek 2. Lokalizacja Gminy Janowiec Wielkopolski na tle powiatu żnińskiego	16
Rysunek 3. Widok ogólny obszaru opracowania	17
Rysunek 4. Fragment załącznika graficznego SUIKZP gminy Janowiec Wielkopolski.....	18
Rysunek 5. Widok mapy topograficznej na obszarze opracowania	20
Rysunek 6. Przebieg granic mezoregionów na tle Miasta i Gminy Janowiec Wielkopolski wraz z zaznaczonym obszarem opracowania.....	21
Rysunek 7. Fragment szkicu geomorfologicznego w skali 1:100 000	23
Rysunek 8. Fragment szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 wraz z zaznaczonym obszarem opracowania	25
Rysunek 9. Mapa geologiczna dla obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.....	26
Rysunek 10 Mapa glebowo - rolnicza na obszarze opracowania	27
Rysunek 11 Mapa użytków gruntowych na obszarze opracowania	28
Rysunek 12. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód we fragmencie terenu gminy Janowiec Wielkopolski	29
Rysunek 13. Lokalizacja GZWP oraz JCWPd na terenie opracowania	33
Rysunek 14. Schemat krążenia wód w JCWPd nr 42	35

Rysunek 15. Profile JCWPd Nr 42.....	35
Rysunek 16 Wydajność potencjalna studni wierconej we fragmencie gminy Janowiec Wielkopolski wraz z zaznaczonym obszarem opracowania.....	36
Rysunek 17. Klimatogram dla obrębu Zrazim	37
Rysunek 18. Wykres temperaturowy dla obrębu Zrazim	38
Rysunek 19. Wydzielenia leśne w sąsiedztwie terenu opracowani.....	40
Rysunek 20. Położenie terenu analizy w sąsiedztwie obszarów objętych formami ochrony przyrody	41
Rysunek 21. Położenie korytarza ekologicznego na tle granicy administracyjnej gminy Janowiec Wielkopolski i obszaru opracowania.....	42
Rysunek 22. Orientacyjne położenie gminy Janowiec Wielkopolski na tle krajowej sieci ekologicznej ECONET - PL	43
Rysunek 23. Położenie obszaru opracowania na tle występowania złóż kopalin, terenów i obszarów górniczych	44
Rysunek 24. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego i chemicznego jednolitych części wód płynących w 2018 roku	53
Rysunek 25. Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku.....	55

SPIS TABEL

Tabela 1. Regionalizacja fizyczno-geograficzna obszaru opracowania.....	21
Tabela 2. Jednolite Części Wód rzecznych przepływających przez teren analizy	30
Tabela 3. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych znajdujących się na terenie opracowania.....	30
Tabela 4 Zestawienie JCWP rzeczny przepływających przez obszar opracowania ze wskazaniem odstępstw oraz ich uzasadnienie.....	31
Tabela 5. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie opracowania	34
Tabela 6. Tabela klimatu dla obrębu Zrazim.....	39
Tabela 7. Zasoby geologiczne złoża Żużoły I zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr OŚ.6528.3.2013 wg stanu na 2012-12-31	45
Tabela 3. Zasoby geologiczne złoża Żużoły II zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr OŚ.6528.4.2014 wg stanu na 2013-12-31	45
Tabela 9. Zasoby geologiczne Żużoły II/3 zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr OŚ.6528.7.2014 wg stanu na 2013-12-31	45
Tabela 10. Zasoby geologiczne Żużoły II/5 zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr OŚ.6528.8.2017 wg stanu na 2016-12-31	45
Tabela 11. Zasoby geologiczne Żużoły II/7-8 zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr OŚ.6528.1.2019 wg stanu na 2018-12-31	46

Tabela 12. Zasoby geologiczne Żużoły III zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr OŚ.6528.3.2016 wg stanu na 2015-12-31	46
Tabela 13 Obszar górniczy w sąsiedztwie terenu mpzp.....	46
Tabela 14 Poziomy dopuszczalne do oceny jakości powietrza.....	47
Tabela 15 Poziomy docelowe.....	47
Tabela 16 Poziomy celów długoterminowych dla ozonu.....	47
Tabela 17 Poziomy alarmowe	48
Tabela 18 Poziomy informowania społecznego.....	48
Tabela 19. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu PM _{2,5})	51
Tabela 20. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)	51
Tabela 21. Klasyfikacja stanu jcw w 2017 roku.....	52
Tabela 22 Potencjalne skutki realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego na etapie budowy	72
Tabela 23 Potencjalne skutki realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego na etapie eksploatacji.....	73
Tabela 24 Sposób uwzględnienia w mpzp celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu krajowym.....	80

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 do prognozy oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewid. 45 w miejscowości Zrazim - gmina Janowiec Wielkopolski.

Załącznik nr 2 Oświadczenie autora prognozy o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.).

WSTĘP

W stosunku do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, sporządzanych dla obszaru całej gminy jak i jej części, istnieje obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, wynikający z art. 46 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.). Tym samym prognoza oddziaływania na środowisko nie jest załącznikiem do planu, ale zasadniczym elementem odrębnego postępowania.

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało dla potrzeb projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewid. 45 położonej w miejscowości Zrazim - gmina Janowiec Wielkopolski.

Dotyczy terenów określonych w uchwale intencyjnej Nr XXXII/259/21 Rady Miejskiej w Janowcu Wielkopolskim z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewid. 45 położonej w miejscowości Zrazim - gmina Janowiec Wielkopolski. Sporządzenie i uchwalenie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla ww. obszaru ma służyć uporządkowaniu zasad zagospodarowania i zabudowy terenów, w tym rozgraniczenia poszczególnych funkcji.

Szczegółowy zakres zagadnień określa art. 51 ust. 2 w/w ustawy, zgodnie, z którym prognoza oddziaływania na środowisko:

- 1) zawiera:
 - a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
 - f) oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 w/w ustawy, stanowiące załącznik do prognozy;
- 2) określa, analizuje i ocenia:
 - a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawia:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości opracowania został uzgodniony z określonymi ustawowo organami. Uzgodnienia dla niniejszego projektu planu dokonane zostały przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy (pismo znak: WOO.411.30.2022.AT. z dnia 15 marca 2022 r.) oraz przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Żninie (pismo znak: NNZ.9022.63.22.2022 z dnia 22.02.2022 r.).

1. INFORMACJE O ZAWRTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTU MPZP ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

Głównym celem opracowania projektu planu jest określenie sposobu zagospodarowania terenów rolniczych, zabudowy zagrodowej oraz terenu zabudowy infrastruktury technicznej z obowiązującymi przepisami prawnymi (dotyczącymi głównie planowania przestrzennego, ochrony środowiska przyrody i środowiska kulturowego), fizjografią terenu i aktualnymi potrzebami inwestorów zewnętrznych oraz mieszkańców. Uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego umożliwi realizację zabudowy i rozbudowy na danym terenie. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest przepisem gminnym, a jego ustalenia są treścią uchwały rady gminy. Projekt planu składa się z:

- części tekstowej stanowiącej treść projektu uchwały,
- części graficznej, którą stanowi rysunek planu w skali 1:1000 (załącznik nr 1 do projektu uchwały).

Dokumentami powiązanymi z projektem planu są:

- 1) *„Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewid. 45 położonej w miejscowości Zrazim - gmina Janowiec Wielkopolski ”, 2022r.;*
- 2) *Uchwała intencyjna Nr XXXII/259/21 Rady Miejskiej w Janowcu Wielkopolskim z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewid. 45 położonej w miejscowości Zrazim - gmina Janowiec Wielkopolski;*
- 3) *Projekt Uchwały Rady Miejskiej w Janowcu Wielkopolskim w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewid. 45 położonej w miejscowości Zrazim - gmina Janowiec Wielkopolski;*
- 4) *„Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowiec Wielkopolski uchwalone uchwałą Nr XXXI/250/2018 Rady Miejskiej w Janowcu Wielkopolskim z dnia 27 lutego 2018 r.”;*
- 5) *Raport o stanie Gminy Janowiec Wielkopolski za rok 2020;*
- 6) *Strategia rozwoju społeczno - gospodarczego Miasta i Gminy Janowiec Wielkopolski na lata 2012 - 2022;*
- 7) *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Janowiec Wielkopolski na lata 2016 - 2020 z perspektywą na lata 2021 - 2024;*

- 8) *Program Rewitalizacji dla gminy Janowiec Wielkopolski na lata 2016-2023;*
- 9) *Raport o stanie środowiska w województwie kujawsko-pomorskim w 2018 roku,*
- 10) *Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie kujawsko - pomorskim za rok 2017,*
- 11) *Program Państwowego Monitoringu Środowiska woj. kujawsko-pomorskiego na lata 2016-2020,*
- 12) *Program Państwowego Monitoringu Środowiska woj. kujawsko-pomorskiego na lata 2013-2015,*
- 13) *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego (Uchwała Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r.);*
- 14) *Strategia Rozwoju Województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020 r., Plan modernizacji 2020+, Toruń, 21 października 2013.*

Stosownie do ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zapisy projektu planu miejscowego (część tekstowa i graficzna) muszą być zgodne z zapisami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, które jest sporządzane w celu określenia polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

W „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowiec Wielkopolski” obszar objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego znajduje się na terenach rolnych, terenach infrastruktury technicznej, terenach objętych obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Tereny rolne zajmują zdecydowaną większość obszaru gminy. Obejmują zarówno grunty o korzystnych warunkach do produkcji rolnej (gleby klasy III i IV), jak i gleby niższych klas bonitacyjnych (klasy V i VI). Studium zakłada rozwój zabudowy zagrodowej oraz zalesianie gleb o niskiej przydatności dla rolnictwa. Przy zalesianiu gruntów rolnych należy dążyć do tworzenia zwartych kompleksów leśnych. Unikać zalesiania niewielkich działek znajdujących się w dużej odległości od istniejących kompleksów. Dopuszcza się lokalizację nowej zabudowy zagrodowej, a w uzasadnionych przypadkach budynków usługowych i produkcyjnych, które będą stanowić uzupełnienie istniejącej zabudowy. Należy dążyć do podnoszenia poziomu organizacji produkcji rolnej oraz rozwoju pozarolniczej działalności gospodarczej w gospodarstwach niskotowarowych.

Z uwagi na występowanie dużych arealów gleb użytkowanych rolniczo, które są pozbawione jakiegokolwiek zabudowy w strefie rolnej dopuszcza się lokalizację źródeł energii odnawialnej o mocy nieprzekraczającej 100 kW.

W ramach terenów rolnych mogą występować również pojedyncze kompleksy leśne, które nie zostały wyróżnione na rysunku studium. W przypadku sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego należy dokonać szczegółowej analizy ewidencji gruntów i wyróżnić pojedyncze kompleksy leśne spośród gruntów rolnych.

Przyjmuje się następujące generalne wytyczne do uwzględnienia w planach miejscowych:

- przyjmuje się minimalną i maksymalną powierzchnię zabudowy – min. 20% - max. 70% powierzchni działki;*
- przyjmuje się minimalny i maksymalny udział powierzchni biologicznie czynnej – min. 30% - max. 80% powierzchni działki budowlanej;*
- adaptuje się istniejącą zabudowę do nowych warunków zabudowy, z uwzględnieniem modernizacji, rozbudowy i przebudowy budynków mieszkalnych i gospodarczych, z jednoczesnym porządkowaniem istniejącej zabudowy i jej uzupełnianiem;*
- możliwość realizacji urządzeń i budowli służących gospodarce rolnej;*
- dopuszcza się realizację infrastruktury technicznej.*

Tereny infrastruktury technicznej obejmują obszary obsługi mieszkańców w zakresie kanalizacji, gospodarowania odpadami, energii elektrycznej, gazownictwa, wodociągów, telekomunikacji, ciepłownictwa. Na przedmiotowym terenie dopuszcza się niezbędne do prawidłowego funkcjonowania tych obszarów urządzenia infrastruktury technicznej i komunikacji. Zakazuje się lokalizacji wszelkich obiektów niezwiązanych z funkcją obsługi technicznej i usług z nimi związanych.

Wszystkie obiekty obsługi technicznej gminy, a w szczególności wodno-kanalizacyjne, energetyczne, ciepłownicze w tym obiekty kubaturowe i budowle lokalizowane na innych terenach funkcjonalnych należy realizować zgodnie z opracowaniami dotyczącymi rozwoju infrastruktury technicznej.

Przyjmuje się następujące generalne wytyczne do uwzględnienia w planach miejscowych:

- przyjmuje się minimalną i maksymalną powierzchnię zabudowy – min. 5% - max. 95% powierzchni działki;*
- przyjmuje się minimalny i maksymalny udział powierzchni biologicznie czynnej – min. 5% - max. 62% powierzchni działki budowlanej.*

Projektowane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego funkcje tj. tereny rolne, zabudowy zagrodowej i tereny infrastruktury technicznej należy uznać za zgodne z zapisami „Studium...”.

2. CELE I METODY ZASTOSOWANE PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY

Potrzeba opracowania prognozy do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 46 ust. 1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2373 z późn. zm.) oraz z art. 17 pkt. 4 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 741 z późn.).

Celem prognozy jest określenie oraz ocena skutków dla środowiska przyrodniczego i życia ludzi, które mogą wynikać z realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawartych w projekcie dla działki o nr ewid. 45 położonej w miejscowości Zrazim w gminie Janowiec Wielkopolski. Analiza przekształceń środowiska, równoległe z pracami planistycznymi, daje możliwość wpływu na ostateczny zapis ustaleń planu.

Przy opracowaniu prognozy zastosowano następujące metody:

1. Przeprowadzono analizę poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego (w nawiązaniu do istniejącej w literaturze regionalizacji) i antropogenicznego, uwzględniając ich wzajemne powiązania.
2. Określono odporność środowiska przyrodniczego na degradację i możliwość jego regeneracji.
3. Szczególnie uwzględniono obszary i obiekty prawnie chronione.
4. Przedstawiono negatywne i pozytywne skutki wynikające z realizacji ustaleń planu, zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz wszystkich innych komponentów środowiska naturalnego.

W trakcie prac nad sporządzaniem prognozy oddziaływania na środowisko przyrodnicze dla uchwalenia projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewid. 45 w miejscowości Zrazim odbyła się wizja terenowa na obszarze objętym planem. Podstawą do sporządzenia prognozy była wnikliwa analiza literatury, materiałów kartograficznych oraz wizja lokalna terenu pozwalająca ocenić stan środowiska przyrodniczego.

Podkreśla się, że wszystkie zawarte w prognozie wnioski i zalecenia opierają się na zasadach logicznego wnioskowania i prawdopodobieństwa.

3. PROPONOWANE METODY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Analizę skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu, winno przeprowadzać się metodą bezpośrednich obserwacji i pomiarów tych komponentów środowiska, na które ustalenia planu mają największy wpływ. Badania winny być wykonywane przez inwestorów i upoważnione do tego organy ochrony środowiska. Przewidziane w projekcie planu funkcje przy zachowaniu wszystkich nakazów i zakazów w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, natężenia hałasu itp. nie spowodują znaczących negatywnych zmian w środowisku przyrodniczym i życiu ludzi.

W związku z powyższym nie ma potrzeby stałego monitorowania skutków realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu.

4. WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE

W trakcie prac nad niniejszą prognozą wykorzystano poszczególne opracowania, między innymi poniższe akty prawne:

- *Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 741 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973),*
- *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 624 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 1420.),*
- *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 710),*
- *Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 1688);*
- *Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 1275 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2020 poz. 2187),*
- *Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. 2020 poz. 2052 z późn. zm.),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. z 2002 r. nr 155 poz. 1298),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 112),*
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1839),*

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2010 r. w sprawie szczegółowych sposobów i form składania informacji o kompensacji przyrodniczej (Dz. U. z 2010 r. nr 64 poz. 402),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183 z późn. zm.),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169),*
- *Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 10),*
- *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845),*
- *Mapa geologiczna Polski 1:50 000, arkusz Rogowo;*
- *Mapa geośrodowiskowa Polski 1:50 000, arkusz Rogowo,*
- *Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, arkusza Rogowo,*
- *Juda-Rezler K., Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006,*
- *Kondracki J., Geografia fizyczna polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009,*
- *Kostrzewski W., Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich oznaczania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2001,*
- *Kozłowski S. Atlas środowiska geograficznego Polski, Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa 1994,*
- *Pawłowska K., Słysz K. Zagrożenia i ochrona przed powodzią w planowaniu przestrzennym, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział w Krakowie, Kraków 2002,*
- *Piotrowski J. (red.) Podstawy toksykologii, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2006,*
- *Szymańska U., Zębek E., Prawo i ochrona środowiska – prawne, ekonomiczne, ekologiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn 2008,*

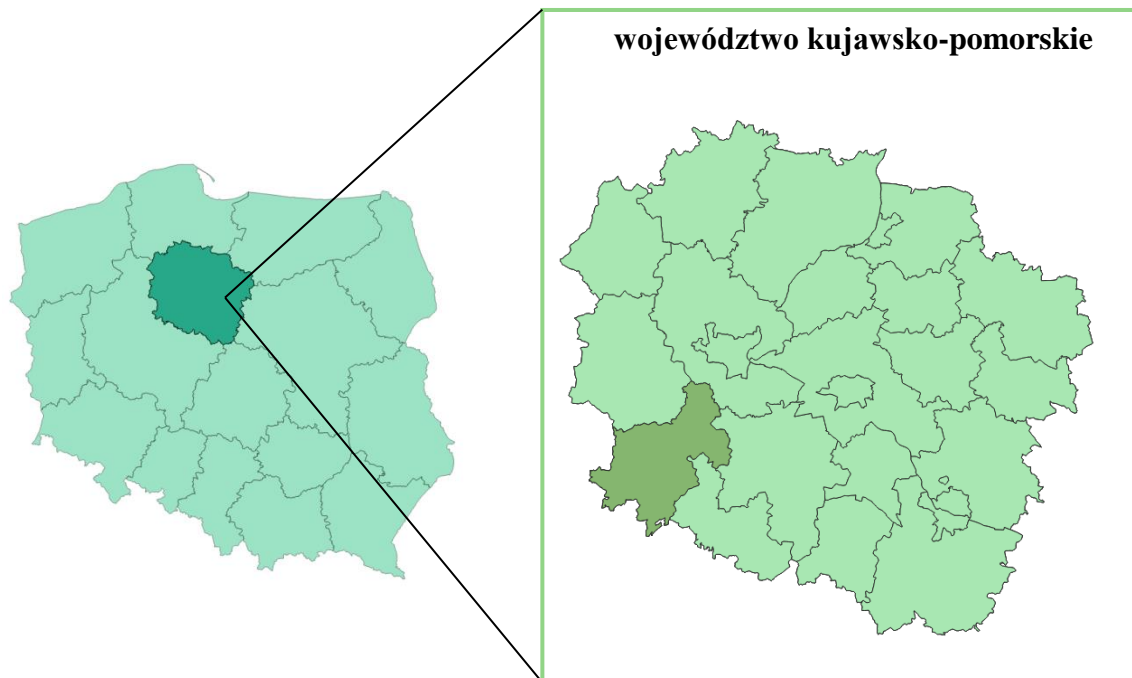
- Zawadzki S. *Podstawy gleboznawstwa*, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2002.

5. OCENA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO I ANTROPOGENICZNEGO

5.1. Ogólna charakterystyka środowiska geograficznego

Opracowanie obejmuje obszar w granicach administracyjnych Gminy Janowiec Wielkopolski. Miasto i Gmina Janowiec Wielkopolski położona jest w południowo - zachodniej części województwa kujawsko - pomorskiego, z zachodniej części powiatu żnińskiego i jest jedną z 6 gmin powiatu. Jednostka zajmuje obszar o powierzchni 13 073 ha (stan na rok 2020), co stanowi 13,3 % powierzchni powiatu żnińskiego i 0,7% powierzchni województwa kujawsko - pomorskiego. Sąsiaduje z gminami:

- od wschodu - gmina Rogowo,
- od zachodu - gmina Mieścisko,
- od północnego - zachodu - gmina Damasławek,
- od północnego - wschodu - gmina Żnin,
- od południa i południowego - zachodu - gmina Mieleszyn.



Rysun. Lokalizacja województwa kujawsko-pomorskiego na tle mapy Polski i powiatu żnińskiego na tle mapy województwa kujawsko-pomorskiego

Źródło: Opracowanie własne

Sieć osadniczą tworzą miasto Janowiec Wielkopolski oraz 27 miejscowości, w ramach 22 sołectw (Bielawy, Budzyń – Puzdrowiec, Dziekczyn, Chrzanowo, Flantrowo – Robertowo, Gącz, Janowiec Wieś, Junczewo, Kołdrab, Laskowo, Miniszewo – Kwasuty, Sarbinowo Drugie, Obiecanowo, Ośno – Wyganowo, Posługowo – Posługówko, Świątkowo – Bogdarka, Parcele Świątkowskie, Tonowo – Sarnówko, Żalin, Welna, Włoszanowo, Wybranowo, Zrazim – Pastorówka, Żerniki, Żużoły).

Sieć drogową na terenie gminy tworzą ogólnodostępne drogi publiczne, które ze względu na funkcję jaką pełnią, dzieli się na drogi: wojewódzka, powiatowe i gminne.

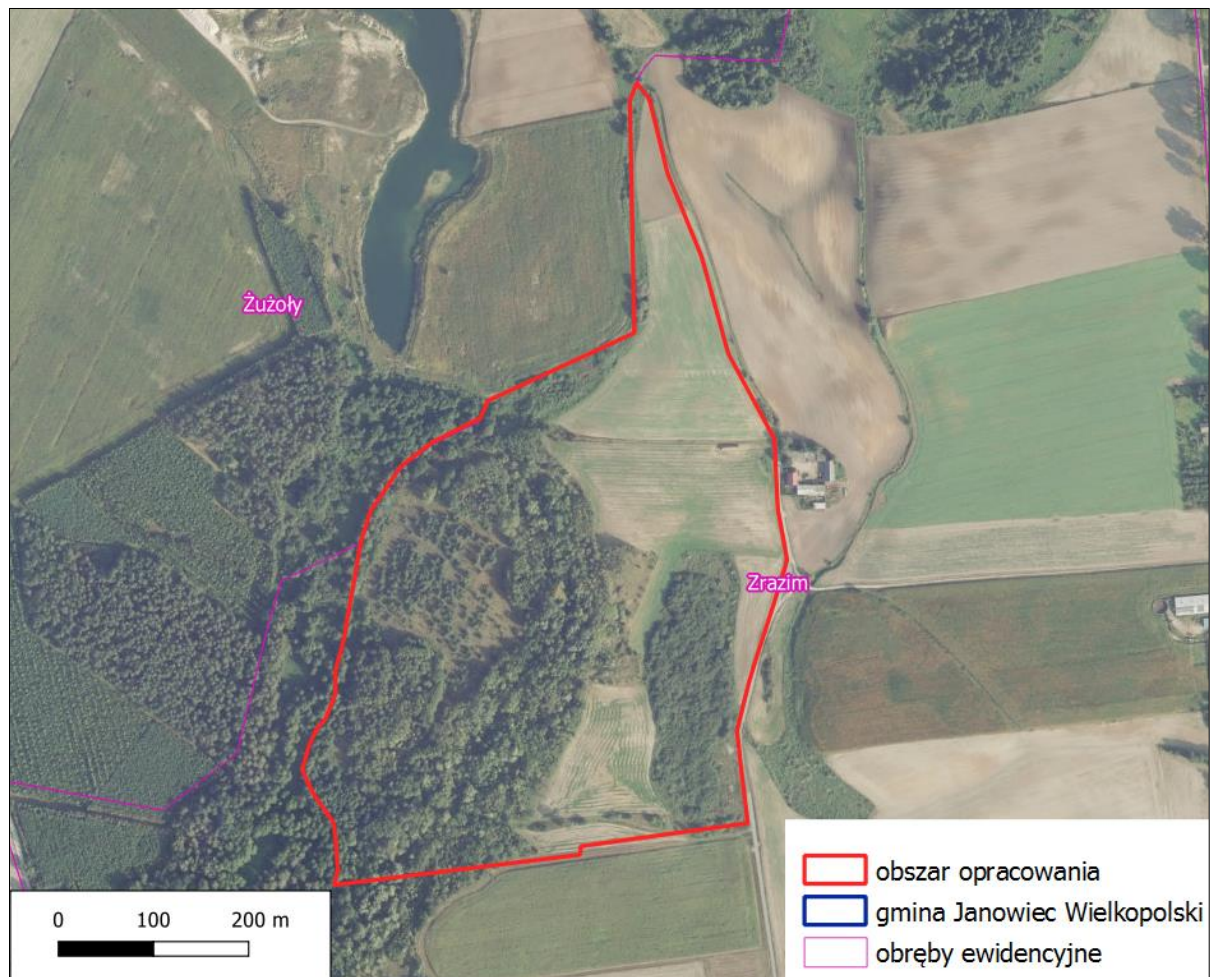


Rysunek 1. Lokalizacja Gminy Janowiec Wielkopolski na tle powiatu żnińskiego
Źródło: Opracowanie własne

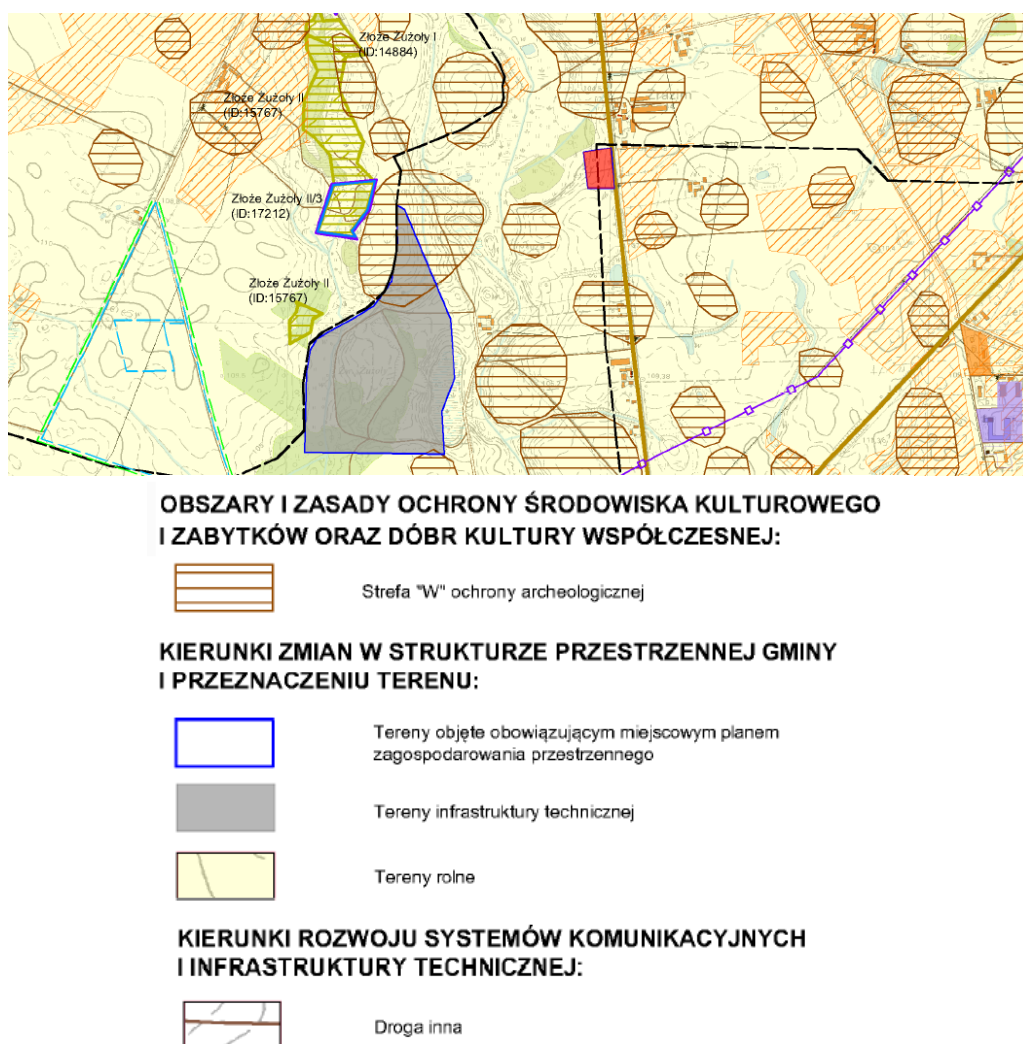
"**Obszar opracowania**" nazywany również "**terenem analizy**" jest to obszar objęty planem zgodnie z uchwałą intencyjną Nr XXXII/259/21 Rady Miejskiej w Janowcu Wielkopolskim z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki położonej w miejscowości Zrazim - Gmina Janowiec Wielkopolski.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w środkowo - zachodniej części gminy Janowiec Wielkopolski, w obrębie ewidencyjnym Zrazim. Teren analizy obejmuje działkę o numerze ewid. 45. Część zachodniej granicy biegnie wzdłuż wspólnej granicy obrębów Zrazim i Żużoły. Wzdłuż wschodniej granicy przebiega terenu drogi.

Teren objęty opracowaniem jest niezabudowany. Deniwelacje na terenie mpzp są niewielkie. We wschodnim sąsiedztwie znajduje się gospodarstwo rolne - z budynkiem mieszkalnym i budynkami gospodarczymi. Występuje na nim budynek mieszkalny oraz budynki garażowe. Większość terenu analizy stanowi obecnie nieużytek oraz użytki rolne. Znajduje się na nim roślinność synantropijna i ruderalna. W południowej części terenu opracowania znajdują się liczne zadrzewienia i zakrzaczenia. W zachodnim i północno - zachodnim sąsiedztwie obszaru opracowania mpzp znajdują się złoża kopalin. W bliskim sąsiedztwie terenu analizy przepływa jcw Lutomnia RW60001618634.



Rysunek 2. Widok ogólny obszaru opracowania
Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>



Rysunek 3. Fragment załącznika graficznego SUiKZP gminy Janowiec Wielkopolski
Źródło: SUiKZP gminy Janowiec Wielkopolski

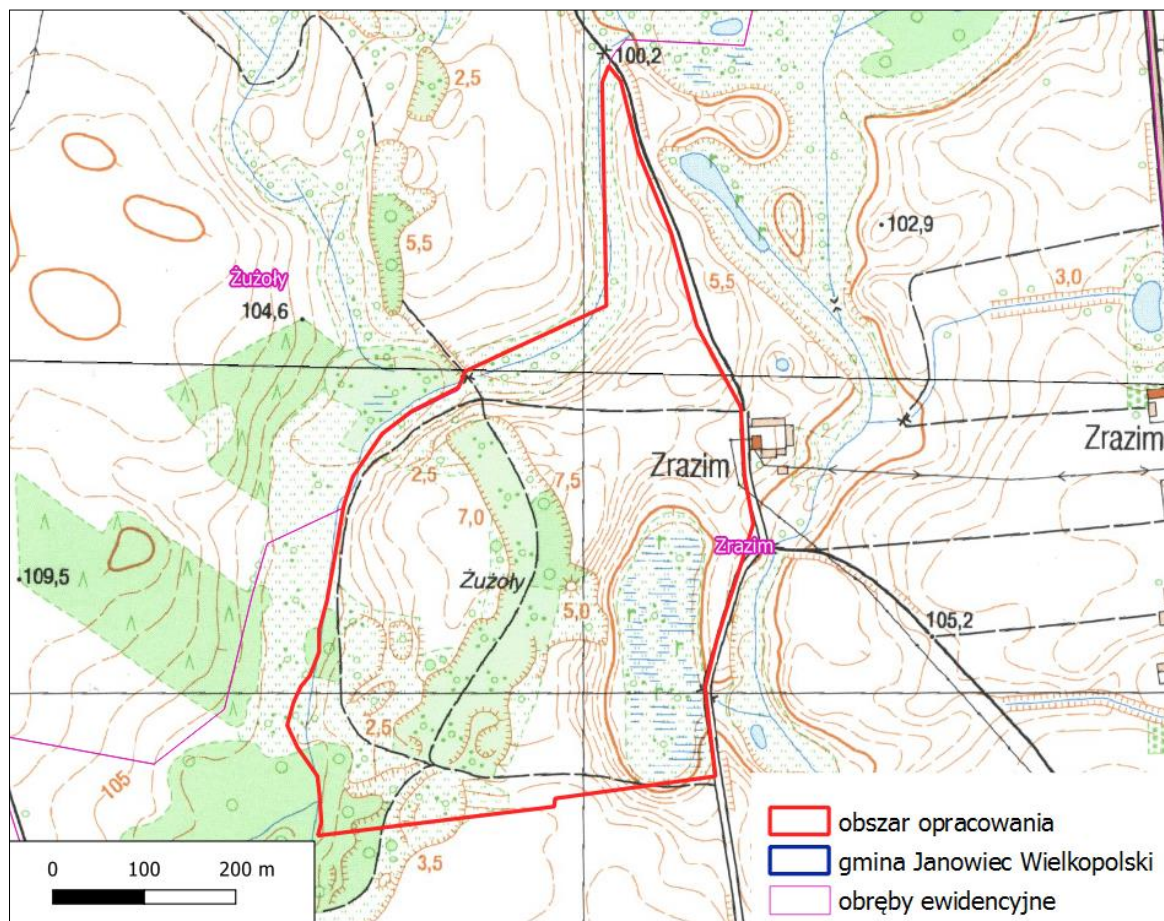
Na terenie opracowania obowiązuje zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy obejmująca tereny położone we wsiach Brudzyń i Zrazim uchwalona uchwałą nr XXXIII/286/02 Rady Miejskiej w Janowcu Wielkopolskim z dnia 19 kwietnia 2002r.

wieś Zrazim – teren oznaczony symbolem 18.12 NU:

- teren obejmuje działkę nr 45, przeznaczoną na lokalizację gminnego składowiska odpadów komunalnych a pozostały teren działki nie przydatny dla potrzeb wysypiska przeznacza się do zalesienia;
- szczegółowe miejsce lokalizacji składowiska na terenie zostanie określone po wykonaniu niezbędnych opracowań, określonych w odrębnych przepisach szczególnych obowiązujących na dzień realizacji inwestycji;
- na terenie składowiska odpadów komunalnych zakłada się składowanie, selekcję, sortowanie, unieszkodliwianie i utylizację przywożonych odpadów oraz miejsce składowania odpadów przydatnych do recyklingu;
- z uwagi na wielkość terenu należy rozważyć możliwość recyklingu odpadów na terenie składowiska;

- e) na terenie składowiska zakłada się lokalizację niezbędnych obiektów kubaturowych służących do jego prawidłowej obsługi i zagospodarowania, jak budynek socjalno - administracyjny, garaż z warsztatem, waga samochodowa, parking, stacja transformatorowa i inne niezbędne obiekty i urządzenia w tym z zakresu ochrony przeciwpożarowej;
- f) nakaz wykonania systemu monitorowania środowiska wodnego, glebowego i atmosferycznego - poprzez montaż odpowiednich urządzeń, okresowe badania wody, gleby i powietrza na terenie składowiska i w jego otulinie;
- g) nakaz nasadzenia na obrzeżu terenu składowiska zieleni izolacyjnej wysokiej ze szczególnym uwzględnieniem gatunków występujących w środowisku naturalnym; wymagane wprowadzenie trwałych nasadzeń wszędzie tam gdzie nie będą kolidowały z założonym zagospodarowaniem wysypiska;
- h) właściciel, zarządca lub użytkownik składowiska zobowiązany jest do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko wymaganego przepisami szczególnymi, które określi ewentualny zakaz lokalizowania funkcji związanych ze stałym pobytem ludzi, prowadzenia gospodarki rolnej, której plony mogą być nośnikiem skażeń negatywnie oddziałujących na zdrowie ludzi i zwierząt;
- i) po okresie eksploatacji wymóg przeprowadzenia prawidłowej rekultywacji składowiska;
- j) architektura lokalizowanych na składowisku obiektów powinna charakteryzować się dbałością o estetykę i wygląd i w marę możliwości wykorzystywać elementy budownictwa regionalnego;
- k) poszczególne obiekty kubaturowe powinny być z sobą architektonicznie zharmonizowane, dachy lokalizowanych obiektów - wysokie, wskazane symetryczne; obiekty powinny być lokalizowane w odległości nie mniejszej niż 4.0 m od granicy terenu wysypiska;
- l) zaopatrzenie w wodę z istniejącej wiejskiej sieci wodociągowej;
- ł) należy wykonać określone przepisami szczególnymi urządzenia dla zapewnienia ochrony przeciwpożarowej;
- m) odprowadzenie ścieków do szczelnych bezodpływowych zbiorników pod warunkiem, nie przekroczenia ilości 2 m³ ścieków na dobę; docelowo należy dążyć do realizacji kolektora ściekowego i ścieki odprowadzać do oczyszczalni w Janowcu Wielkopolskim;
- n) zaopatrzenie w energię elektryczną projektowanym przyłączem z istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia wyprowadzonej ze stacji transformatorowej „Zrazim 3”;
- o) oświetlenie wewnętrzne i zewnętrzne obiektów należy projektować i wykonać przy zachowaniu przepisów obrony cywilnej;
- p) dla celów grzewczych i bytowych dla obiektów na składowisku wymagane jest stosowanie paliw ekologicznych o małym zasiarczeniu.
- r) wymagane uzgodnienie projektu budowlanego z właściwymi terenowo służbami ochrony zabytków z uwagi na brak rozpoznania archeologicznego; w przypadku natrafienia w trakcie prac ziemnych na obiekt zabytkowy wymagane wstrzymanie prac i powiadomienie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;

Dla terenów objętych opracowaniem w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowiec Wielkopolski wyznacza się tereny infrastruktury technicznej. W sąsiedztwie terenu analizy znajdują się tereny rolnicze oraz złoża kopalin.



Rysunek 4. Widok mapy topograficznej na obszarze opracowania
Źródło: <http://www.geoportal.gov.pl/>

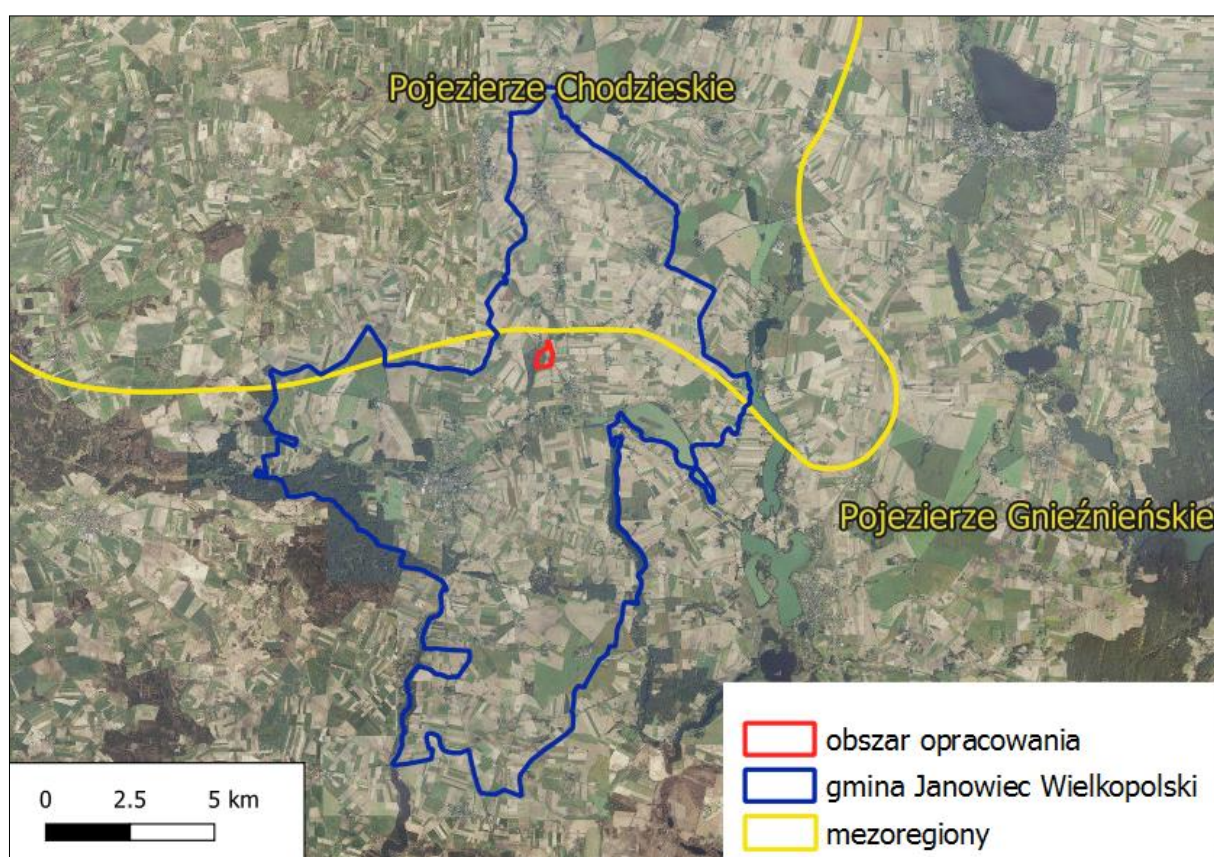
5.2. Rzeźba terenu

Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizyczno-geograficzne wg *Kondrackiego*, obszar opracowania położony jest w makroregionie Pojezierze Wielkopolskie. W podziale na mezoregiony centralna część gminy, w której zlokalizowany jest teren analizy znajduje się w mezoregionie Pojezierze Gnieźnieńskie.

Tabela 1. Regionalizacja fizyczno-geograficzna obszaru opracowania

Jednostki	Nazwa jednostki
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski
Podprowincja	Pojezierza Południowobałtyckie
Makroregion	Pojezierze Wielkopolskie
Mezoregion	Pojezierze Gnieźnieńskie

Źródło: <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/>



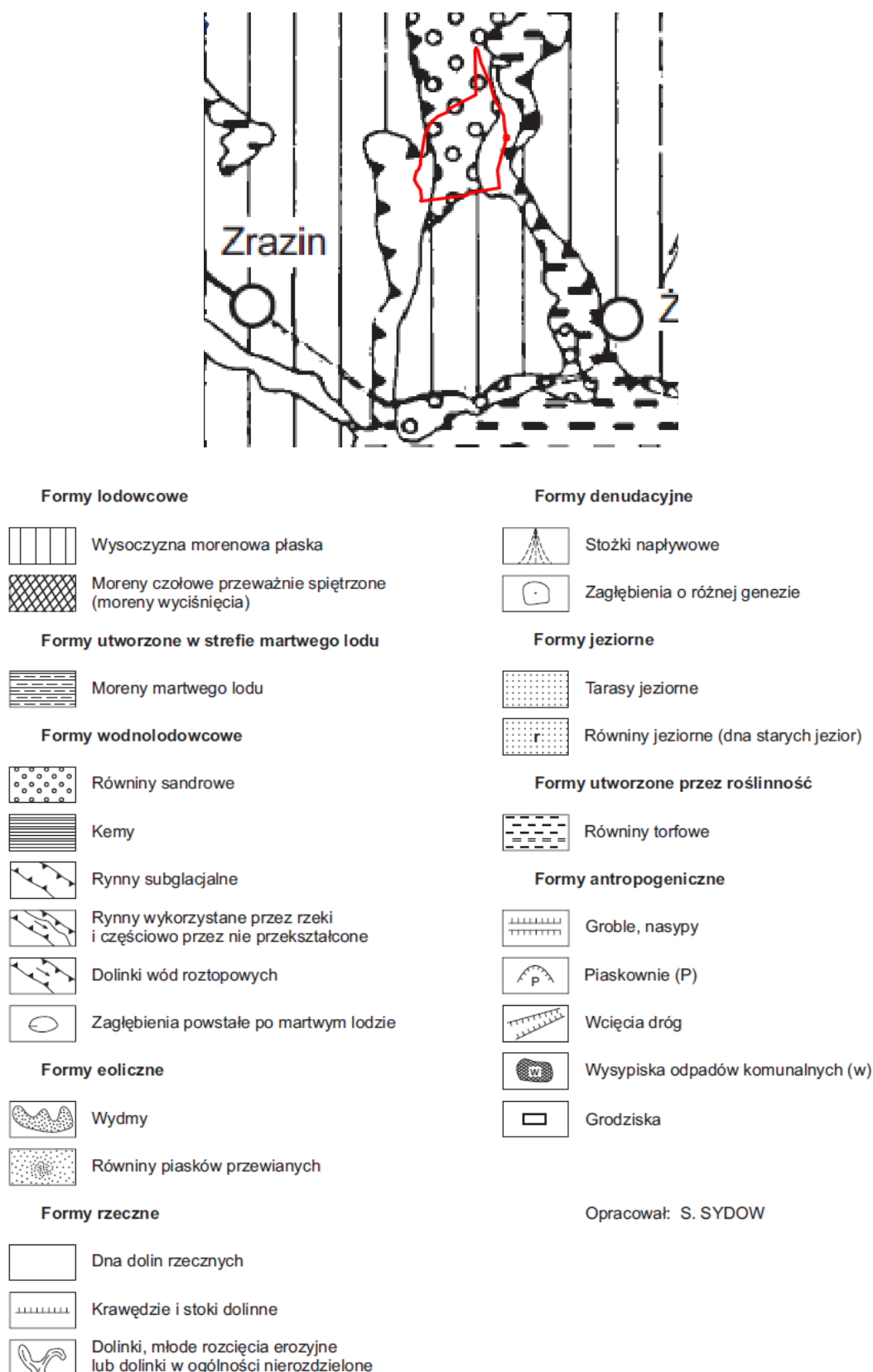
Rysunek 5. Przebieg granic mezoregionów na tle Miasta i Gminy Janowiec Wielkopolski wraz z zaznaczonym obszarem opracowania

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z Centralnej Bazy Danych Geologicznych

Z geomorfologicznego punktu widzenia teren gminy stanowi wysoczyznę polodowcową z szeregiem długich rynien jeziornych przedstawiających typowe cechy rzeźby młodoglaacialnej, ukształtowanej podczas ostatniego zlodowacenia i późniejszymi przekształceniami. Ukształtowanie powierzchni gminy charakteryzuje się występowaniem licznych rynien jeziornych, moren dennych płaskich oraz moren dennych falistych.

Większą część obszaru gminy obejmuje morena denna płaska z deniwelacjami w granicach 2 m i nachyleniu ok. 5 % oraz morena denna falista z wysokościami względnymi od 2 do 5 m. Nachylenia terenu wynoszą tu ok. 10 %. W obrębie moreny dennej falistej spotyka się liczne zagłębienia o głębokości od 1 do 3 m. Charakterystycznymi formami są rynny jeziorne występujące na kontakcie z moreną denną.

Ważną formą krajobrazową gminy jest dolina rzeki Wełny, która wypełnia rynny glacialne i osiąga największą szerokość na poziomie 3,0 km w okolicach Janowca Wielkopolskiego.



Rysunek 6. Fragment szkicu geomorfologicznego w skali 1:100 000

Źródło: Objasnienia do Szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 Ark. Rogowo (397)

Zgodnie z powyższym fragmentem szkicu geomorfologicznego Polski Arkusz Rogowo (397) na obszarze opracowania występują formy wodnolodowcowe równiny sandrowe oraz rynny subglacjalne.

5.3. Budowa geologiczna

Na terenie gminy rozpoznano utwory jury, kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu.

Jura dolna wykształcona jest z iłowców pstrych, iłowców marglistych przekładanych miejscami piaskowcami grubo i średnioziarnistych. Pojawiają się także łupki ciemne i szare przekładane szarymi piaskowcami. Ich miąższość jest rzędu 400 – 500 m. Jura środkowa wykształcona jest w postaci piaskowców z przekładkami mułowców, iłowców oraz wapieni i dolomitów. Jurę górną reprezentują margle i wapienie margliste. W dolnej części reprezentują je zapiaszczone mułowce, iłowce oraz piaski drobnoziarniste, miejscami pylaste. Ich miąższość jest rzędu 200 m.

Kreda górna występuje w postaci margli i wapieni marglistych, margli ilastych.

Na stropie utworów kredowych występują utwory trzeciorzędowe. Trzeciorząd starszy reprezentują iły toruńskie eocenu z wkładkami mułków miąższości kilku do kilkunastu metrów. Utwory trzeciorzędu młodszego zalegają zwartą pokrywą na terenie całej Gminy. Są to miocieńskie piaski drobno i średnioziarniste, iły ciemne z wkładkami węgla brunatnego miąższości 2 – 3 m, lokalnie do 16 m. Miąższość ogólna miocenu zawiera się w granicach 70 - 100 m, lokalnie 10. Najmłodszymi utworami trzeciorzędowymi są tzw. iły poznańskie pliocenu, sporadycznie z wkładkami piasków. Miąższość pliocenu jest rzędu 20 – 80 m, strop zalega na głębokościach 35 – 75 m.

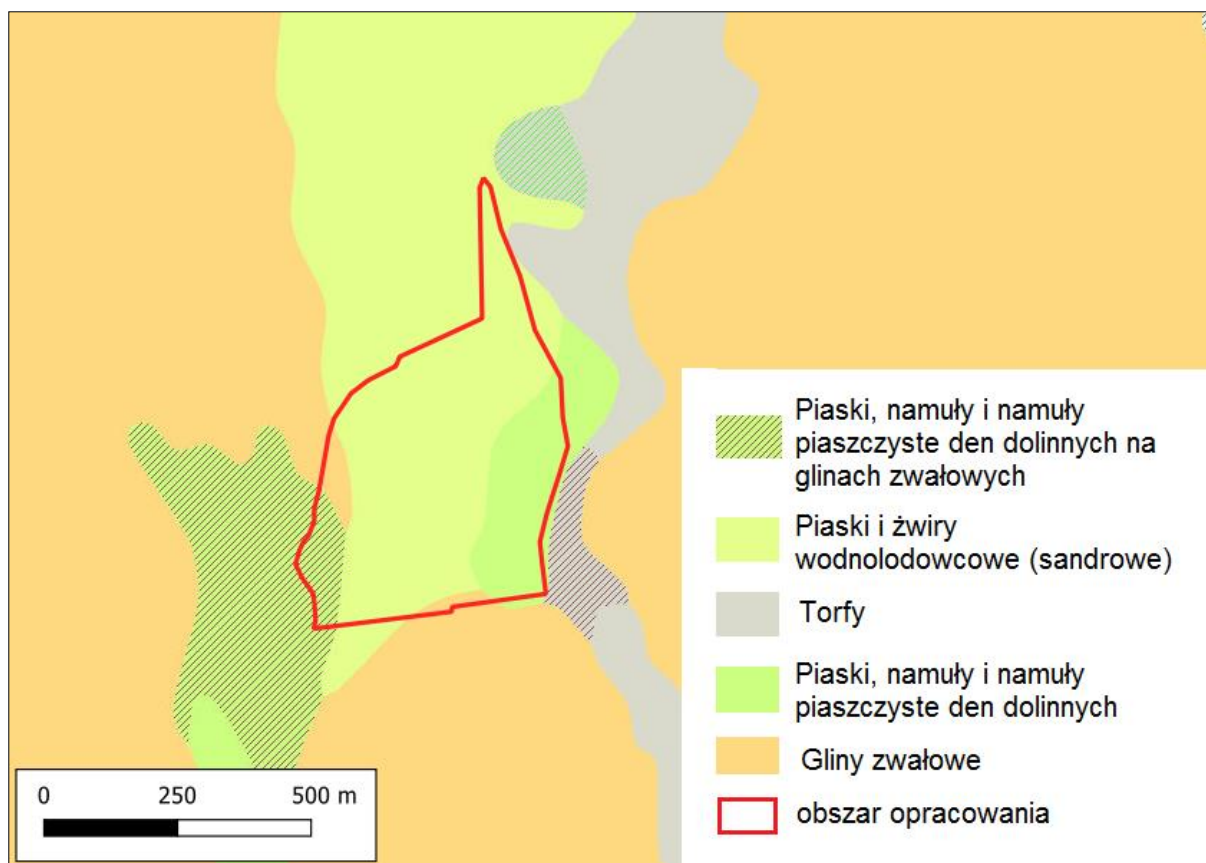
Utwory czwartorzędowe pokrywają cały obszar Gminy płaszczem o miąższości 25 – 70 m, lokalnie 20 i 114 m. Osady te stanowią głównie wynik akumulacji glacialnej. Charakteryzują się dużą zmiennością frakcji w pionie i poziomie, przy czym zachowały się akumulaty zasadniczo dwóch ostatnich zlodowaceń: środkowopolskiego i bałtyckiego.

Wyżej zalega seria utworów rzecznych i fluwioglacjalnych. Młodsze utwory to poziom glin zlodowacenia środkowopolskiego.

Okres międzylodowcowy pozostawił po sobie piaski, żwiry, iły, muły, miąższości kilku - kilkunastu metrów. Ostatnie zlodowacenie bałtyckie pozostawiło po sobie gliny stadiału leszczyńskiego i stadiału poznańskiego.

Między ciągami moren w obrębie wysoczyzny polodowcowej występują od powierzchni piaski akumulacji lodowcowej.

Najmłodsze utwory holocénskie zalegają głównie w rynnach jeziernych i dolinie rzeki Wełny. Są to piaski i mady rzeczne oraz torfy. Miąższość utworów holocénskich w rynnach i dolinach sięga 10 m. Łączna miąższość utworów wypełniających rynny (holocen i fluwioglacjał) sięga 20 m.



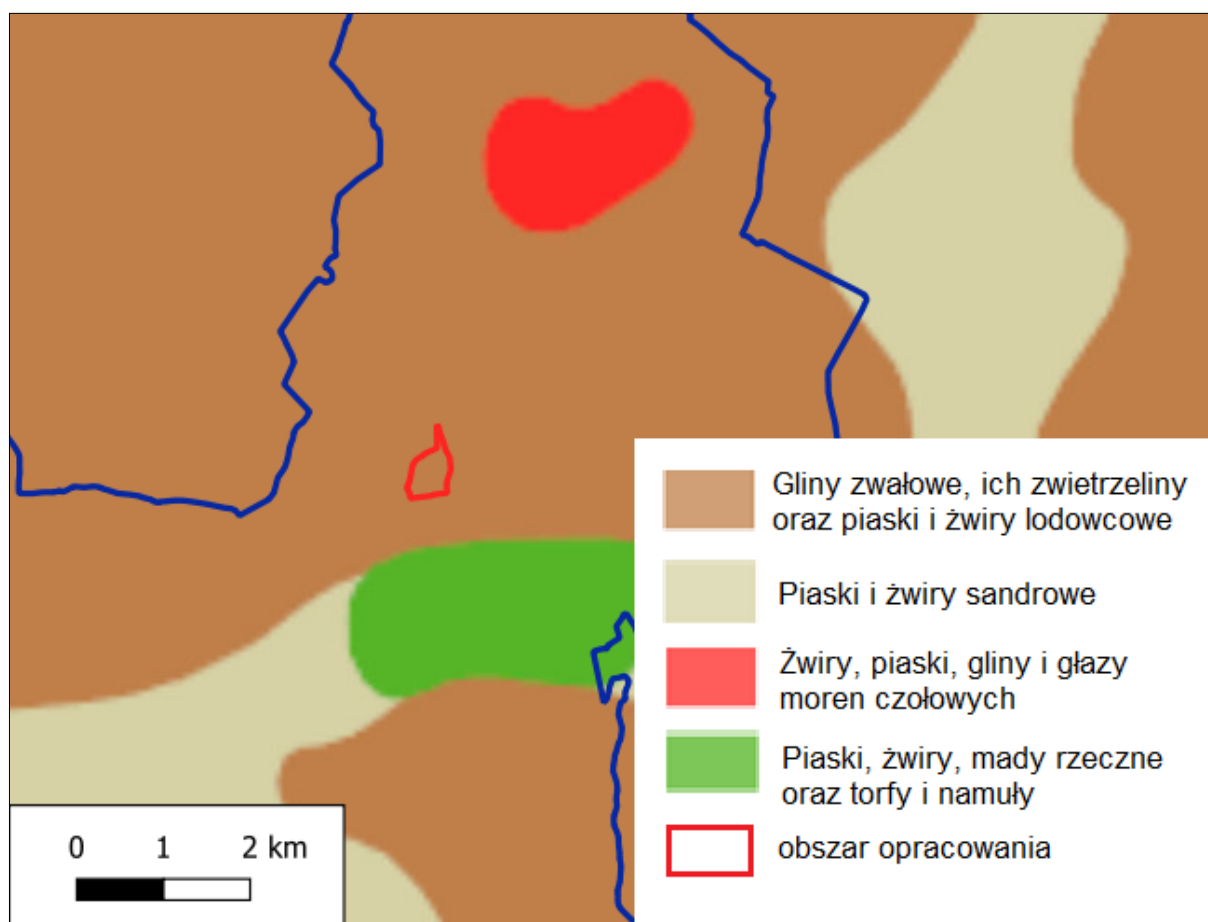
Rysunek 7. Fragment szczegółowej mapy geologicznej Polski 1:50 000 wraz z zaznaczonym obszarem opracowania

Źródło: Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000 Arkusz Rogowo 397

Według powyższej Szczegółowej Mapie Geologicznej Arkusz Rogowo (397) obszar opracowania położony jest na piaskach i żwirach wodnolodowcowych; piaskach, namulach i namulach piaszczystych den dolinnych na glinach zwałowych; piaskach, namulach i namulach den dolinnych; w niewielkiej części na glinach zwałowych.

Litologia	Geneza	Stratygrafia
Piaski i żwiry wodnolodowcowe (sandrowe)	osady wodnolodowcowe (fluwioglacjalne, rzeczno-lodowcowe, sandrowe)	Stadiał górny
Piaski, namuły i namuły piaszczyste den dolinnych	osady rzeczne (fluwialne, aluwialne)	Holocen
Gliny zwałowe	osady lodowcowe (morenowe, glacialne)	Stadiał górny
Piaski, namuły i namuły piaszczyste den dolinnych na glinach zwałowych	osady rzeczne (fluwialne, aluwialne)	Holocen

Obszar opracowania zgodnie z mapą wydzielen geologicznych położony jest na glinach zwałowych, ich zwietrzelinach oraz piaskach i żwirach lodowcowych. Położenie przedmiotowego terenu na tle mapy geologicznej przedstawia poniższy Rysunek.



Rysunek 8. Mapa geologiczna dla obszaru objętego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.
Źródło: www.bazagis.pgi.gov.pl

5.4. Gleby

Na obszarze gminy występują głównie gleby wykształcone na trzech typach podłoża: na glinach (od glin piaszczystych do piasków gliniastych mocnych), piaskach i żwirach (przede wszystkim piaski słabogliniaste podścielonych gliną i pisaki luźne) oraz na torfach.

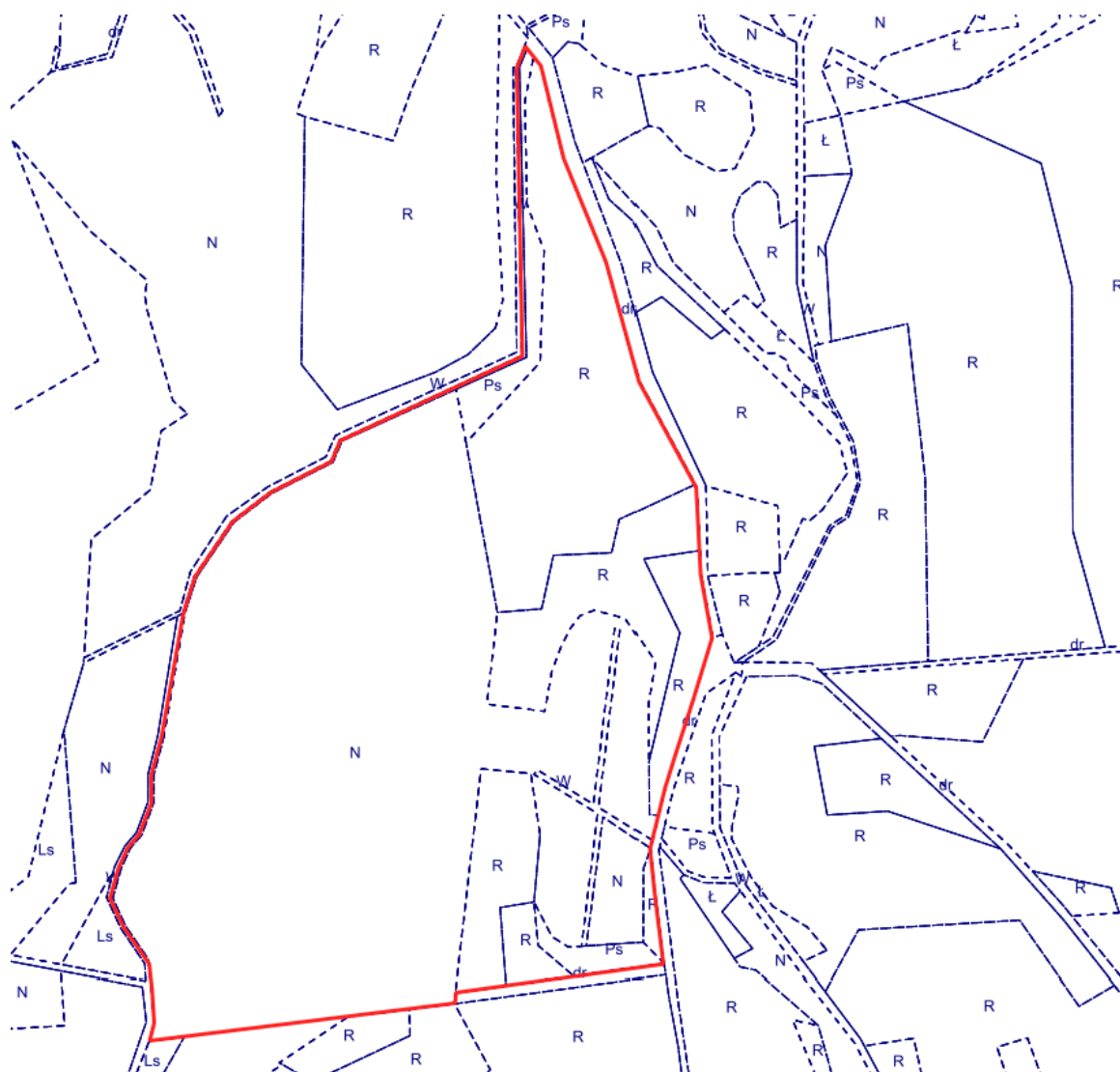
W zakresie typów gleb dominują gleby bielcowe i pseudobielcowe (77%). Kolejną grupę stanowią czarne ziemie (10%) oraz gleby rdzawe (9%). Sporadycznie, w dolinach cieków i jezior oraz w zagłębieniach bezodpływowych występują natomiast gleby hydrogeniczne, do których należą: gleby murszowo – mineralne (2%) oraz torfowe i murszowo – torfowe (2%). Użytkowane są one jako łąki, rzadziej pastwiska.



Rysunek 9 Mapa glebowo - rolnicza na obszarze opracowania
Źródło: <https://janowiecwielkopolski.e-mapa.net/>

Na obszarze opracowania występują **gleby płowe i płowe zaciekowe** występujące w obrębie słabo nachylonych, rozległych wierzchołków i w obszarach płaskich odznaczających się dobrym naturalnym drenażem. Znaczny udział frakcji piasku w poziomach powierzchniowych gleb płowych spiaszczonych i płowych zaciekowych spiaszczonych wynika z poligenetycznego charakteru dwudzielności ich uziarnienia. W glebach tych proces lessiważu spotęgował pierwotne pionowe zróżnicowanie granulometryczne materiału skalnego - piaszczystych pokryw supraglacyjnych lub pyłowych utworów fluwioglacjalnych zalegających na bardziej drobnoziarnistych glinach subglacjalnych.

Na obszarze objętym opracowaniem występują następujące użytki gruntowe: PsIV, PsV, RIVa, RIVb, RV, RVI, N, W.



Rysunek 10 Mapa użytków gruntowych na obszarze opracowania
Źródło: opracowanie własne

5.5. Wody powierzchniowe

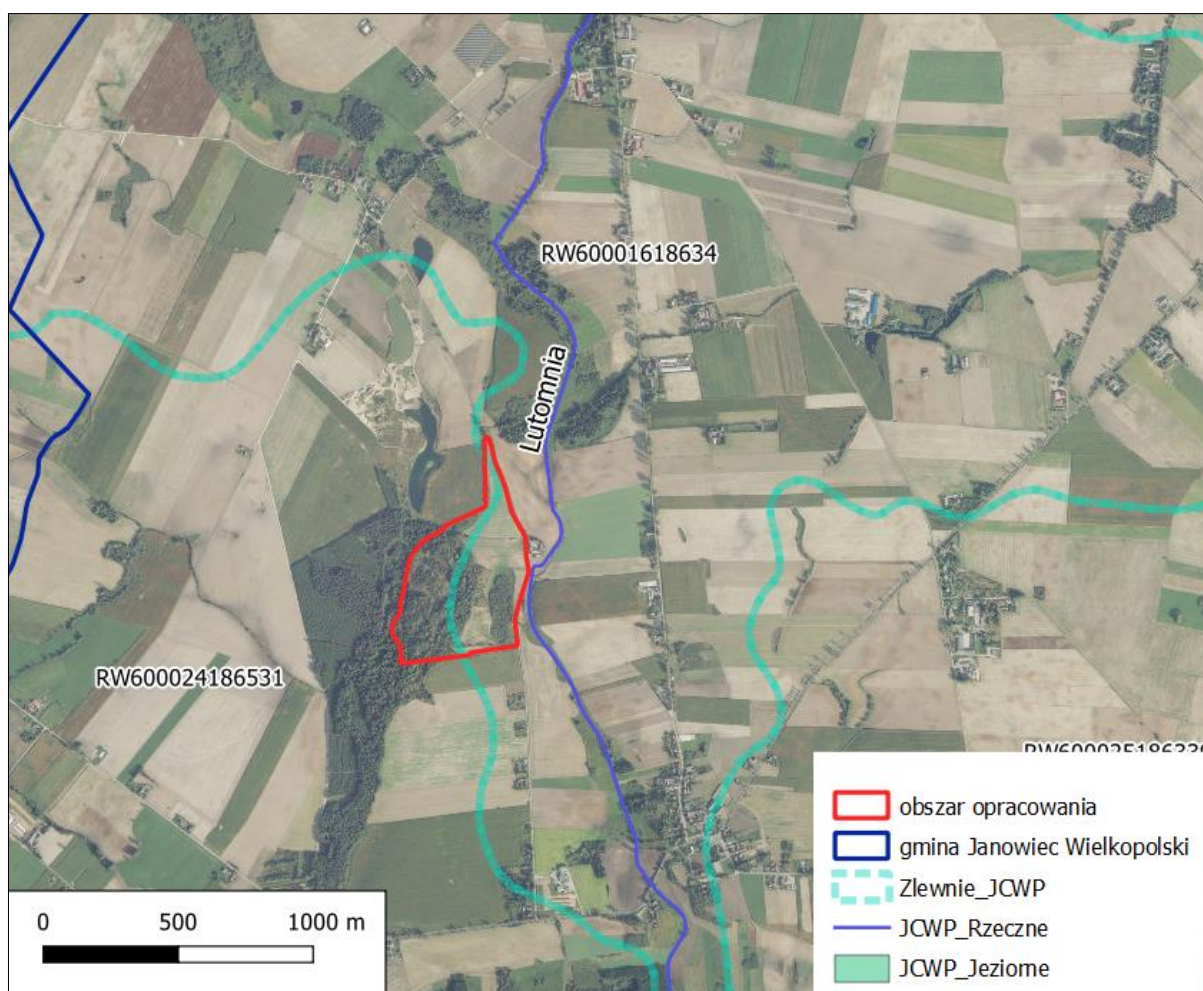
Obszar opracowania prognozy położony jest w dorzeczu rzeki Odry. Najważniejszym ciekim na obszarze gminy Janowiec Wielkopolski jest rzeka Wełna, o długości w granicach administracyjnych gminy 11,3 km. Obszar zlewni Wełny na terenie gminy zakwalifikowany został do obszaru wymagającego ochrony, stanowiącego źródło wody pitnej dla miast. W środkowym biegu do rzeki odprowadzane są zanieczyszczenia z wytwórni pasz w Janowcu Wielkopolskim (ok. 5 m³/d) oraz z miejskiej oczyszczalni ścieków we Flantrowie (ok. 670 m³/d). Wody Wełny wykazują wysoki stopień zanieczyszczenia, przez co nie odpowiadają żadnym normom. Przez obszar gminy przepływają także inne znacznie mniejsze ciekі wodne, do których należą: Potok Uściskowski – o długości 3,5 km oraz Struga

Bielawska – o długości 5,8 km, które jednocześnie stanowią system melioracji podstawowe na terenie gminy.

Obszar gminy charakteryzuje się dobrze rozwiniętym systemem wód powierzchniowych. Głównymi zbiornikami wód na jej obszarze są jeziora o łącznej powierzchni 327,84 ha: Kołdrąbskie (92,3 ha), Tonowskie (159,9 ha), Żernickie (12 ha) oraz fragment jeziora Łopienno (27,32 ha).

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP) - oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:

- jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
- sztuczny zbiornik wodny,
- struga, strumień, potok, rzeka, kanał, lub ich części,
- morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub przybrzeżne.



Rysunek 11. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód we fragmencie terenu gminy Janowiec Wielkopolski
Źródło: www.kzgw.gov.pl

Przez obszar opracowania nie przepływa JCWP rzeczna, ale przepływa w bliskim sąsiedztwie (w odległości ok. 13 m) jcw Lutomnia RW60001618634. Przedmiotowy teren położony jest w zlewniach o krajowym kodzie RW600024186531 i RW60001618634. Najbliższą jcw jeziorną jest jez. Tonowskie LW10204 w odległości ok. 2,6 km i jez. Koldrąbskie LW10195 w odległości ok 2,8 km.

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych jest w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźnik stanu dobrego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym.

Zgodnie z art. 56 ustawy Prawo Wodne Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

Tabela 2. Jednolite Części Wód rzecznych przepływających przez teren analizy

Nazwa jednolitej części wód rzecznej	Krajowy kod JCWP	Stan potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan jcw	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych
RW60001618634	Lutomnia	Dobry stan	Dobry stan	RW60001618634	Lutomnia

Źródło: geoportal.kzgw.gov.pl

Tabela 3. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych znajdujących się na terenie opracowania

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest monitorowana?	Stan JCW	Aktualny stan lub potencjał JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
RW60001618634	Lutomnia	niemonitorowana	naturalna	zły	zagrożona

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Tabela 4 Zestawienie JCWP rzeczny przepływających przez obszar opracowania ze wskazaniem odstępstw oraz ich uzasadnienie

Kod JCWP	Odstępstwo	Typ odstępstwa	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Uzasadnienie odstępstwa
RW600016186 34	tak	przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty	2021	brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

5.6. Wody podziemne

Warunki hydrogeologiczne gminy określa się jako dobre. Związane są one z występowaniem warstw wodonośnych czwartorzędowych, trzeciorzędowych i jurajskich. Spośród nich, największe znaczenie dla zaopatrzenia mieszkańców i lokalnej gospodarki ma czwartorzędowe źródło wody, którego poziom głębokości waha się od kilkunastu do ponad 50,0 metrów, a wydajność wynosi od kilku do ponad 60 m³/h. Warstwy wodonośne, złożone głównie z piasków rzecznych epoki holocenu, znajdują się na utworach fluwioglacjalnych i zalegają głównie w wąskich pasach terenu dolin rzecznych i rynien glacialnych.

Pierwszy poziom wód przypowierzchniowych pochodzenia trzeciorzędowego występuje na głębokości od ok. 2,0 do 6,5 m. p.p.t. Wody podziemne związane z utworami miocenu, znajdują się pod warstwą (o grubości od 25 m do 75 m) ilów pochodzenia plioceńskiego, który stanowi dla nich bardzo dobrą izolację. Miąższość warstwy wodonośnej stanowi od kilkunastu do 60 metrów, a wydajność od 10 do 60 m³/h.

Lokalne uwarunkowania hydrologiczne i geologiczne ukształtowały dwie strefy o zróżnicowanych warunkach wodno-gruntowych na terenie gminy. Są to strefy:

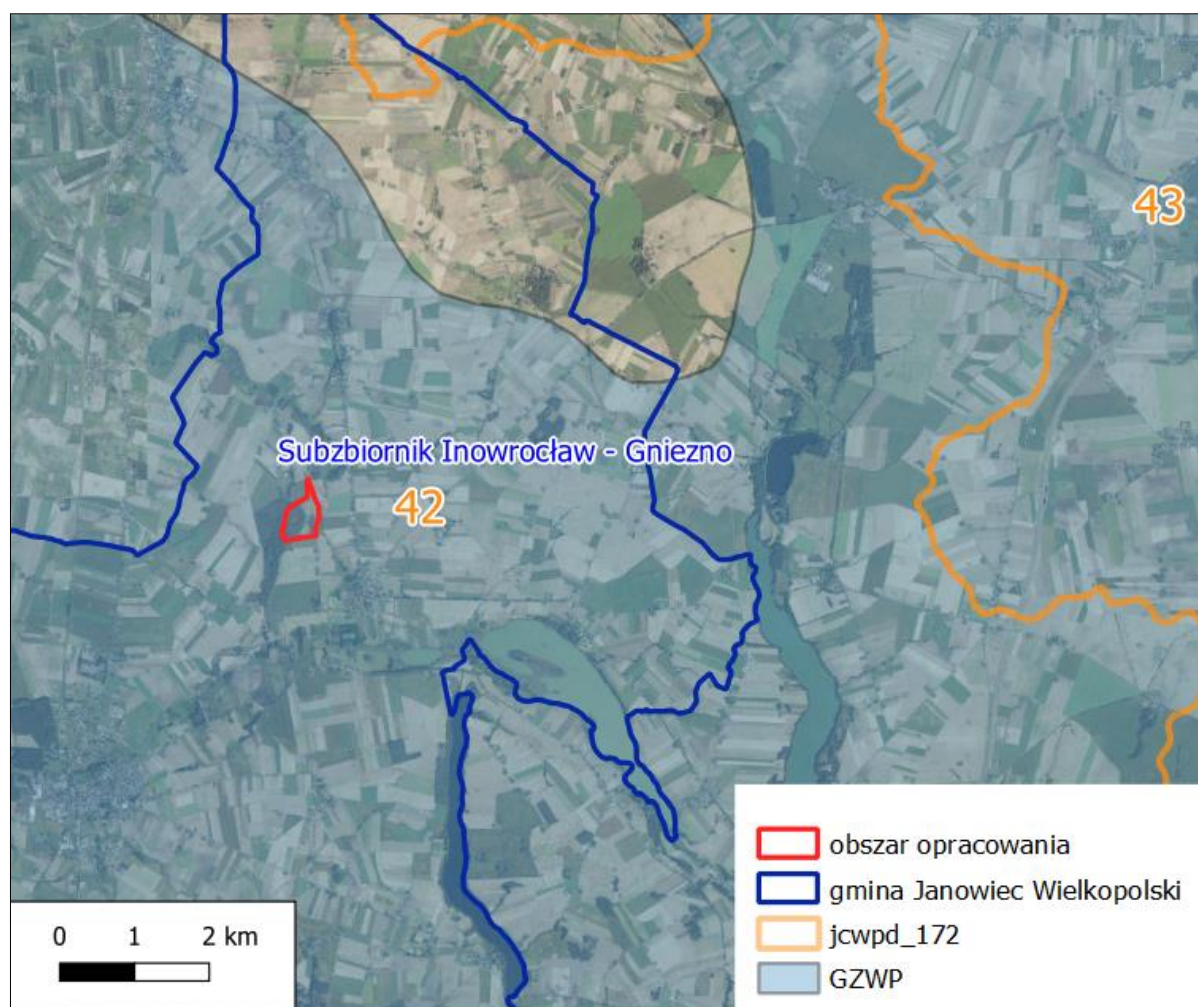
- rzeki Wełny i rynien glacialnych; składają się na nią dwie podstrefy:
 - teren, gdzie poziom wód gruntowych znajduje się na głębokości od 0 do 1,0 metra. Są to obszary zatopione, zabagnione, pokryte systemem rowów melioracyjnych.
 - teren, gdzie pierwsze zwierciadło wód podziemnych znajduje się na głębokości od 2 do 3 m. Wody te charakteryzują się niewielkim ciśnieniem.
- wysoczyzny polodowcowej zbudowanej z utworów lodowcowych i wodnolodowcowych, która charakteryzuje się znaczną zmiennością litologiczną. Wody podziemne znajdują się tu na różnych głębokościach, co związane jest z występowaniem warstw piaszczystych i żwirowych oraz piasków zwałowych (głębsze występowanie wód pierwszego poziomu).

Środkowo – wschodnia część gminy Janowiec Wielkopolski położona jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 143 – „Subzbiornika Inowrocław-Gniezno”.

Większość zasobów wód podziemnych na terenie gminy nadaje się do bezpośredniego wykorzystania na cele gospodarcze, a na cele konsumpcyjne po zastosowaniu prostych metod uzdatniania.

Obszar objęty opracowaniem prognozy położony jest w granicach GZWP nr 143 Subzbiornika Inowrocław - Gniezno.

GZWP nr 143 wyznaczony został w oparciu o granice zasięgu systemu dolin kopalnych, występujących w osadach mioceńskich w zachodniej części Wielkopolski. Utwory wodonośne znajdują się na głębokości około 120 m i całkowicie są pokryte osadami czwartorzędowymi, w których dominują gliny zwałowe, izolujące je przed przenikaniem zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Użytkowanie terenu w obrębie zbiornika jest wybitnie rolnicze.



Rysunek 12. Lokalizacja GZWP oraz JCWPd na terenie opracowania

Źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, **jednolite części wód podziemnych** - (groundwaterbodies) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Znaczący przepływ wód podziemnych wg RDW jest to taki przepływ, którego nie osiągnięcie na granicy JCWPd z wodami powierzchniowym lub z ekosystemem lądowym powodowałoby znaczące pogorszenie ekologicznej lub chemicznej jakości wód powierzchniowych lub znaczną szkodę dla bezpośrednio zależnego od wód podziemnych ekosystemu lądowego. Pobór wód podziemnych znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę do spożycia jest to pobór wynoszący średnio ponad 10 m³/d albo pobór zaopatrujący co najmniej 50 osób.

Gmina Janowiec Wielkopolski, a tym samym obszar opracowania znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych JCWPd Nr 42. Główną zlewnią w obrębie jcwpd nr 42 jest Wełna (II). Teren analizy położony jest w VI wielkopolskim regionie hydrogeologicznym.

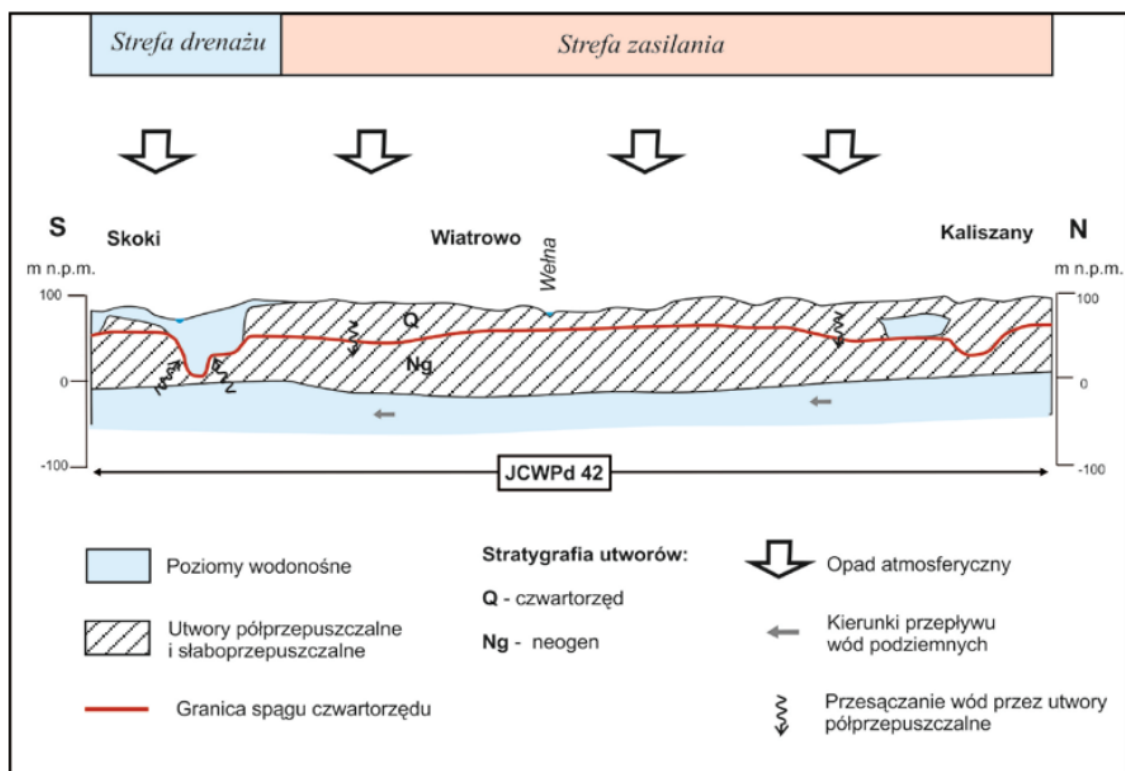
Tabela 5. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie opracowania

Kod JCWPd	Czy JCWP jest monitorowana?	Stan ilościowy	Stan chemiczny	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLGW200042	monitorowana	dobry	dobry	niezagrożona

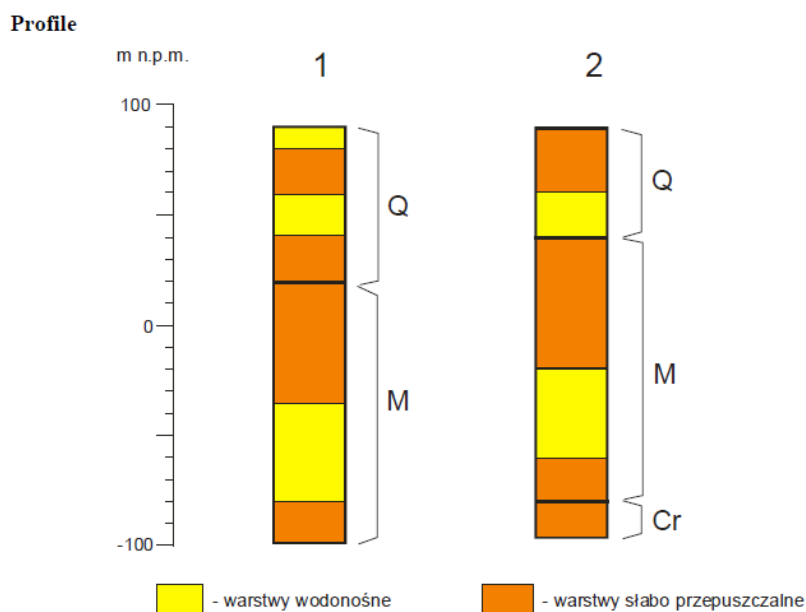
Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Schemat krążenia wód w jcwpd nr 42

Cechą charakterystyczną modelu hydrogeologicznego jest jednopoziomowy mioceniński, lokalnie 2 poziomowy mioceniśko - kredowy system wodonośny, który tworzą struktury hydrogeologiczne różnej genezy, o zróżnicowanej ciągłości. Warstwy wodonośne piętra czwartorzędowego wykształcone są lokalnie i nie odgrywają roli użytkowej. Jest to system powiązany w różnym stopniu z wodami Wełny Granicami systemu są działły wodne zlewni Warty na odcinku od Obrzycka do Gorzowa Wlkp. Działły wód powierzchniowych, stanowiących granice omawianego systemu są jedynie w niewielkim stopniu zgodne z działami wód podziemnych, w przypadku płytszych poziomów czwartorzędowych. W przypadku poziomów głębszych, wododziały powierzchniowe nie pokrywają się z działami wód podziemnych. Analiza systemu pod kątem obszarów alimentacji i drenażu poszczególnych poziomów wodonośnych pokazuje, że wody podziemne poziomu gruntowego i międzyglinowego na obszarze JCWPd zasilane są praktycznie na obszarach wysoczyznowych. Zasilanie poziomu miocenińskiego i kredowego odbywa się na obszarach oddalonych od granic samej JCWPd. Poziomy najpłytsze zasilane są przez infiltrację z powierzchni terenu, lokalnie poprzez dopływ boczny oraz przy odpowiedniej różnicy ciśnień mogącej pokonać opór warstw izolujących, przez infiltrację z niżej ległych struktur hydrogeologicznych. Zmiana granic przedmiotowego systemu może następować w przypadku lokalizacji dużych ujęć wód podziemnych w granicznych strefach wododziałowych. Z uwagi na istniejące zagospodarowanie przestrzenne obszaru i związane z tym rozmieszczenie potrzeb na wodę, taka sytuacja jest mało prawdopodobna.



Rysunek 13. Schemat krążenia wód w JCWPd nr 42



Rysunek 14. Profile JCWPd Nr 42

Źródło: www.psh.gov.pl

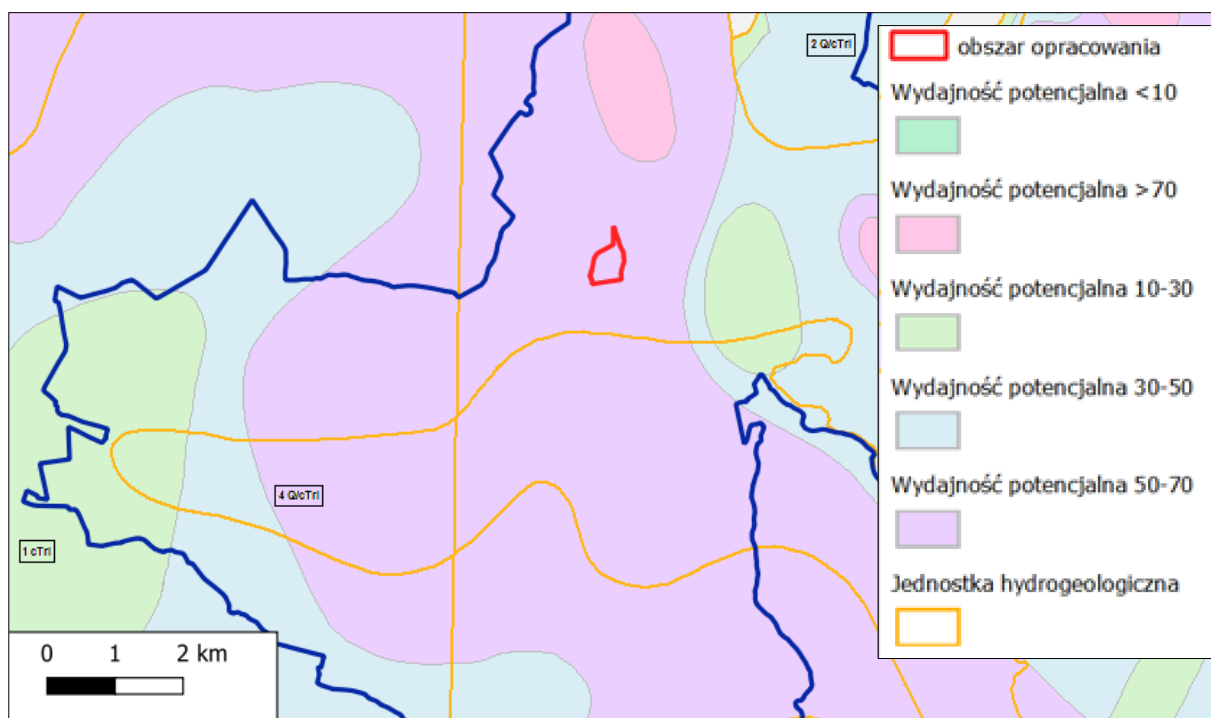
Symbol całej JCWPd uwzględniający wszystkie profile: $Q_{(1-2)}$, M

Opis symbolu: w czwartorzędzie występują jeden lub dwa poziomy wodonośne. Poziom mioceni występuje na całym obszarze, dobrze izolowany, pozbawiony kontaktów hydraulicznych z poziomem wodonośnym.

Q – wody porowe w utworach piaszczystych

M - wody porowe w utworach piaszczystych

Teren opracowania położony jest na terenie jednostki hydrogeologicznej o symbolu 1cTrI. Wydajność studni wierconej na całym obszarze objętym opracowaniem wynosi od 50 do 70 m³/h. Wydajność potencjalnej studni wierconej we fragmencie gminy Janowiec Wielkopolski i na terenie mpzp przedstawia poniższy Rysunek.



Rysunek 15 Wydajność potencjalna studni wierconej we fragmencie gminy Janowiec Wielkopolski wraz z zaznaczonym obszarem opracowania

Źródło: www.epsh.pgi.gov.pl/

5.7. Obszary zagrożone powodzią i osuwaniem się mas ziemnych

Na terenie opracowania, ani w jego sąsiedztwie nie występują obszary zagrożone powodzią. Na obszarze analizy nie znajdują się osuwiska ani tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

5.8. Warunki klimatyczne i aerosanitarne

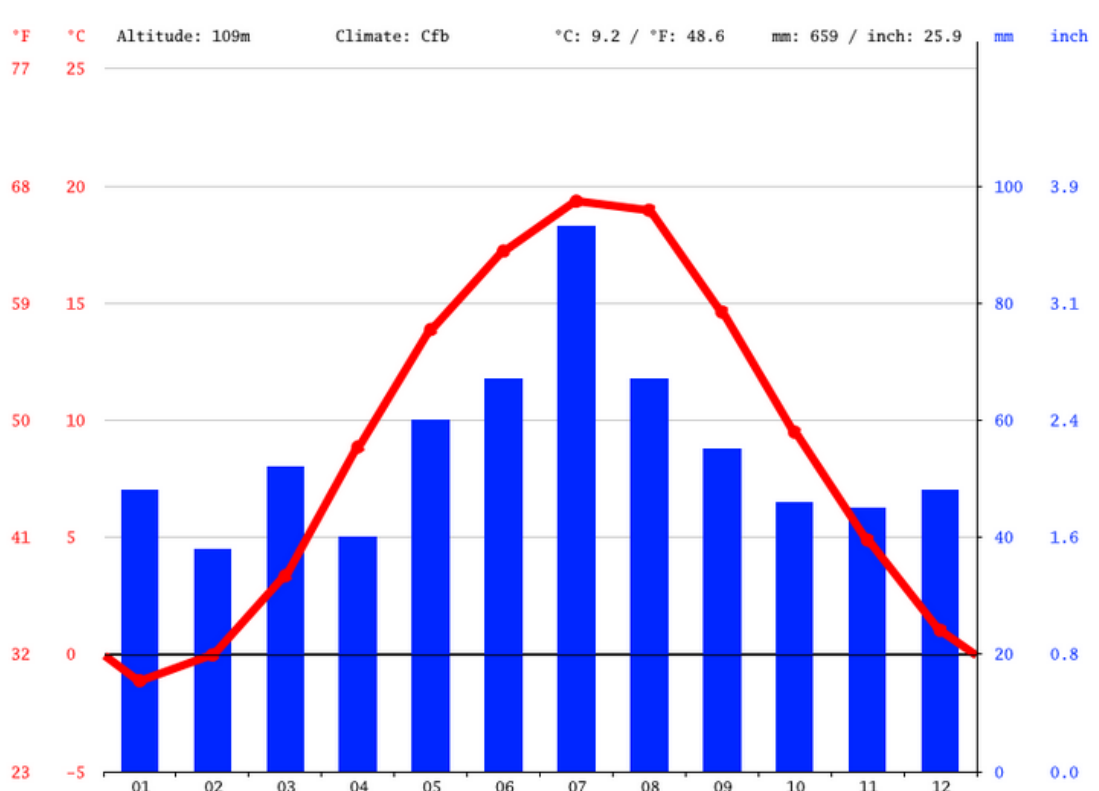
Pod względem klimatycznym Gmina wchodzi w skład klimatu wielkich dolin. Według R. Gumińskiego Gmina leży w tzw. środkowej dzielnicy rolniczo - klimatycznej charakteryzującej się najmniejszymi w skali kraju opadami atmosferycznymi, które wynoszą tu średnio 478 mm/rok.

Okres wegetacyjny trwa 210 - 220 dni, przy czym ok. 100 - 110 dni jest z przymrozkami. Dni z pokrywą śnieżną jest ok. 38 - 60. Średnia temperatura roku wynosi ok. 7,5°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec z temperaturą 17,5 - 18°C, najchłodniejszym styczeń - 3°C. Zima i lato trwają średnio ok. 90 dni, a okres bezprzymrozkowy średnio 165 - 175 dni.

Średnia wilgotność wynosi ok. 82 %, przy czym największe wartości notuje się od listopada do lutego, najmniejsze w czerwcu. Najwyższe zachmurzenie notuje się w listopadzie. Najmniejsze występuje we wrześniu. Dni pogodnych jest w roku 37 - 40, pochmurnych ok. 135.

Dominującym kierunkiem wiatru jest zachodni (18,7 %) i południowo - zachodni (16,9 %).

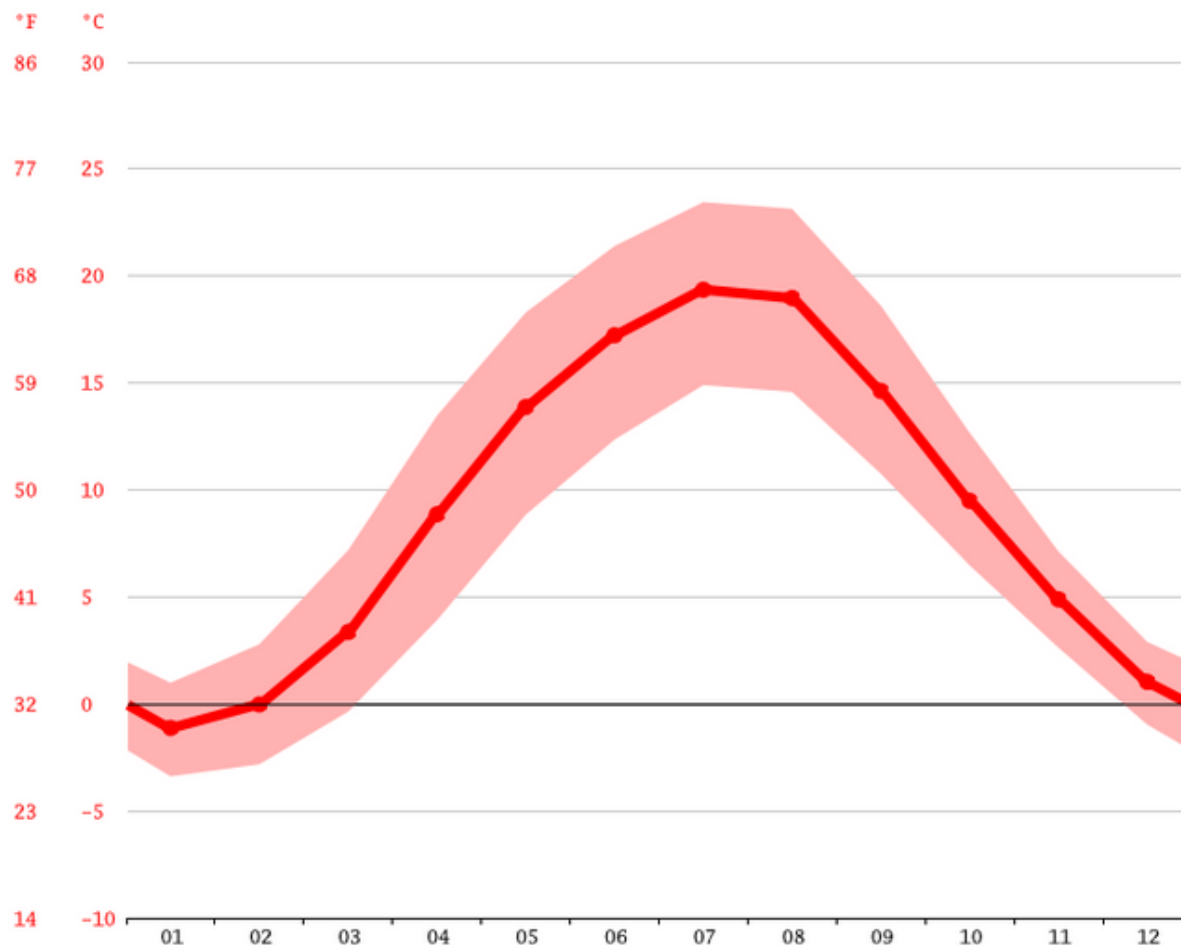
Z punktu widzenia higieny atmosfery sytuacja w Gminie przedstawia się na ogół korzystnie, głównie ze względu na brak przemysłu, który byłby źródłem generowania związków zanieczyszczających powietrze atmosferyczne. Uciążliwości mają charakter głównie lokalny i na ogół nie wykraczają poza granice własności obiektów.



Rysunek 16. Klimatogram dla obszaru Zrazim

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.climate-data.org

Najsuchszym miesiącem jest luty. Występują w tym czasie opady na poziomie 38 mm. Największe opady pojawiają się w lipcu, ze średnią 93 mm.



Rysunek 17. Wykres temperaturowy dla obrębu Zrazim

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.climate-data.org

Ze średnią 19.4 °C., lipiec jest najcieplejszym miesiącem. Najniższa średnia temperatura w roku występuje w miesiącu styczniu i wynosi ok -1.1 °C.

Tabela 6. Tabela klimatu dla obrębu Zrazim

	styczeń	luty	Marsz	Kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	paździer- nik	listopad	grudzień
Śr. Temperatura (° C)	-1.1	-0	3.4	8.9	13.9	17.2	19.4	19	14.6	9.5	4.9	1
Min. Temperatura (° C)	-3.4	-2.8	-0.4	3.9	8.8	12.3	14.9	14.6	10.8	6.5	2.6	-1
Max. Temperatura (° C)	1	2.8	7.2	13.5	18.3	21.4	23.5	23.1	18.6	12.7	7.1	2.9
Opady / Opady deszczu (mm)	48	38	52	40	60	67	93	67	55	46	45	48
Wilgotność(%)	84%	82%	77%	69%	67%	66%	68%	68%	73%	80%	87%	85%
Deszczowe dni (d)	8	7	9	7	8	8	10	8	7	7	7	8
Godziny słoneczne (g)	2.6	3.5	5.4	8.7	10.4	10.9	10.9	10.2	7.5	4.9	3.1	2.4

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.climate-data.org

Opady wahają się na poziomie 55 mm pomiędzy najsuchszym a najmokrzejszym miesiącem. Wahania temperatury w trakcie roku wynoszą 20.5 °C.

Najniższą wartość wilgotności względnej mierzy się w czerwcu (66.01 %). Wilgotność względna jest najwyższa w listopadzie (86.59 %).

Średnio najmniej deszczowych dni przypada na luty (9.27 dni). Miesiąc z najbardziej deszczowymi dniami to lipiec (12.70 dni).

5.9. Fauna i flora

Szata roślinna jest w bardzo dużym stopniu przekształcona przez działalność człowieka. Charakterystyczne dla tego obszaru zbiorowiska leśne stanowią niewielki procent pokrywy roślinnej. Lasy skupiają się głównie w zachodniej części gminy i przylegają do rzeki Wełny. Enklawy leśne występują także w rejonach: Ośna, Kołdrąbia i Bielaw. W lasach dominują siedliska boru mieszanego świeżego, lasu mieszanego i świeżego, które zajmują 2/3 całej powierzchni leśnej. Przeważającym gatunkiem jest sosna z domieszką świerka, dębu i brzozy. W dolinach rzek i rynnach jeziornych dominują siedliska olszowe.

Na obszarze gminy występują również zbiorowiska synantropijne, powstałe w wyniku działalności człowieka. Zalicza się do nich zieleń parków i cmentarzy oraz zadrzewienia dróg, ulic i skwerów. Przy dawnych dworach lub ich ruinach zachowała się, choć w różnym stanie zieleń parkowa. Właśnie w parkach znajdują się najcenniejsze okazy przyrody objęte ochroną prawną. Ponadto w samym mieście zlokalizowany jest park miejski. Uzupełnieniem tej grupy są ogrody działkowe, do których należą Rodzinne Ogrody Działkowe w Janowcu Wielkopolskim oraz w Żernikach.

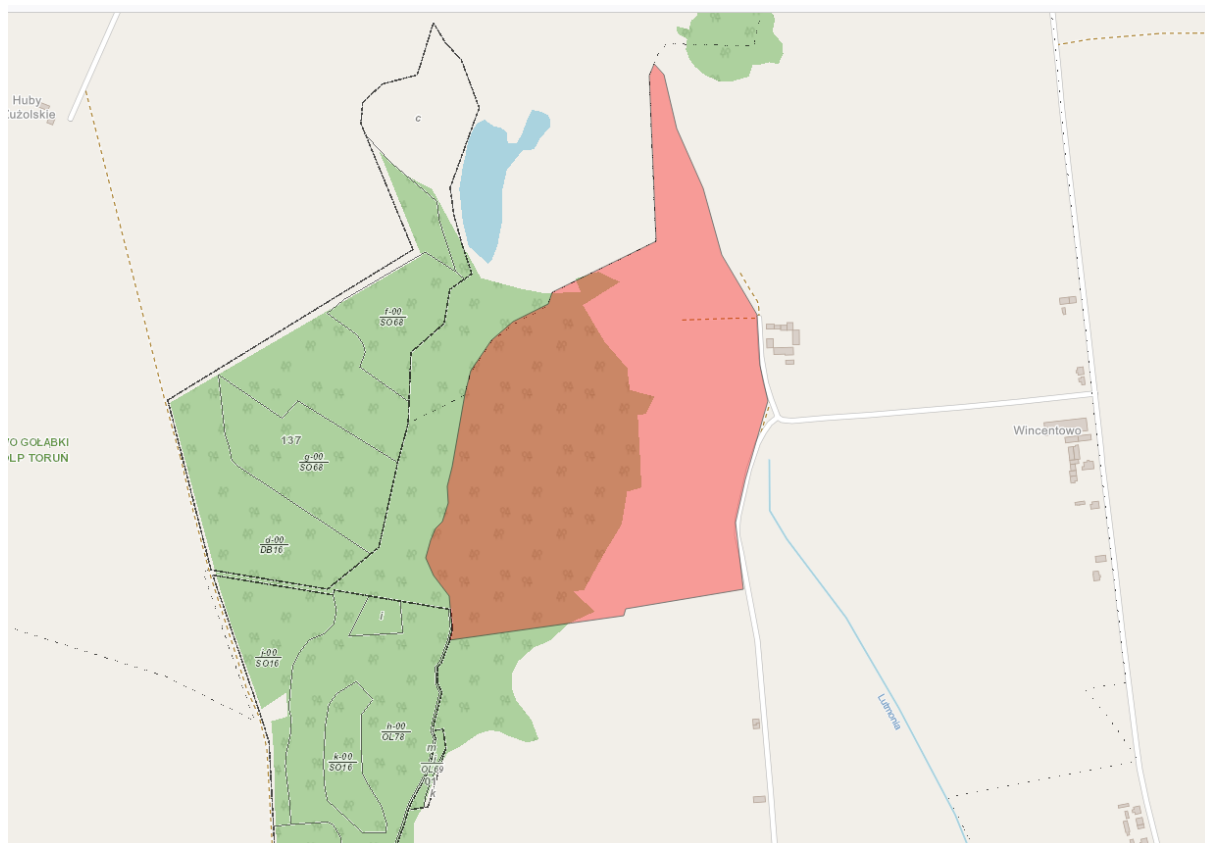
Stan flory i fauny gminy uzależniony jest od stanu opisywanych wcześniej składników środowiska, a w szczególności gleb, wód i powietrza. Typowo rolniczy charakter gminy, przy niewielkim udziale przemysłu, wpływa na stosunkowo dobry stan powietrza i gleb, natomiast stan wód wymaga jeszcze poprawy. Osobnym zagrożeniem dla flory i fauny jest antropopresja na siedliska przyrodnicze, obejmująca np. wykorzystywanie jezior i lasów na cele rekreacyjne. Realizacja potrzeb człowieka

powinna się zatem dokonywać poprzez rozwój zrównoważony, a w szczególności poprzez sformułowanie zasad ochrony na obszarach cennych przyrodniczo.

Na terenie opracowania dominują siedliska grądów i borów mieszanych.

W wyniku przeprowadzonej wizji terenowej na obszarze opracowania nie stwierdzono występowania żadnych grzybów, które można dostrzec bez specjalnej aparatury.

Na terenach opracowania nie występują rzadkie, chronione rośliny oraz te, które wzbogacają pospolicie występującą szatę roślinną. Na terenie analizy można spotkać roślinność antropogeniczną, ruderalną, drzewa i krzewy, trawniki, roślinność łąkowa, chwasty: *Miotła Zbożowa*, *Perz Właściwy*, *Bylica Pospolita*, *Mniszek Pospolity*, *Iglica Pospolita* i inne.

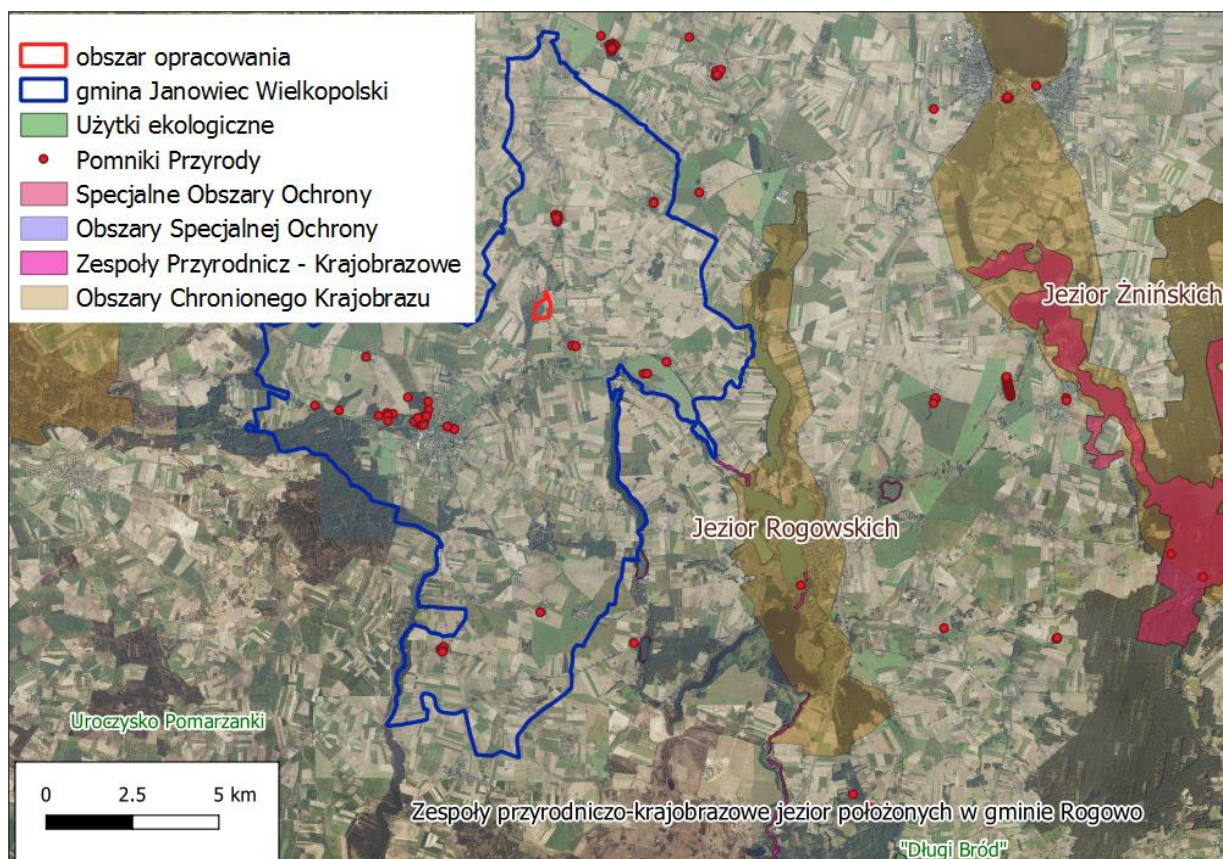


Rysunek 18. Wydzielenia leśne w sąsiedztwie terenu opracowani

Źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

5.10. Położenie na tle obszarów prawnie chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody

Na terenie obszaru opracowania nie występuje obszar objęty ochroną zgodnie z 6 Ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.). Najbliższymi obszarami chronionymi w sąsiedztwie terenu analizy są: Zespół przyrodniczo - krajobrazowy jezior położonych w gminie Rogowo w odległości ok. 2,8 km, Obszar Chronionego Krajobrazu Jezior Rogowskich (w odległości ok. 5,6 km na wschód) oraz pomniki przyrody znajdujące się na terenie miasta i gminy Janowiec Wielkopolski.



Rysunek 19. Położenie terenu analizy w sąsiedztwie obszarów objętych formami ochrony przyrody

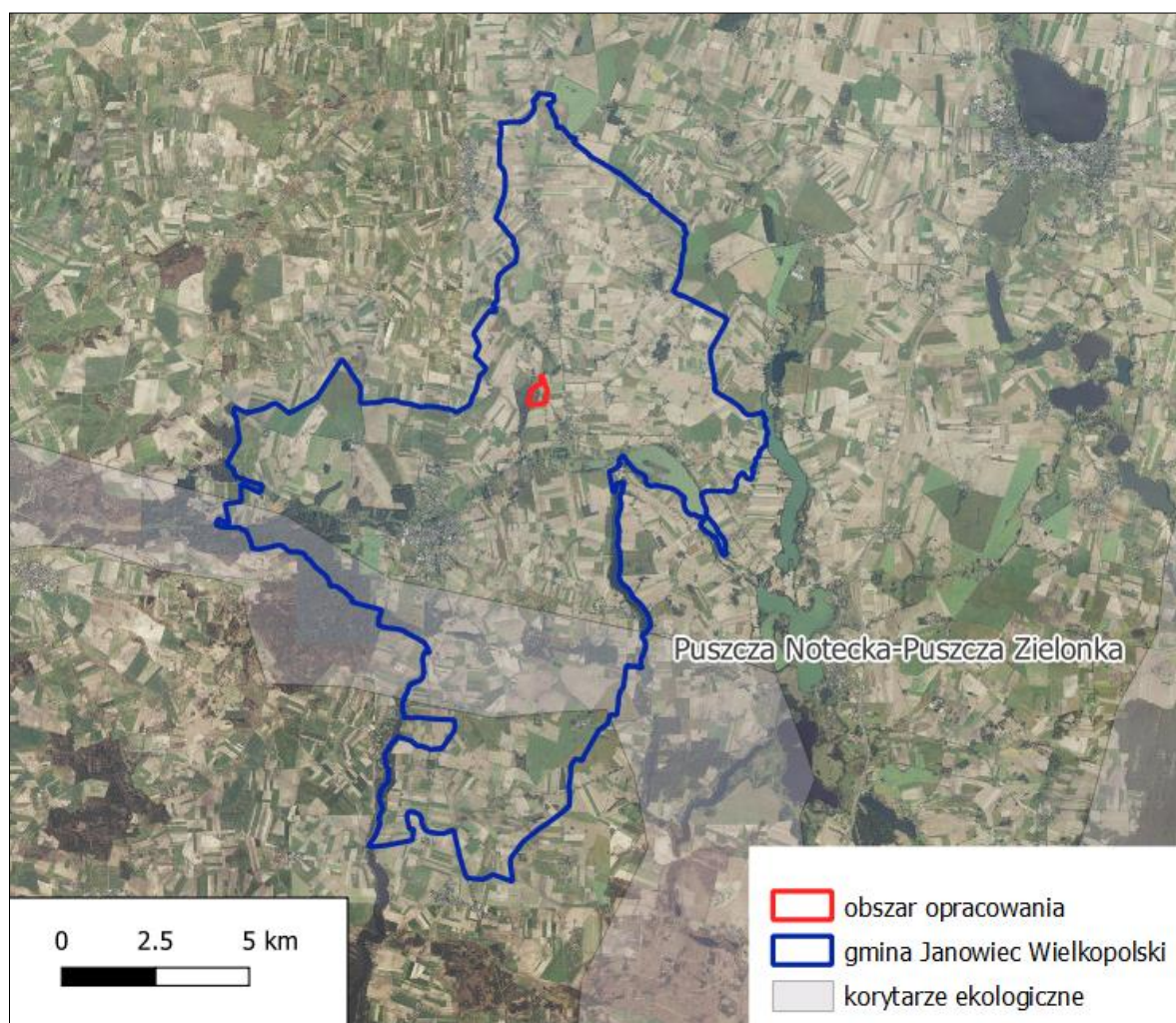
Źródło: Opracowanie własne

5.11. Powiązania przyrodnicze gminy z szerszym otoczeniem

Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne są ważnym elementem sieci Natura 2000 gdyż umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami. W skutek działalności człowieka dawniej bardzo rozległe siedliska zwierząt i roślin zostały rozdrobnione i często izolowane. Z tego też względu w celu zapewnienia prawidłowego rozwoju gatunku umożliwiania mu zdobycia pożywienia, ustanowienia terytorium, znalezienia partnera do rozrodu czy umożliwienia ucieczki przed drapieżnikami jak i zdarzeniami losowymi typu pożar niezbędne jest połączenie siedlisk terenami umożliwiającymi bezpieczne przemieszczanie się zwierząt, czyli liniowymi pasami lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami, które poza możliwościami przemieszczania się dadzą zwierzętom niezbędne schronienie oraz dostęp do pożywienia. Szerokość korytarza musi być uzależniona od gatunku, dla którego został stworzony. Zazwyczaj większe potrzebują szerszych korytarzy niż gatunki mniejsze. Szerokość i typ korytarza uwzględniać musi także typ przemieszczeń, który ma umożliwić. Przykładowo, połączenie, stworzone w celu pokonywania krótkich dystansów przez mobilne zwierzęta, musi zapewnić jedynie osłonę i niezbędną przestrzeń. Natomiast korytarz umożliwiający rozproszenie gatunku w większej skali musi zapewniać również schronienie do odpoczynku oraz pokarm.

Przez obszar gminy Janowiec Wielkopolski przebiega korytarz ekologiczny Puszcza Notecka - Puszcza Zielonka, ale teren opracowania prognozy zlokalizowany jest poza jego zasięgiem.

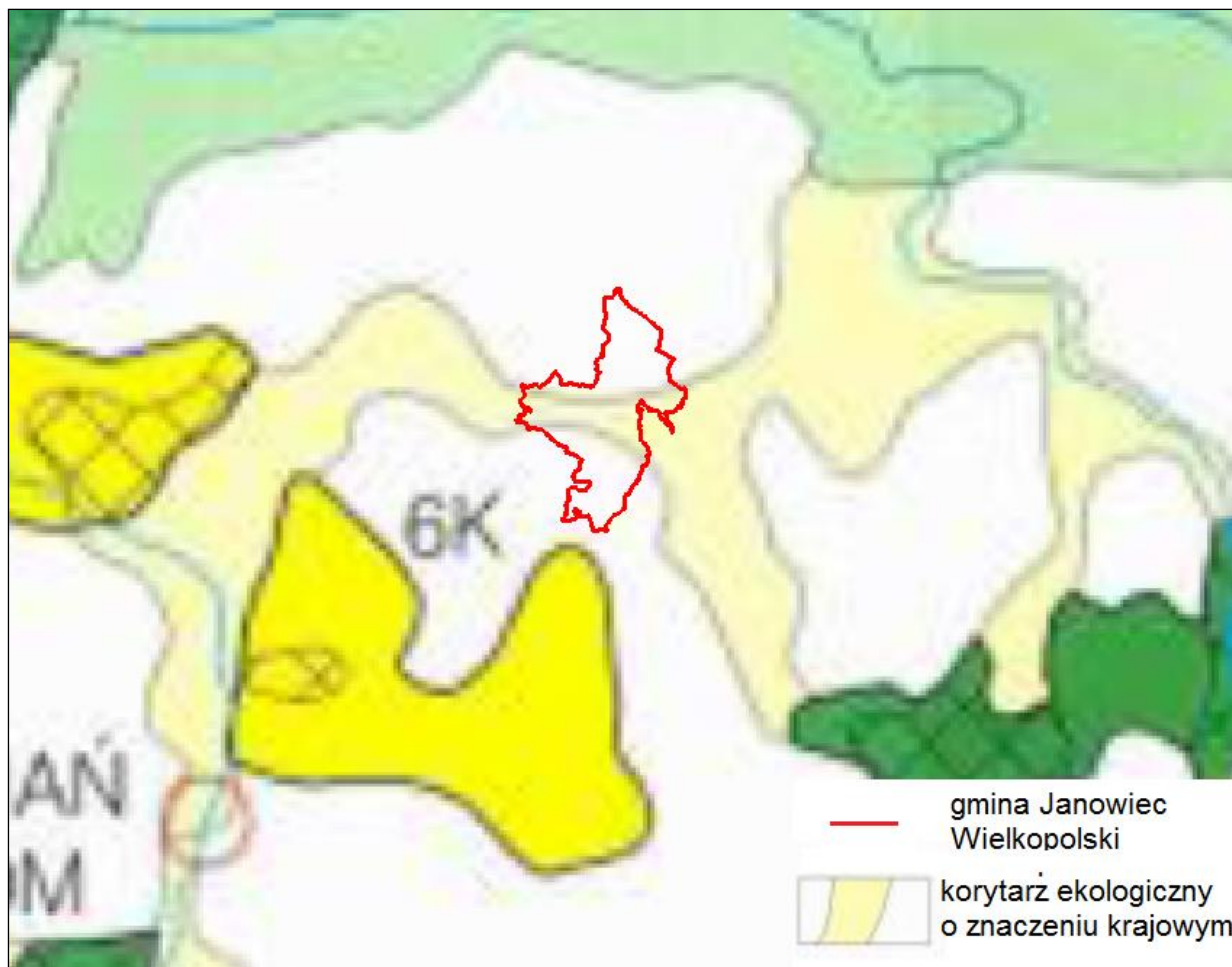


Rysunek 20. Położenie korytarza ekologicznego na tle granicy administracyjnej gminy Janowiec Wielkopolski i obszaru opracowania
Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Sieć ECINET

Paneuropejska sieć ECINET (European Ecological Network) stanowi spójny przestrzennie i funkcjonalnie system reprezentatywnych i najlepiej zachowanych pod względem różnorodności biologicznej obszarów Europy. Została przyjęta przez Radę Europy w 1992 r., wiąże się ściśle z Konwencją o Różnorodności Biologicznej (1992) i Paneuropejską strategią ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej (1995). Elementem tego systemu, utworzonym zgodnie z koncepcją i metodyką przyjętą w ECINET, jest Krajowa Sieć Ekologiczna ECINET-PL, która stanowi wieloprzestrzenny system obszarów węzłowych najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczych i reprezentatywnych dla różnych regionów przyrodniczych kraju, wzajemnie ze sobą powiązanych korytarzami ekologicznymi, które zapewniają ciągłość więzi przyrodniczych w obrębie tego systemu. Elementami sieci są obszary węzłowe z wyodrębnionymi biocentrami i strefami buforowymi, korytarze

ekologiczne oraz obszary wymagające unaturalnienia. Przez teren opracowania przebiega korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym, ale przebiega poza obszarem opracowania.



Rysunek 21. Orientacyjne położenie gminy Janowiec Wielkopolski na tle krajowej sieci ekologicznej ECONET - PL
Źródło: <http://ekorytarz.pl>

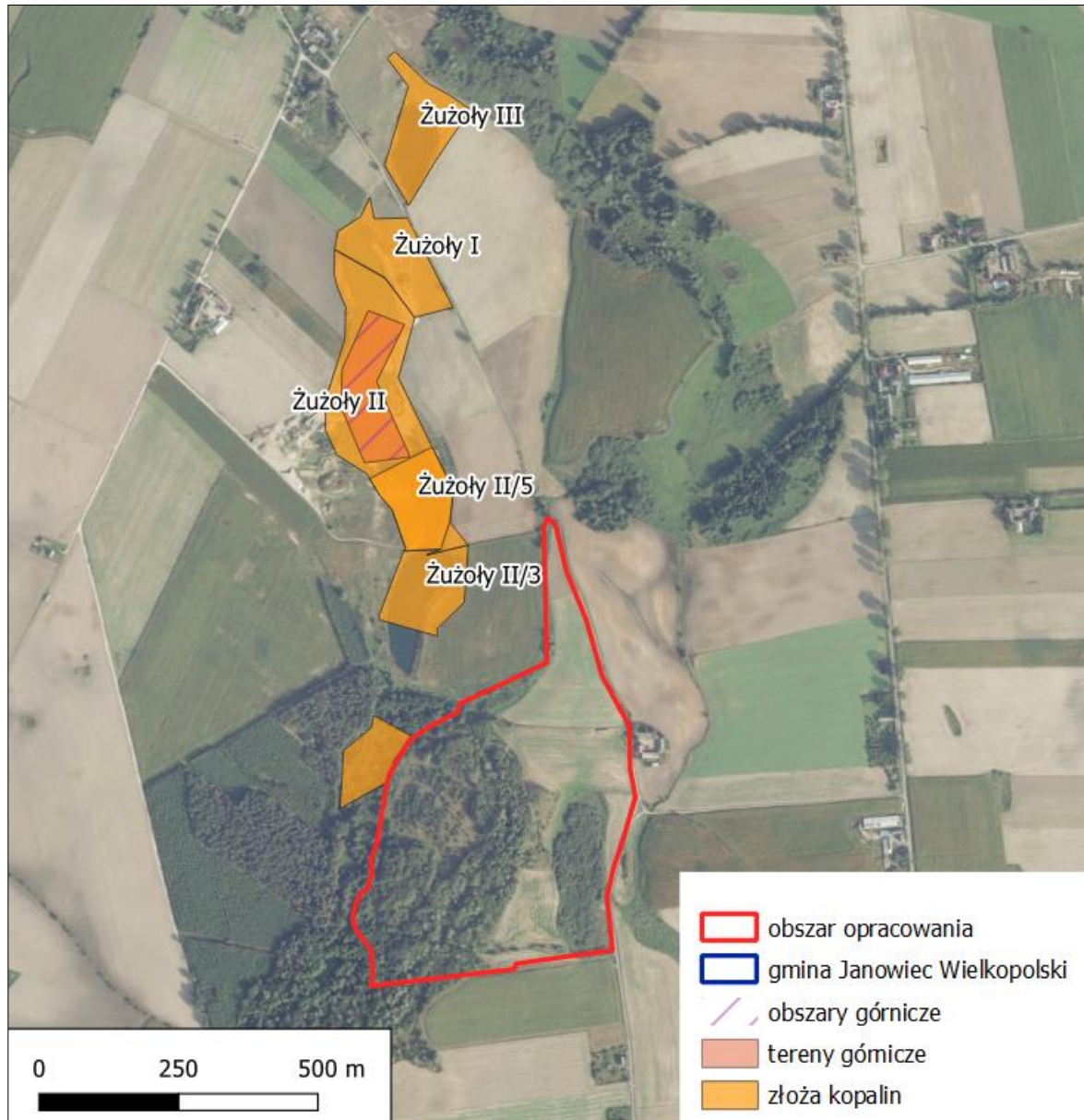
5.12. Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków

Na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego odnotowano występowanie stref archeologicznych w północnej, środkowej, wschodniej i zachodniej części terenu analizy.

Gdyby odkryto w trakcie realizacji inwestycji przedmioty, które posiadają cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego, osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane zabezpieczyć znalezisko, wstrzymać wszelkie prace, które mogłyby je uszkodzić lub zniszczyć i powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

5.13. Złoże surowców i obszary górnicze

Na terenie opracowania występuje fragment złoże surowca "Żużoły II", natomiast w dalszym sąsiedztwie znajdują się - "Żużoły II/3", "Żużoły I", "Żużoły II", Żużoły II/7-8", "Żużoły II/3", "Żużoły II/5". W sąsiedztwie znajduje się również teren i obszar górniczy "Żużoły II/7-8".



Rysunek 22. Położenie obszaru opracowania na tle występowania złóż kopalin, terenów i obszarów górniczych
Źródło: PIG

Tabela 7. Zasoby geologiczne złoża Żużoły I zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr OŚ.6528.3.2013 wg stanu na 2012-12-31

	ZASOBY GEOLOGICZNE							
	Poza filarami				W filarach ochronnych			
	A+B	C1	C2	D	A+B	C1	C2	D
Bilansowe	0,00	48,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pozabilansowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

Tabela 8. Zasoby geologiczne złoża Żużoły II zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr OŚ.6528.4.2014 wg stanu na 2013-12-31

ZASOBY GEOLOGICZNE					
		A+B	C1	C2	D
Bilansowe	Poza filarami	0,00	1 029,24	0,00	0,00
	W filarach ochronnych	0,00	0,00	0,00	0,00
		A+B	C1	C2	D
Pozabilansowe	Poza filarami	0,00	0,00	0,00	0,00
	W filarach ochronnych	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

Tabela 9. Zasoby geologiczne Żużoły II/3 zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr OŚ.6528.7.2014 wg stanu na 2013-12-31

	ZASOBY GEOLOGICZNE							
	Poza filarami				W filarach ochronnych			
	A+B	C1	C2	D	A+B	C1	C2	D
Bilansowe	0,00	183,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pozabilansowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

Tabela 10. Zasoby geologiczne Żużoły II/5 zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr OŚ.6528.8.2017 wg stanu na 2016-12-31

	ZASOBY GEOLOGICZNE							
	Poza filarami				W filarach ochronnych			
	A+B	C1	C2	D	A+B	C1	C2	D
Bilansowe	0,00	108,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pozabilansowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

Tabela 11. Zasoby geologiczne Żużoły II/7-8 zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr OŚ.6528.1.2019 wg stanu na 2018-12-31

	ZASOBY GEOLOGICZNE							
	Poza filarami				W filarach ochronnych			
	A+B	C1	C2	D	A+B	C1	C2	D
Bilansowe	0,00	157,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pozabilansowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

Tabela 12. Zasoby geologiczne Żużoły III zatwierdzone decyzją/zawiadomieniem nr OŚ.6528.3.2016 wg stanu na 2015-12-31

	ZASOBY GEOLOGICZNE							
	Poza filarami				W filarach ochronnych			
	A+B	C1	C2	D	A+B	C1	C2	D
Bilansowe	0,00	56,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pozabilansowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

Tabela 13 Obszar górniczy w sąsiedztwie terenu mpzp

Nazwa przestrzeni	Typ	Nr w rejestrze	Status	Położenie	Złoże	Data wyznaczenia OG
Żużoły II/7-8	OG	10-2/7/668	aktualny	Żużoły dz. 110/2, 110/3, 137/6, 137/2	Żużoły II/7-8	2019-07-25

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl>

6. DOTYCHCZASOWE ZMIANY W ŚRODOWISKU

6.1. Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego - jakość powietrza według oceny rocznej wykonanej przez WIOŚ

Na terenie miasta i gminy Janowiec Wielkopolski nie prowadzi się badań monitoringowych jakości powietrza atmosferycznego. Najbliższe stacje monitoringowe, w obrębie powiatu żnińskiego znajdują się w odległości ok. 20 km w Żninie (gmina Żnin) oraz w miejscowościach Piechcin, Sadłogoszcz i Wolice (gmina Barcin) oddalonych o około 30 km od gminy Janowiec Wielkopolski.

Badania jakości powietrza, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadza WIOŚ w Bydgoszczy.

Podstawę oceny jakości powietrza stanowią określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031) poziomy niektórych substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe. W niektórych przypadkach Rozporządzenie określa dozwoloną liczbę przekroczeń określonego poziomu, a także terminy, w których określony poziom powinien zostać osiągnięty.

Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Dla każdego z tych kryteriów zostały określone odrębne

wymagania dotyczące lokalizacji stacji pomiarowych, a także wymaganego zakresu wykonywanych badań.

W ocenach pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi obecnie uwzględnia się: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), pył PM₁₀ i PM_{2,5}, metale ciężkie: ołów (Pb), arsen (As), kadm (Cd) i nikiel (Ni) w pyłe PM₁₀ oraz benzo(a)piren (B(a)P) w pyłe PM₁₀.

Oceny dokonywane pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmują: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu NO_x i ozon (O₃).

W kolejnych tabelach podano poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe.

Tabela 14 Poziomy dopuszczalne do oceny jakości powietrza

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [µg/m ³]	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym
Benzen	Rok kalendarzowy	5	-
Dwutlenek azotu	Jedna godzina	200	18 razy
	Rok kalendarzowy	40	-
Tlenki azotu	Rok kalendarzowy	30	-
Dwutlenek siarki	Jedna godzina	350	24 razy
	24 godziny	125	3 razy
	Rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	20	-
Ołów	Rok kalendarzowy	0,5	-
Pył zawieszony PM 2,5	Rok kalendarzowy	25 (termin osiągnięcia: 2015 r.)	-
		20 (termin osiągnięcia: 2020 r.)	-
Pył zawieszony PM 10	24 godziny	50	35 razy
	Rok kalendarzowy	40	-
Tlenek węgla	8 godzin	10 000	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

Tabela 15 Poziomy docelowe

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu docelowego w roku kalendarzowym
Arsen	Rok kalendarzowy	6 ng/m ³	-
Bezo(a)piren	Rok kalendarzowy	1 ng/m ³	-
Kadm	Rok kalendarzowy	5 ng/m ³	-
Nikiel	Rok kalendarzowy	20 ng/m ³	-
Ozon	8 godzin	120 µg/m ³	25 dni
	Okres wegetacyjny (1 V–31 VII)	18 000 µg/m ³ h	-
Pył zawieszony PM 2,5	Rok kalendarzowy	25 µg/m ³	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

Tabela 16 Poziomy celów długoterminowych dla ozonu

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji
Ozon	8 godzin	120 µg/m ³
	Okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	6 000 µg/m ³ h

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

Tabela 17 Poziomy alarmowe

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Alarmowy poziom substancji w powietrzu [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Dwutlenek azotu	Jedna godzina	400
Dwutlenek siarki	Jedna godzina	500
Ozon	Jedna godzina	240
Pył zawieszony PM 10	24 godzina	300

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

Tabela 18 Poziomy informowania społecznego

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom informowania [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Ozon	Jedna godzina	180
Pył zawieszony PM 10	24 godzina	200

Źródło: opracowanie własne na podstawie obowiązujących norm

W ocenie jakości powietrza uwzględnia się substancje, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono normatywne stężenia w postaci poziomów: dopuszczalnych, docelowych lub celu długoterminowego w powietrzu. Substancje te zostały wybrane ze względu na powszechność występowania i szkodliwość dla zdrowia ludzkiego i roślin. Poniżej ich krótka charakterystyka:

- **Pyły zawieszone, w tym PM 10 i PM 2,5** - pyły zawieszone są mieszaniną niezwykle małych cząstek, nie stanowią jednorodnej grupy substancji. Mogą to być drobiny kurzu, popiołu, sadzy oraz piasku, a także pyłki roślin, a nawet starte ogumienie, tarcze i klocki hamulcowe samochodów. Na powierzchni takich cząsteczek często osiadają inne substancje (m.in. wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i metale ciężkie), które w ten sposób mogą przenikać do organizmu wraz z wdychanym powietrzem.
- **Pył PM 10** - to pył, którego cząsteczki mają średnicę 10 mikrometrów lub mniejszą (dla porównania grubość ludzkiego włosa to 50-90 mikrometrów). Taki pył łatwo przenika do górnych dróg oddechowych i płuc, powodując kaszel, trudności w oddychaniu i zaostrzenie objawów alergicznych. Skutki zdrowotne mogą być poważniejsze, jeżeli na powierzchni cząsteczki pyłu znajdują się inne, toksyczne substancje.
- **PM 2,5** - to pył, którego cząsteczki mają 2,5 mikrometra lub mniej. Tworzą go często substancje toksyczne – m.in. związki metali ciężkich czy lotne związki organiczne. PM 2,5 jest bardziej niebezpieczny dla zdrowia niż PM 10 – mniejsze cząsteczki trafiają aż do pęcherzyków płucnych, a stamtąd mogą przenikać do krwi.
- **Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), w tym benzo(a)piren** - substancje powstające w wyniku niepełnego spalania związków organicznych, w tym paliw stałych, drewna, odpadów czy paliw samochodowych, a także tworzyw sztucznych. Jednym z nich jest benzo(a)piren, który jest kumulowany w organizmie i ma właściwości rakotwórcze. Głównymi źródłami emisji WWA w Polsce są wykorzystujące paliwa stałe domowe piece grzewcze, domowe piece centralnego ogrzewania, kuchnie kaflowe, kominki itp., a także wszelkiego rodzaju emisje niezorganizowane, jak wypalanie ściernisk, spalanie resztek roślinnych na

polach, działkach i ogrodach, spalanie śmieci i odpadów w ogniskach i urządzeniach do tego nieprzystosowanych.

- **Tlenki azotu** - grupa nieorganicznych związków chemicznych, z których w powietrzu najczęściej występują tlenek i dwutlenek azotu. Oba związki są szkodliwe dla zdrowia i stanowią jeden z głównych składników smogu. Największy wpływ na emisje tlenków azotu mają spaliny z transportu samochodowego.
- **Tlenki siarki** - najwięcej szkód powoduje dwutlenek siarki – nieorganiczny związek chemiczny powstający m.in. w wyniku spalania paliw kopalnych. Łatwo rozpuszcza się w wodzie, czego efektem są kwaśne deszcze niszczące roślinność i budynki oraz powodujące korozję metali.
- **Metale: kadm, rtęć, ołów, nikiel** - związki kadmu, rtęci, ołowiu i niklu zawarte są m.in. w węglu i uwalniane do atmosfery w wyniku spalania tego paliwa. Wszystkie trzy metale mogą powodować ostre zatrucie organizmu, ale także kumulują się, czego skutkiem są zatrucia przewlekłe.
- **Arsen** - jest szeroko rozpowszechnionym w przyrodzie metaloidem, który występuje również w odmianie metalicznej. W środowisku naturalnym arsen występować może w formie siarczków w rudach srebra, ołowiu, miedzi, niklu i żelaza. W powietrzu arsen przeważnie istnieje w postaci mieszanki arseninów i arsenianów jako składnik pyłu o średnicy cząstki mniejszej niż 2 µm, czyli praktycznie zachowuje się jak gaz. Wśród źródeł antropogenicznych emisji arsenu wymienia się: uboczną emisję w wyniku procesów wydobywania i hutnictwa rud metali nieżelaznych (miedź, ołów, nikiel), spalanie paliw kopalnianych, nawożenie gleb. Związki arsenu kumulują się w organizmie, mogą powodować zatrucia organizmu, wykazują również utajone działanie kancerogenne i teratogenne.
- **Tlenek węgla** - powstaje w wyniku spalania paliw kopalnych, a także biomasy. Jego toksyczność wynika z większej od tlenu zdolności do wiązania z hemoglobina, wskutek czego wypiera z krwioobiegu tlen. Konsekwencją jest niedotlenienie organizmu, a nawet śmierć.
- **Ozon** - to jedna z form tlenu. Ozon występujący w stratosferze ze względu na swoje właściwości, jest bardzo pożądany i bywa czasem nazywany „dobrym” ozonem. Natomiast mierzony na stacjach WIOŚ ozon troposferyczny (zwany także przygruntowym) powstaje przy powierzchni ziemi i jest zanieczyszczeniem wtórnym, to znaczy, że nie jest emitowany bezpośrednio do atmosfery, ale powstaje w niej w wyniku reakcji chemicznych inicjowanych przez oddziaływanie światła słonecznego z udziałem zanieczyszczeń (tlenków azotu, tlenku węgla, metanu i niemietanowych lotnych związków organicznych) emitowanych do powietrza, m.in. z sektora transportu, ze składowisk odpadów, z procesów wydobywania gazu ziemnego i przemysłu chemicznego. Pomimo tego, że cząsteczki ozonu w stratosferze i troposferze są identyczne, ozon troposferyczny jest wysoce niepożądany i uznawany za zanieczyszczenie powietrza. Zaburza procesy fotosyntezy i inne procesy biochemiczne w roślinach. U ludzi

powoduje choroby układu oddechowego. Ze względu na negatywny wpływ na zdrowie człowieka, niekiedy jest nazywany „złym” ozonem.

Na terenie Gminy Janowiec Wielkopolski zanieczyszczenia pochodzą z emisji energetycznych z gospodarstw domowych korzystających z tradycyjnych źródeł energii i obiektów komunalnych. Uciążliwość jednakże charakteryzuje się wahaniami sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, ponieważ większość mieszkań w gminie ogrzewana jest nadal paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym i drewnem.

Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego w Gminie ma również emisja ze źródeł mobilnych. Dotyczy to bezpośredniego otoczenia dróg, zwłaszcza na terenie zawartej zabudowy miejscowości. Uciążliwe mogą być także emisje odorów z gospodarstw rolnych czy oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z art. 89 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 r., poz. 1219, z późn. zm.) Główny Inspektor Ochrony Środowiska (w tym Regionalne Wydziały Monitoringu Środowiska GIOŚ na poziomie województw) dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, dla każdej substancji odrębnie, według określonych kryteriów.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Oceny jakości powietrza wykonywane są w odniesieniu do obszaru strefy. Zgodnie z art. 87 ustawy - Prawo ochrony środowiska obecnie dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

W województwie kujawsko - pomorskim wydzielono 4 strefy: aglomerację bydgoską (kod PL0401), miasto Toruń (kod PL0402), miasto Włocławek (kod PL0403) i strefę kujawsko - pomorską (kod PL0404).

Największym problemem w skali Gminy Janowiec Wielkopolski pozostaje wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM₁₀, pyłem zawieszonym PM_{2,5} oraz benzo(a)pirenem.

W tabeli przedstawiono klasy jakości powietrza dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie kujawsko-pomorskiej w 2020 roku.

Dane zaprezentowano w ujęciu poszczególnych lat biorąc pod uwagę kryterium ochrony zdrowia oraz kryterium ochrony roślin.

Tabela 19. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu PM_{2,5})

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
1	aglomeracja bydgoska	PL0401	A	A	A	A	A ¹⁾	A	A	A	A	A	C	A1 ²⁾
2	miasto Toruń	PL0402	A	A	A	A	A ¹⁾	A	A	A	A	A	C	A1 ²⁾
3	miasto Włocławek	PL0403	A	A	A	A	A ¹⁾	A	A	A	A	A	C	A1 ²⁾
4	strefa kujawsko - pomorska	PL0404	A	A	A	A	A ¹⁾	C	A	A	A	A	C	A1 ²⁾

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, wszystkie strefy uzyskały klasę D2

2) Dla pyłu PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A

Tabela 20. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾
1	strefa kujawsko - pomorska	PL0803	A	A	A

Źródło: GIOŚ

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa kujawsko - pomorska uzyskała klasę D2

6.2. Jakość wód powierzchniowych

Do czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz zanieczyszczenia antropogeniczne.

W przypadku wód powierzchniowych, ze względu na charakter Gminy jedną z ważnych przyczyn zanieczyszczeń jest eutrofizacja, która jest efektem spływających zanieczyszczeń obszarowych związanych z rolniczym wykorzystaniem zlewni oraz często słabą naturalną odpornością na czynniki degradacyjne. W rolnictwie do źródeł zanieczyszczeń obszarowych wód należy zaliczyć środki chemiczne (nawozy sztuczne, środki ochrony roślin) oraz rolnicze wykorzystanie ścieków. Rozmiar zagrożeń dla środowiska wodnego spowodowany spływami powierzchniowymi z pól zależy od fizjografii zlewni oraz sposobu ich zagospodarowania. Większość powierzchni Gminy to głównie pola uprawne poddawane zabiegom agrotechnicznym. Przy braku barier biogeochemicznych w postaci zieleni redukującej zanieczyszczenia, tereny rolne mogą stanowić zagrożenie dla środowiska wodnego.

Dużym obciążeniem dla środowiska wodnego, a w szczególności dla rzeki Wełny jest zrzut oczyszczonych ścieków z oczyszczalni ścieków we Flantrowie. Oczyszczone ścieki nie mogą wywoływać zmian fizycznych, chemicznych i biologicznych. Należy tak sterować technologią oczyszczania ścieków, aby umożliwić prawidłowe funkcjonowanie ekosystemu wodnego i spełnienie przez wody określonych dla nich wymagań jakościowych, związanych z ich użytkowaniem. Zrzut wód nie może powodować zmian w naturalnej biocenozie, zmian mętności wody, jej barwy i zapachu, a także formowania się piany czy gromadzenia osadów. Oczyszczone ścieki nie mogą zawierać następujących zanieczyszczeń:

- odpadów, zanieczyszczeń pływających,
- DDT, PCB oraz innych związków chemicznych,
- chorobotwórczych drobnoustrojów.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska wynika z art. 155 a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne. Głównym celem zadania jest dostarczenie wiedzy o stanie ekologicznym (lub potencjale ekologicznym) i stanie chemicznym rzek Polski, niezbędnej do gospodarowania wodami w dorzeczach, w tym do ich ochrony przed eutrofizacją i zanieczyszczeniami antropogenicznymi.

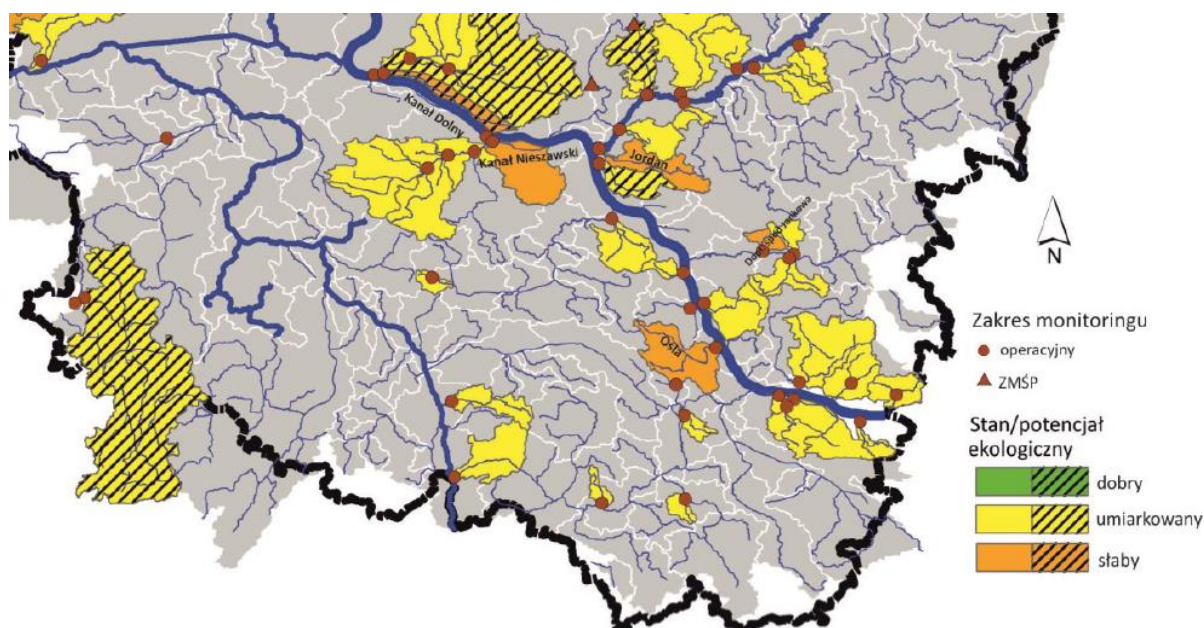
Zasady prowadzenia monitoringu wód określa rozporządzenie *Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. Nr 258, poz. 1550)*, zaś elementy jakości dla klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu ekologicznego, definicje klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz typy wód powierzchniowych z podziałem na kategorie rozporządzenie *Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 258, poz. 1549)*.

Celem monitoringu wód powierzchniowych jest uzyskanie informacji o stanie ekologicznym i chemicznym dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami, stopniu zagrożenia eutrofizacją ze źródeł komunalnych i rolniczych, a także ocena wymagań określonych dla wód przeznaczonych dla celów spożywczych, rekreacyjnych i ochrony gatunków zwierząt wodnych. Do realizacji programu monitoringu wód powierzchniowych utworzono sieci punktów poboru prób o zróżnicowanym zakresie i częstotliwości pomiarów: monitoring diagnostyczny, operacyjny i monitoring obszarów chronionych.

Tabela 21. Klasyfikacja stanu jcw w 2017 roku

Nazwa jcw	Lokalizacja punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów fizykochemicznych	Elementy biologiczne	Stan/potencjał	Klasyfikacja stanu chemicznego
Wełna od Lutomni do dopł. poniżej jez. Łęgowo	Wełna - Ostrowo Młyn	>2	1	umiarkowany	Poniżej dobrego

Źródło: WIOŚ, Bydgoszcz



Rysunek 23. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego i chemicznego jednolitych części wód płynących w 2018 roku

Źródło: Informacja o stanie środowiska województwa kujawsko - pomorskiego w 2018r.

W 2018 r. w jcw Lutomni od kwietnia zanotowano niski stan wód, a latem suche koryto w związku z czym nie została ona sklasyfikowana.

6.3. Monitoring wód podziemnych

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące, wpływające na ich jakość i zasobność.

Stopień zagrożenia wód podziemnych zależy przede wszystkim od:

- stopnia ich izolacji utworami słabo przepuszczalnymi,
- powierzchni terenu,
- obecności ognisk zanieczyszczeń,
- bezpośredniego sąsiedztwa w niżej położonych osadach wód zmineralizowanych.

Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie gminy można wyliczyć:

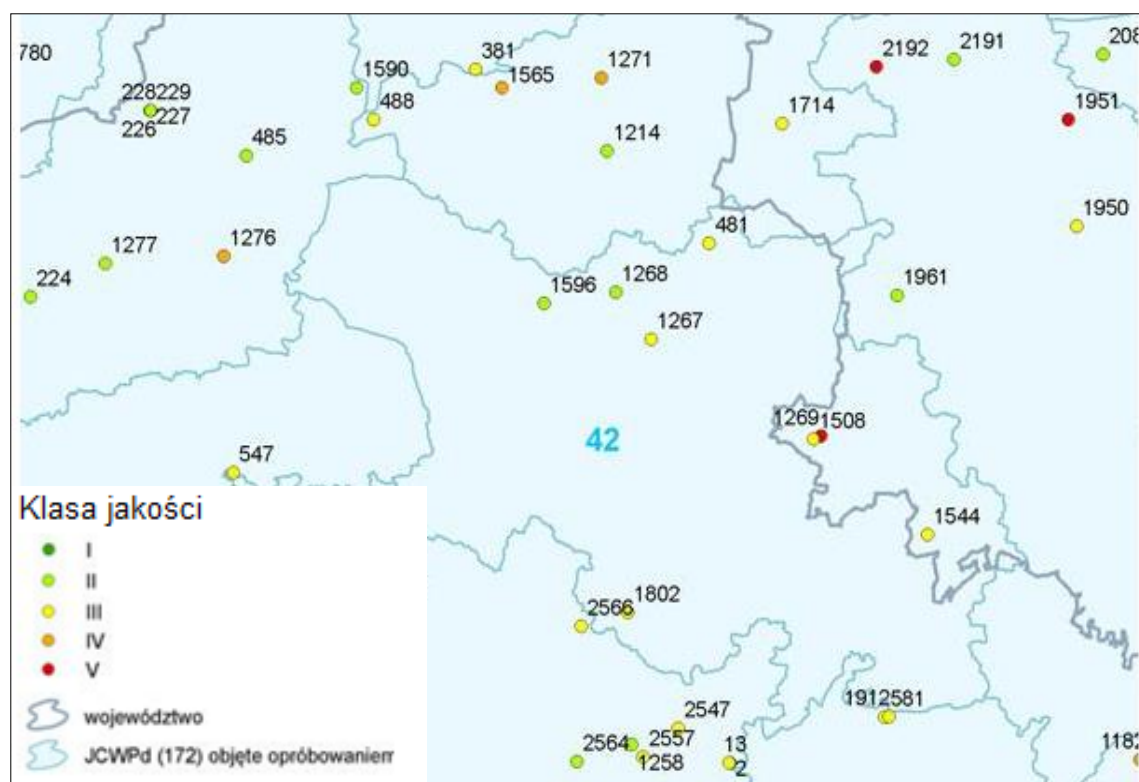
- komunalne: „dzikie wysypiska”, zrzut ścieków, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe,
- transportowe: stacje paliw, szlaki komunikacyjne, obszary magazynowo – składowe,
- rolnicze: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin,
- atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem.

Czynniki, które mogą negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych, w tym ujmowanych na cele komunalne, muszą być stale monitorowane, tak aby zapewnić jednostce właściwą jakość wód i eliminować zagrożenia.

Monitoring jakości wód podziemnych jest częścią Państwowego Monitoringu Środowiska, koordynowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ). Badania prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), w tym w częściach uznanych za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego. Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Monitoring diagnostyczny prowadzony jest raz na trzy lata i dotyczy wszystkich jednolitych części wód podziemnych wydzielonych na terenie kraju (161). Monitoring operacyjny prowadzony jest co roku, z wyłączeniem roku w którym wykonywany jest monitoring diagnostyczny i obejmuje JCWPd o statusie wód zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego i/lub ilościowego wód podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów OSN.

W 2016 r. w sieci monitoringu zwykłych wód podziemnych znalazła się JCWPd nr 42. Przebadana została w pięciu punktach kontrolno - pomiarowych: nr monbada 1269 w Janowcu Wielkopolskim gdzie uzyskała V klasę jakości, w punkcie 1508 w Janowcu Wielkopolskim klasa III, w punkcie 1544 i 2027 w Mięcierzynie (gm. Rogowo) III klasa oraz w punkcie 1821 w Świątkowie (gm. Janowiec Wielkopolski) gdzie wodę zakwalifikowano do III klasy jakości.

Monitoring diagnostyczny jednolitych części wód podziemnych prowadzony jest w celu uzupełnienia i sprawdzenia procedury oceny wpływu oddziaływań wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych oraz oceny znaczących i utrzymujących się trendów wzrostu stężeń zanieczyszczeń wynikających z warunków naturalnych i oddziaływań antropogenicznych. Monitoring diagnostyczny dotyczy wszystkich jednolitych części wód podziemnych wydzielonych na terenie kraju i jest prowadzony z częstotliwością przynajmniej raz w ciągu 6-letniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. W 2019 r. stan chemiczny i ilościowy JCWPd nr 42 oceniono jako dobry. Poprzednie badania wykonane w 2016 r. i 2012 r. również oceniły stan wód jako dobry.



Rysunek 24. Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019 roku.
Źródło: <http://mjwp.gios.gov.pl/>

6.4. Hałas

Hałas jest specyficznym czynnikiem zanieczyszczającym środowisko, charakteryzującym się mnogością źródeł i powszechnością występowania we wszystkich środowiskach biosfery. Głównym zagrożeniem jest hałas od przemysłu i środków transportu.

Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru. W decydującym stopniu zależy on od jego urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.:

- hałasu komunikacyjnego od dróg i szyn, który rozprzestrzenia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł;
- hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie;
- hałasu komunalnego towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.

Nadmierny hałas jest uciążliwością postrzeganą częściej niż degradacja innych elementów środowiska. Jego oddziaływanie nie powoduje nieodwracalnych zmian w środowisku, lecz jego ograniczanie napotyka wiele trudności i pociąga za sobą znaczące koszty (szczególnie hałasów komunikacyjnych).

Klimat akustyczny na terenie analizy, w największym stopniu kształtują źródła komunikacyjne - główne trasy ruchu samochodowego. Układ drogowy w gminie tworzą: 18 dróg powiatowych i 43 drogi gminne, dla których nie prowadzi się żadnych badań monitoringowych. Brak dróg wojewódzkich i

krajowych przebiegających przez teren miasta i gminy pozwala stwierdzić, że poziom emisji hałasu kształtuje się na niskich poziomach, ze względu na brak głównych tranzytowych szlaków komunikacyjnych przez które odbywa się ruch samochodów ciężarowych, które generują największe natężenie hałasu. Mimo to głównym powodem uciążliwej emisji hałasu, jest stale wzrastające natężenie ruchu pojazdów na terenie gminy, stale wzrasta ilość rejestrowanych pojazdów.

Uciążliwość ze strony zakładów produkcyjnych czy usługowych może wynikać z braku zachowania standardów i dopuszczalnych norm, odpowiedzialność za negatywne oddziaływania należy przede wszystkim do użytkowników urządzeń, instalacji będących źródłami hałasu. Źródła te nie mogą powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny.

6.5. Degradacja powierzchni ziemi

Zagrożeniami dla powierzchni ziemi mogą być procesy geodynamiczne czyli ruchy masowe ziemi, związane przede wszystkim z działaniem sił przyrody, takimi jak gwałtowne opady deszczu, intensywne topnienie śniegu, podnoszenie się poziomu wód gruntowych oraz wezbrania rzek.

Oprócz procesów naturalnych mających wpływ na powierzchnię ziemi, na terenie Gminy obserwuje się także wpływ działalności człowieka. Wyraża się on poprzez eksploatację kopalni, która powoduje zazwyczaj rozległe powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobisk oraz zmiany w pionowym ukształtowaniu rzeźby, a to zwiększa podatność na erozję odkrytych warstw ziemi i może powodować obniżenie poziomu wód gruntowych. Istotne jest odpowiednie przygotowanie procesu wydobywania, a także właściwa rekultywacja po zakończonej eksploatacji. Nadkład mas ziemnych, który powstaje w związku z prowadzoną eksploatacją powinien być wykorzystywany w procesie rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego i posłużyć do złagodzenia i umacniania skarp. Kierunek rekultywacji dla eksploatowanych złóż będzie musiał zostać określony już na etapie 50 % wydobywania kopaliny zezłóża).

Przekształcenia powierzchni ziemi mają również miejsce podczas zabiegów agrotechnicznych związanych z uprawą ziemi. Zmiany i przekształcenia nastąpiły także podczas budowy dróg, a także budowy sieci infrastrukturalnych i systemów melioracyjnych, a także innych obiektów, takich jak np. składowisko odpadów. W ramach prowadzonej rekultywacji składowiska odpadów komunalnych w Zrazimiu, przeprowadzono już następujące działania:

- wyrównano górną powierzchnię składowiska,
- splantowano i złagodzono nachylenie skarp,
- wykonano częściowo warstwę wyrównawczą.
- rekultywacja będzie prowadzona w kierunku rolno – leśnym.

6.6. Zagrożenie klimatu

Według strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020, do najważniejszych negatywnych skutków zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne).

Zagrożeń klimatycznych nie można jednak rozpatrywać w skali lokalnej, a raczej na poziomie stref, czy regionów. Mimo to można stwierdzić, że w najbliższych latach na obszarze gminy, jak i całego kraju można spodziewać się wzrostu średniej rocznej temperatury, a tym samym wzrostu okresów upalnych i spadku liczby dni z okresami mroźnymi. Przewiduje się także, że nastąpi wzrost długości okresu wegetacyjnego. Należy liczyć się ze wzrastającą częstością występowania opadów ulewnych.

Na terenie gminy Janowiec Wielkopolski w badanych latach 1998-2010 nie zanotowano wystąpienia trąby powietrznej. Zjawisko takie zostało stwierdzone w Gnieźnie (w odległości około 30 km od gminy Janowiec Wielkopolski), dlatego tego rodzaju anomalii nie można wykluczyć w przyszłości.

W przypadku obszaru gminy Janowiec Wielkopolski poważnym zagrożeniem jest susza. Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego, ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy. Susze w Polsce wywołane są okresem bezopadowym lub przez powtarzające się opady mniejsze od średnich, stan o nieokreślonej częstotliwości, czasie trwania i nasileniu, niemożliwy do przewidzenia, zmniejszający zasoby wodne i zdolność adaptacyjną ekosystemów.

Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące zmian klimatu oraz adaptacji do nich.

Według SPA2020, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości

występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych). Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są ponadto powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stagnacji powietrza nad obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Również obszary wiejskie, na których brak centralnych systemów ciepłowniczych, gdzie dominuje ogrzewanie indywidualne z kotłowni przydomowych, powinny podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii oraz właściwe planowanie przestrzenne. Ponadto poważnym zagrożeniem jest susza. Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego, ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy dla jednostek, gdzie powierzchnia użytków rolnych przekłada się na charakter gospodarczy obszaru.

6.7. Obszary funkcjonalno – przestrzenne

Pożądane zmiany w przestrzeni powinny następować w kierunku wypełnienia głównych funkcji przypisanych poszczególnym jednostkom strukturalnym.

Teren opracowania obejmuje teren zlokalizowany w miejscowości Zrazim i obejmuje działkę o nr ewid, 45. Warunki klimatu lokalnego można określić, jako dość korzystne na całej części obszaru opracowania. Na klimat akustyczny na obszarze opracowania mogą wpływać szlaki komunikacyjne, niewielki hałas bytowy oraz hałas rolniczy.

Obszar analizy w większości jest nieużytkiem. Tereny objęte mpzp są niezabudowane. Na terenie opracowania występują grunty o niskiej i średniej przydatności rolniczej. Pozostawienie części obszaru w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym nie prowadzi do nasilenia procesów niekorzystnych zmian w środowisku.

Obszar opracowania położony jest w otoczeniu o różnym sposobie zagospodarowania. We wschodnim sąsiedztwie znajduje się gospodarstwo rolne - z budynkiem mieszkalnym i budynkami gospodarczymi. Występuje na nim budynek mieszkalny oraz budynki garażowe. Większość terenów sąsiednich do głównie tereny rolne i leśne.

Zgodnie z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Janowiec Wielkopolski na obszarze objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego kierunkami zmian w strukturze przestrzennej gminy i przeznaczeniu terenu są:

- tereny objęte obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego,
- tereny infrastruktury technicznej,
- tereny rolne.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego określono funkcje:

- **R** – teren rolniczy;
- **RM** – teren zabudowy zagrodowej;
- **IT** – tereny infrastruktury technicznej.

7. ZASOBY ŚRODOWISKA KULTUROWEGO I OCHRONA ŚRODOWISKA ORAZ POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU Z JEGO SZERSZYM OTOCZENIEM

Na części obszaru objętego planem miejscowym występuje strefa „W” ochrony archeologicznej wyznaczonej dla stanowisk archeologicznych zarejestrowanych w trakcie badań powierzchniowych prowadzonych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski i wpisanych do ewidencji zabytków, dla której określa się wymogi konserwatorskie – ochrona zabytków archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Zgodnie ze SUIKZP Miasta i Gminy Janowiec Wielkopolski: *"strefa „W” ochrony archeologicznej - obejmująca stanowiska archeologiczne, o własnej formie krajobrazowej wraz ze strefą ochrony krajobrazowej, ujęte w rejestrze zabytków. Na obszarze stanowisk w rejestrze zabytków wyklucza się wszelką działalność inwestycyjną zwłaszcza związaną z pracami ziemnymi bądź przekształcaniem krajobrazu. Wszelkie prace i roboty przy zabytkach oraz prace archeologiczne i wykopaliskowe wolno prowadzić tylko za zezwoleniem Kujawsko - Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Toruniu Delegatura w Bydgoszczy (Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, t. j. Dz.U. 2018 r., poz. 10)."*

Na terenie analizy nie występują obszary objęte ochroną zgodnie z art. 6 Ustawy o ochronie przyrody.

8. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Zrazim jest niezabudowany. Deniwelacje na terenie mpzp są niewielkie. Teren inwestycji jest jednorodny, bezleśny, obejmuje grupy zadrzewień i zakrzaczeń. Teren nie jest przekształcony przez człowieka. Obszar analizy w większości zostanie przeznaczony pod teren infrastruktury technicznej. Tylko niewielka część przeznaczona jest pod teren rolniczy. Wzdłuż terenu drogi planowane są tereny zabudowy zagrodowej.

9. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Lokalizacja terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a także zastosowanie rozwiązań eliminujących i ograniczających oddziaływanie na środowisko do

zasięgu miejscowego, wyjątkowo lokalnego, nie stwarzają sytuacji, które mogłyby powodować skutki o charakterze transgranicznym. Natężenie i stopień możliwych do wystąpienia oddziaływań nie będzie wykraczał poza granice realizowanego przedsięwzięcia.

W związku z powyższym, oddziaływanie projektowanych inwestycji nie będzie miało wpływu na tereny sąsiednie, w tym na tereny objęte formami ochrony przyrody.

10. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Obszary, na których będzie następowała intensyfikacja rozwoju oraz kumulowanie się oddziaływań i skutków w środowisku, będzie generować powstawanie problemów i konfliktów na płaszczyźnie funkcjonalno - przestrzennej i ekologicznej.

Różnorodność biologiczna, szata roślinna

Realizacja ustaleń projektowanego dokumentu spowoduje przekształcenie terenów niezabudowanych w tereny zabudowy zagrodowej oraz elektrowni fotowoltaicznej (teren infrastruktury technicznej). Realizacja ustaleń projektu planu przyczyni się do wystąpienia niekorzystnego oddziaływania, wpływającego na kształtowanie lokalnej bioróżnorodności. Terenu opracowania jest obecnie niezabudowany.

W fazie realizacji inwestycji liniowych (wodociągi, kanalizacja) nastąpi negatywne oddziaływanie na szatę roślinną na obszarze realizacji powyższych zadań. Główne zagrożenie spowodowane jest fizycznym usuwaniem roślinności w pasie technicznym robót oraz możliwością zmiany warunków siedliskowych poprzez naruszenie stosunków wodnych i przekształcenie gleb. Ponadto nastąpi okresowe zwiększenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery w wyniku użycia ciężkiego sprzętu. Oddziaływanie to będzie miało jednak charakter czasowy. Nie mniej jednak mogą wystąpić ograniczone w czasie skutki uboczne podwyższonych emisji gazów i pyłów. Wśród nich można wymienić m.in. ogólne czasowe pogorszenie kondycji flory wskutek emisji: dwutlenku siarki (SO_2 – powoduje osłabienie procesu fotosyntezy, degradacja chlorofilu, zakłócenia w transpiracji i oddychaniu, chloroza i in.), tlenków azotu (N_2O , NO , NO_2 – upośledzenie wzrostu i fizjologii roślin), ozonu (O_3 – uszkodzenia liści), pyłów (utrudniają oddychanie, transpirację i asymilację roślinom).¹

W fazie eksploatacji oddziaływanie na przyrodę ożywioną obejmować będzie tereny bezpośrednio przyległe do sąsiadujących dróg. Związane ono będzie przede wszystkim ze zwiększeniem zanieczyszczeń powietrza oraz ze wzrostem emisji hałasu i wibracji. Spowoduje to odsunięcie się stref bytowania większości zwierząt od dróg.

Przeznaczenie terenów pod zabudowę zagrodową może spowodować dwójakiego rodzaju skutki. Z jednej strony nastąpi trwałe wyłączenie terenów ze *stricte* przyrodniczego użytkowania. Z drugiej

¹ za: Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz. 2009. „Rola i kształtowanie zieleni miejskiej”. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.

przeznaczenie terenów pod lokalizację nowych budynków spowoduje wyłączenie terenów upraw rolnych, które nie przedstawiają znaczącej wartości przyrodniczej. Realizacja nowej zabudowy wpłynie znacząco na różnorodność biologiczną regionu. Analizując zgromadzone dane można też stwierdzić z dużym prawdopodobieństwem, że na obszarze objętym projektem mpzp występują, przynajmniej sporadycznie różne gatunki zwierząt, głównie ptaków. Tereny pól przeznaczone pod lokalizację nowych budynków stanowią bazę żerowiskową dla ptaków oraz niektórych ssaków. Jednak zmniejszenie areálu potencjalnego żerowiska czy też miejsca odpoczynku dla ptaków i innych zwierząt nie wpłynie znacząco negatywnie na ww. faunę. Terenów rolniczych bowiem, stanowiących potencjalne i alternatywne żerowiska dla zwierząt jest w okolicy bardzo dużo. Jednocześnie wyłączane powierzchnie spod upraw są relatywnie niewielkie. Należy mieć także na uwadze, że lokowanie nowej zabudowy ograniczy bytowanie niektórych zwierząt (szczególnie płochliwych) nie tylko na swoim terenie, ale także w sąsiedztwie (na ogół – do kilkudziesięciu metrów). Nie mniej jednak, z uwagi na mnogość podobnych miejsc do przebywania dla zwierząt w okolicy, nie stwierdza się, by z powodu emisji hałasu zachwiana została liczebność populacji któregośkolwiek z gatunków stwierdzonych na omawianym obszarze i w okolicy.

Lokowanie instalacji fotowoltaicznej także będzie oddziaływać na szatę roślinną oraz na faunę omawianego obszaru. Powstanie farm fotowoltaicznych spowoduje długoterminowe wyłączenie dość dużych powierzchni, na których potencjalnie mogłyby rosnąć rośliny. Obecnie tereny te są porośnięte zakrzaczeniami, zadrzewieniami oraz roślinnością segetalną. Nie występują tutaj gatunki roślin chronionych, zagrożonych czy rzadkich. Dlatego analizując powstanie farm fotowoltaicznych pod kątem oddziaływania na florę i szatę roślinną we wskazanych lokalizacjach ocenia się, że nie będą to inwestycje, które znacząco zubożą te komponenty środowiska przyrodniczego. Oddziaływaniem niepożądanym pod kątem ochrony zwierząt może być tzw. efekt „tafli wody”. Polega on na odbijaniu promieni słonecznych od powierzchni paneli, tworząc tym samym iluzję zbiornika wodnego, na którym ptactwo mogłoby lądować. Dlatego celem wyeliminowania tego zjawiska należy zamontować panele z powłokami antyrefleksyjnymi, które ograniczą ten efekt. Z pewnością negatywnym oddziaływaniem będzie powstanie barier w postaci szeregu paneli słonecznych, zamontowanych na dość dużym obszarze oraz wyłączenie tych obszarów z potencjalnych żerowisk dla większości zwierząt. Choć efekt bariery będzie niepodważalny, to z uwagi na otwarte przestrzenie w sąsiedztwie (brak zabudowań, grodzień) nie powinien być on znaczący dla populacji okolicznych zwierząt. Lokowanie wielkopowierzchniowych instalacji z kolei na pewno mocno ograniczy bazę żerowiskową dla większości zwierząt. Biorąc pod uwagę, że w sąsiedztwie omawianej lokalizacji oraz w całej gminie grunty rolne stanowią znaczny odsetek wszystkich terenów, realny wpływ dla okolicznych populacji zwierząt spowodowanych wyłączeniem tych terenów nie będzie istotny. W terenie oznaczonym symbolem IT występują ograniczenia lokalizacji zabudowy względem lasów – w przypadku lokalizacji zabudowy należy postępować zgodnie z przepisami odrębnymi.

Pozostałe ustalenia projektu mpzp nie wpłyną negatywnie na różnorodność biotyczną wspomnianych obszarów. Część terenów rolnych w południowo - zachodniej części pozostanie w dotychczasowym użytkowaniu.

Na terenie RM projekt planu wprowadza minimalną powierzchnię biologicznie czynną wynoszącą 30% powierzchni działki budowlanej, a na terenie IT minimum 5 %. Oddziaływanie planu na różnorodność biologiczną będzie mieścić się w granicach obszaru objętego opracowaniem.

Oddziaływanie na ludzi

O jakości życia mieszkańców decyduje szereg czynników. W zakresie zagadnień przestrzennych o warunkach i jakości życia społeczności lokalnych decydują standardy zagospodarowania terenu i zaspokojenie potrzeb bytowych. Jakość środowiska na omawianym terenie miejscowości nie powinna ulec niekorzystnym przekształceniom o charakterze znaczącym. Na terenie projektu mpzp nie występują zagrożenia przyrodnicze, takie jak zagrożenie ruchami masowymi ziemi. Istnieje natomiast potencjalne ryzyko wystąpienia silnych wiatrów i huraganów, nawałnic i gradobić, czy susz. Ryzyko wystąpienia klęsk żywiołowych jest niezależne od ustaleń projektu mpzp. Istotne jest natomiast lokalne zabezpieczenie terenu, w tym przede wszystkim zapewnienie dostępności odpowiednich służb ratowniczych.

Podczas prac inwestycyjnych (obiekty kubaturowe) na analizowanym obszarze może wystąpić krótkoterminowe, negatywne oddziaływanie na ludzi. Projekt planu zakazuje na terenie RM lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych za wyjątkiem sieci infrastruktury technicznej. Ponad to na terenie zabudowy zagrodowej ustala się zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy zagrodowej. Na terenie przeznaczonym pod infrastrukturę techniczną oraz na terenach rolniczych zakazuje się przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych za wyjątkiem sieci infrastruktury technicznej. Respektowanie powyższych zapisów uchwały mpzp będzie wiązało się z pozytywnym wpływem na okoliczną ludność.

Eksploatacja projektowanej drogi wewnętrznej na zdrowie człowieka przejawiać się będzie emisją szkodliwych substancji przez pojazdy mechaniczne. Uciążliwość zależy od intensywności ruchu, ciężaru pojazdów, rozwiązań technicznych oraz warunków terenowych. Elektrownie fotowoltaiczne na terenie infrastruktury technicznej nie będą wywoływać negatywnego wpływu na ludzi.

Podsumowując, w planie zawarto ustalenia mające na celu zminimalizowanie negatywnych oddziaływań poprzez wprowadzenie zasad ochrony środowiska i zdrowia ludzi, przyrody i krajobrazu kulturowego, parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Na terenie objętym mpzp przewiduje się zaopatrzenie w energię elektryczną w oparciu o istniejącą lub projektowaną sieć elektroenergetyczną kablową lub napowietrzną 0,4-15kV.

W związku z planowaną realizacją elektrowni fotowoltaicznej konieczna jest ochrona przed polami elektromagnetycznymi, polegająca na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych norm lub co najmniej na tych poziomach. Analizując stan rzeczywisty terenu wzdłuż linii elektroenergetycznych stwierdza się, że obecnie brak jest tam zabudowy. Projekt mpzp przewiduje zabudowę na terenach RM, ale nie przewiduje się powstania kolizji pomiędzy oddziaływaniem linii elektroenergetycznych z potencjalnym posadowieniem budynków, na terenach, na których długotrwale przebywali by ludzie.

Wody powierzchniowe i podziemne

Na obszarze MPZP nie występują tereny wód powierzchniowych śródlądowych. Realizacja zapisów planu nie spowoduje bezpośrednio negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe. Nie przewiduje się znaczącego oddziaływania realizacji ustaleń projektu planu dotyczących wprowadzenia nowych obiektów kubaturowych na wody podziemne. W związku z możliwością powstania nowej zabudowy nastąpi zwiększenie ilości ścieków. Przy założeniu, że ścieki będą odprowadzane: do sieci kanalizacji sanitarnej lub do przydomowych oczyszczalni ścieków nie będą stanowić zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego. Dopuszczenia szczelnych zbiorników bezodpływowych stwarza możliwość pogorszenia stanu jakości środowiska gruntowo-wodnego np. na skutek rozszczelnienia zbiorników.

Stosowanie do przepisów odrębnych ochrona wód podziemnych, w obrębie jednolitych części wód, polega na uniknięciu niekorzystnych zmian ich stanu ilościowego i chemicznego, odwróceniu znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka, zachowaniu równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych i utrzymaniu lub osiągnięciu ich dobrego stanu ilościowego i chemicznego. Projektowana zabudowa zaopatrywać będzie użytkowników w wodę z istniejącej lub projektowanej sieci wodociągowej o przekroju nie mniejszym niż Ø 32 mm oraz z własnych ujęć wody do czasu realizacji sieci wodociągowej.

Powiększenie obszarów zabudowanych powodować może zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntów przypowierzchniowych oraz zwiększenie odpływu wód opadowych i roztopowych z terenów. Wielkość tego zjawiska uzależniona jest oczywiście od powierzchni nowej zabudowy oraz zastosowanych rozwiązań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Zbyt duże uszczelnienie powierzchni

ziemi i zmniejszenie zasilania gruntowego kosztem powierzchniowego odpływu wód z terenów, powodować może zagrożenie obniżenia poziomu wód gruntowych, zmniejszania ich zasobów, nadmiernego przesuszania gruntu.

W zakresie ochrony ilościowej zasobów wód podziemnych szczególnie istotne jest ustalenie obowiązku zagospodarowania wód opadowych i roztopowych. Projekt uchwały mpzp ustala odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do gruntu, zgodnie z przepisami odrębnymi lub do szczelnych zbiorników gromadzących wody opadowe i roztopowe. Ponadto, dla ochrony ich zasobów pożądane jest utrzymanie jak największych powierzchni umożliwiających infiltrację wód. W tym kontekście istotne są zapisy planu dotyczące ograniczenia powierzchni zabudowanych działek oraz wymaganych minimalnych powierzchni biologicznie czynnych.

Realizacja ustaleń projekt planu nie przyczyni się do możliwości nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”. Istotnym problemem gospodarki wodnej utrudniających osiągnięcie celów środowiskowych jest nieuregulowana gospodarka wodno-ściekowa oraz gospodarka odpadami, która została uregulowana w uchwale do mpzp. Zapisy planu ustalają warunki gospodarowania odpadami, które powinny być zgodne z przepisami odrębnymi.

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe i podziemne w trakcie funkcjonowania elektrowni fotowoltaicznych. Projektowana farma fotowoltaiczna jest obiektem, który nie wymaga stałego zaopatrzenia w wodę ani do celów technologicznych ani na cele socjalne. Woda będzie używana na cele technologiczne - do mycia paneli fotowoltaicznych z użyciem środków biodegradowalnych. Środki biodegradowalne używane do mycia paneli fotowoltaicznych są sklasyfikowane jako nie niebezpieczne dla zdrowia (m.in. można je odprowadzać do miejskiego systemu kanalizacji). Produkty biodegradowalne ulegają łatwo biodegradacji, zgodnie z wymogami OECD (Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju). Mają właściwość biodegradacji, czyli rozkładu biologicznego. Dzięki tej właściwości nie są uciążliwe dla środowiska naturalnego.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie jest wymagane prowadzenie stałego monitoringu wód podziemnych. Podczas pracy farmy fotowoltaicznej nie są emitowane żadne substancje zanieczyszczające środowisko. Ponadto nie jest wymagane doprowadzanie i składowanie paliw. Produkcja energii znacząco obniża wydzielanie CO₂ do atmosfery w porównaniu do elektrowni węglowych, w związku z czym jest mniejsze ryzyko występowania kwaśnych deszczy i zanieczyszczania wód powierzchniowych oraz podziemnych. Budowa jak największej liczby tego typu inwestycji może się przyczynić do poprawy stanu wód.

Oddziaływanie na powietrze

Najbardziej istotny wpływ na kształtowanie jakości powietrza zarówno w stanie istniejącym jak i w stanie projektowanym, będzie miała emisja zanieczyszczeń generowanych w obrębie sąsiednich szlaków komunikacyjnych. W projekcie planu nie przewiduje się realizację funkcji komunikacyjnych.

Sąsiadujące tereny dróg generować będą ruch samochodowy, wpływający na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Ponadto zaleca się ograniczenie ruchu sprzętu budowlanego do niezbędnego minimum, oraz wykonywanie prac jedynie w porze dziennej, co zapewni stosowne zmniejszenie uciążliwych oddziaływań. Na etapie funkcjonowania inwestycji na jakość powietrza atmosferycznego wpływ może mieć emisja pochodząca z dogrzewania budynków w sezonie grzewczym oraz możliwa tendencja wzrostowa ruchu kołowego pojazdów samochodowych. W trakcie budowy do powietrza dostawać się będzie zwiększona ilość pyłu i kurzu, zwłaszcza jeśli roboty będą prowadzone w okresie bezdeszczowym. Nie będą to duże ilości ze względu na małą skalę robót budowlanych. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, którego zasięg powinien ograniczyć się jedynie do terenu budowy, które powinno ustać po zakończeniu prac budowlanych. Należy spodziewać się również, że prace budowlane będą prowadzone etapowo, co znacznie zmniejszy natężenie negatywnego krótkotrwałego oddziaływania na jakość powietrza atmosferycznego w otoczeniu mpzp.

Projekt mpzp wprowadza ustalenia dotyczące zaopatrzenia użytkowników terenów w energię ciepłą ze źródeł indywidualnych, poprzez ogrzewanie gazowe lub innych paliwem ekologicznym, co pozytywnie wpłynąć będzie na jakość powietrza (eliminacja niskiej emisji). Ze względu na niewielką powierzchnię objętą projektem mpzp, emisja do powietrza w fazie eksploatacji będzie w znikomym stopniu wpływać na pogorszenie jego stan jakościowego. Zachowanie minimalnej powierzchni terenu jako powierzchni biologicznie czynnej będzie miało pośrednio korzystny wpływ na kształtowanie jakości powietrza atmosferycznego.

Pozytywnie ocenia się stworzenie możliwości budowy elektrowni wykorzystującej energię słoneczną. Planowana inwestycja przyczyni się do zmniejszenia ilości gazów cieplarnianych, gdyż jedynie podczas budowy oraz demontażu paneli PV będą zużywane energia elektryczna, ciepła oraz paliwa kopalne podczas budowy. Czas budowy planowanej Inwestycji zajmie od kilku do kilkunastu tygodni, będzie polegać na utwardzeniu dróg dojazdowych, wyrównaniu terenu, zainstalowaniu stelaży, montażu paneli oraz budowie przyłącza kablowego. Inwestycja nie wpłynie na powodowanie zmian klimatu, na skutek jej działania zostanie zmniejszone zużycie paliw kopalnych, dlatego nie przewiduje się działań łagodzących te zmiany. Zastosowane rozwiązania technologiczne zapewnią odporność na warunki klimatyczne, w tym warunki ekstremalne takie jak silne i porywiste wiatry (panele będą związane z gruntem za pomocą systemów mocujących, które uniemożliwia ich przewrócenie), odpowiednie powłoki chroniące ogniwa uniemożliwią ich zniszczenie podczas opadów (w tym gradu i śniegu), instalacje odgromowe zapewnią bezpieczeństwo podczas burzy i wyładowań atmosferycznych, a odpowiednie izolacje oraz wzniesienie paneli ponad powierzchnię gruntu zapewni bezpieczeństwo podczas ewentualnych powodzi. Farma fotowoltaiczna nie powoduje emisji zanieczyszczeń do powietrza, eksploatacja instalacji jest bez emisyjna. Niewielka emisja zanieczyszczeń będzie też związana z koszeniem. Na etapie eksploatacji farmy emisja zanieczyszczeń do powietrza ma charakter marginalny i nie będzie miała szkodliwego wpływu na środowisko.

Oddziaływania na powierzchnię ziemi

Realizacja inwestycji spowoduje przekształcenie powierzchni ziemi - warstwa gleby zostanie usunięta. W okresie realizacji planowanego zainwestowania nastąpią okresowe zanieczyszczenia terenu związane z procesem budowlanym (realizacja wykopów, realizacja dojazdu i ułożenie przyłączy, składowanie materiałów budowlanych), lecz będą się one ograniczać do działki inwestycyjnej która została objęta projektem mpzp, a po zakończeniu budowy uporządkowana, zgodnie z wymogami przepisów Prawa budowlanego. Tereny dotychczas nieutwardzone, mogą zostać utwardzone, co wpłynie na zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej terenu. Powstałe w wyniku wykopów pod fundamenty niezanieczyszczone masy ziemne, rozplantowane zostaną w granicach terenu inwestycji. Odpady budowlane należy składować w odpowiednio zabezpieczonym miejscu na placu budowy, a następnie przekazać do utylizacji odpowiednim jednostkom posiadającym uprawnienia do ich odbioru i utylizacji na podstawie odpowiednich umów. Podczas funkcjonowania inwestycji powstawać będą ścieki socjalno-bytowe przed którymi środowisko gruntowe zabezpieczone jest poprzez odpowiednie zapisy uchwały dotyczące odprowadzania ścieków.

Powstające na etapie funkcjonowania zabudowy odpady będą gromadzone w odpowiedni sposób przez mieszkańców w specjalnie wyznaczonych do tego miejscach i odpowiednio przystosowanych do tego celu szczelnych pojemnikach na odpady, a następnie odbierane będą przez podmioty posiadające właściwe zezwolenia w zakresie ich transportu i utylizacji w myśl *Ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 2010 z późn. zm.)* oraz *Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 701 z późn. zm.)*. Kategorię geotechniczną obiektów budowlanych należy potwierdzić poprzez przeprowadzenie badań geotechnicznych z właściwym określeniem warunków gruntowych zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012. poz. 463)*.

Przestrzeganie powyższych zaleceń sprawi, iż nie dojdzie do degradacji środowiska gruntowego zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji terenu. Aktualne użytkowanie terenu wiąże się z regularnym nawożeniem oraz stosowaniem środków ochrony roślin. Po zmianie sposobu zagospodarowania na farmę fotowoltaiczną presja środowiskowa na gleby znacząco się zmniejszy. Realizacja inwestycji nie wpłynie na pogorszenie stanu gleby.

Należy wskazać, że gleby wzdłuż ciągów drogowych istniejących od lat są silniej zanieczyszczone metalami ciężkimi niż gleby dotąd nie narażone na emisje tych związków z transportu. Dlatego zakwaszanie gleb będzie miało dużo większy wpływ na gleby przy drogach istniejących niż nowobudowanych.

Oddziaływanie na krajobraz

Potrzeba ochrony krajobrazu wg ustawy o ochronie przyrody, wynika m.in. z konieczności utrzymania harmonii, czyli świadomego ukształtowania krajobrazu, który umożliwiałby funkcjonowanie poszczególnych ekosystemów zapewniając dobre warunki dla życia człowieka. Na skutek realizacji ustaleń planu wprowadzenie nowej zabudowy wpłynie na charakter krajobrazu. W związku z etapem realizacji założeń planu, nastąpić może chwilowe pogorszenie estetyki krajobrazu, będące efektem składowania na przedmiotowym obszarze materiałów i maszyn budowlanych. Na terenie opracowania nie zidentyfikowano cennych przyrodniczo, chronionych gatunków fauny i flory, a walory krajobrazowe terenu można określić jako przeciętne, co sprawia, iż pod względem uwarunkowań ekofizjograficznych teren jest korzystny pod zabudowę.

Realizacja ustalonych w projekcie planu parametrów i wskaźników zabudowy oraz zagospodarowania terenu, zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej nie wpłynie negatywnie na krajobraz.

Projektowana elektrownia fotowoltaiczna na terenie infrastruktury technicznej może wpływać na krajobraz jedynie poprzez wzmożony ruch pojazdów mechanicznych podczas etapu budowy oraz likwidacji, jednak będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, pojazdy będą poruszały się w określonych godzinach wzdłuż ciągów komunikacyjnych, może to powodować zwiększony hałas, emisję spalin oraz wywoływać drgania, jednak nie spowodują one znaczącego negatywnego wpływu. Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia możliwy jest potencjalny wpływ Inwestycji, który będzie miał charakter pośredni. Będzie polegał on na pojawieniu się nowych obiektów technicznych, widzianych z niewielkiej odległości. Planowana Inwestycja, ze względu na swoją wysokość, do 5 m, będzie widziana jedynie z najbliższej odległości, będzie zasłaniana przez drzewa, krzewy oraz wysokie płody rolne.

Postrzeganie krajobrazu jest zawsze subiektywne, zależne od osobistych odczuć, dlatego oceny estetyczne elektrowni słonecznych mogą być skrajnie zróżnicowane. Opinie mogą mieć charakter negatywny, który będzie związany z obecnością obcych konstrukcji technicznych w krajobrazie, oraz pozytywny, związany z wyrafinowanym i nowoczesnym wyglądem elektrowni fotowoltaicznej.

Oddziaływanie na zabytki

Na części obszaru objętego planem miejscowym występuje strefa „W” ochrony archeologicznej wyznaczonej dla stanowisk archeologicznych zarejestrowanych w trakcie badań powierzchniowych prowadzonych w ramach Archeologicznego Zdjęcia Polski i wpisanych do ewidencji zabytków, dla której określa się wymogi konserwatorskie – ochrona zabytków archeologicznych zgodnie z przepisami odrębnymi.

Gdyby odkryto w trakcie realizacji inwestycji przedmioty, które posiadają cechy zabytku lub wykopaliska archeologicznego, osoby prowadzące roboty budowlane i ziemne są zobowiązane

zabezpieczyć znalezisko, wstrzymać wszelkie prace, które mogłyby je uszkodzić lub zniszczyć i powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na terenie objętym projektem planu stwierdzono występowanie złoża kopalin piasku i żwiru "ŻUŻOŁY II". Realizacja ustaleń planu nie będzie w żaden sposób ograniczała możliwości ewentualnego wydobywania tych surowców.

Oddziaływanie na klimat

Ustalenia planu zostały dostosowane do obecnego zagospodarowania i użytkowania terenów. Wprowadzenie nowej zabudowy na terenach inwestycyjnych może powodować nieznaczną zmianę warunków mikroklimatycznych. Zmiany te jednak w stosunku do obecnego klimatu terenu i wpływu zagospodarowania obszaru na klimat tego rejonu będą niezauważalne. Prognozowane zmiany mikroklimatyczne polegać mogą na wzmocnieniu cech charakterystycznych dla klimatu terenów zurbanizowanych tj. na:

- obniżeniu wilgotności powietrza;
- zmniejszeniu prędkości wiatru, przy jednoczesnej tendencji do występowania miejsc o zwiększonej porywistości wiatru;
- pogorszenie warunków przewietrzania;
- zmniejszeniu amplitudy temperatur dnia do nocy;
- utrwalaniu się w okresie zimowym podwyższonej temperatury – w stosunku do temperatury na terenach podmiejskich.

Negatywnymi oddziaływaniami długoterminowymi na klimat mogą być: wzrost zanieczyszczenia powietrza i wzrost emisji hałasu. W planie ustalono ograniczenia względem negatywnych oddziaływań na klimat poprzez zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego.

Podwyższenie temperatury powietrza na skutek emisji ciepła antropogenicznego ze źródeł indywidualnych mogłoby wpłynąć na klimat. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i stałe, ale nie będą one znacząco wpływać na warunki klimatu odczuwalnego przez ludzi. Projekt mpzp ustala zaopatrzenie w ciepło ze źródeł indywidualnych poprzez ogrzewanie gazowe lub innym paliwem ekologicznym.

Zaprojektowane funkcje terenu nie przyczynią się do znaczących zmian topoklimatu. W związku z powyższym realizacja projektu mpzp nie wpłynie negatywnie na klimat. Projektowana funkcja IT będzie miała w przyszłości pozytywny wpływ na klimat, ze względu na zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych.

Odpady

Odpadami wytworzonymi na projektowanych terenach należy gospodarować zgodnie z przepisami odrębnymi. Oszacowanie ich rodzaju i ilości jest jednak niemożliwe na etapie projektu planu.

Oddziaływanie akustyczne

Klimat akustyczny środowiska kształtowany jest w zdecydowanej większości przez hałas drogowy, który ze względu na powszechność charakteryzuje się dużym zasięgiem oddziaływania. O wielkości hałasu drogowego decydują: hałas pojazdów (dźwięk generowany w związku z poruszaniem się pojazdu i hałas powstający na styku opony z nawierzchnią) i ich stan techniczny, natężenie ruchu, struktura ruchu (udział pojazdów ciężkich w całkowitym strumieniu), rodzaj i stan nawierzchni, prędkość pojazdów, płynność ruchu.

Obszar objęty opracowaniem pozostaje głównie pod wpływem oddziaływań akustycznych ze źródeł komunikacyjnych oraz hałas generowany podczas zabiegów agrotechnicznych.

Skutkiem realizacji ustaleń projektu planu będzie pojawienie się nowych źródeł hałasu nieuchronnie związanych z urbanizacją. Projektowana funkcja może negatywnie oddziaływać na kształtowanie lokalnego klimatu akustycznego w zależności od wzrostu hałasu komunalnego. Na etapie prognozy nie można przewidzieć typu i wielkości emitowanych z tych terenów oddziaływań akustycznych. Na etapie realizacji należy się spodziewać dodatkowych uciążliwości akustycznych powodowanych przez pojazdy oraz silniki pracujących maszyn, związanych z pracami budowlanymi, prowadzonymi w związku z lokalizacją nowej zabudowy. Będzie to oddziaływanie krótkotrwałe, którego zasięg powinien ograniczyć się jedynie do terenu budowy i które powinno ustać po zakończeniu prowadzenia prac budowlanych.

Oddziaływanie skumulowane na środowisko wynikające z realizacji ustaleń projektu planu pojawi się na etapie inwestycyjnym. Ze względu na proponowany rodzaj i skalę inwestycji w projekcie planu, uciążliwości te będą krótko- bądź średnioterminowe i rozłożone w czasie.

Farma fotowoltaiczna na etapie eksploatacji nie jest emitorem ponadnormatywnego hałasu. Wpływ prac serwisowych nie wpłynie na stan akustyczny jakości środowiska.

Emisja hałasu związana z etapem likwidacji planowanej inwestycji nie będzie znacząco różnić się od emisji hałasu podczas fazy budowy. Głównymi emitorami hałasu oraz wibracji na terenie inwestycyjnym i w jego okolicach podczas rozbiórki elementów wchodzących w skład przedsięwzięcia, będą pracujące maszyny i urządzenia budowlane, a także samochody osobowe i ciężarowe. Zasięg przestrzenny hałasu będzie oddziaływać na odległość do 100 m. Aby ograniczać emisję, zaleca się, aby profesjonalne ekipy budowlane podczas prac demontażowych posługiwały się nowoczesnym i sprawnym sprzętem o niskiej emisji hałasu, jedynie w porze dziennej. Zjawisko wystąpienia hałasu i wibracji będzie miało charakter krótkotrwały i ograniczony, a wszelkie uciążliwości z tym związane będą miały charakter

przemijający i ustąpią całkowicie po zakończeniu prac związanych z usuwaniem elementów farmy fotowoltaicznej.

11. POZYTYWNY WPŁYW NA ŚRODOWISKO PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Do pozytywnych skutków uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Zrazim na działce o nr ewid. 45 można zaliczyć:

- uporządkowanie przestrzeni,
- możliwy zabudowy,
- uregulowanie gospodarki ściekowej,
- dochody z podatków, rozwój energetyki odnawialnej niesie również dodatkowe korzyści dla budżetu państwa – są to dochody z tytułu redukcji emisji dwutlenku węgla do atmosfery w ramach mechanizmów handlu emisjami,
- rozwój branży fotowoltaicznej przyczynia się do tworzenia nowych miejsc pracy,
- stworzenie jasnych warunków rozwoju terenu dotychczas niezainwestowanego, użytkowanego rolniczo,
- stworzenie możliwości wykorzystania energii odnawialnej - słonecznej,
- wzrost znaczenia gminy poprzez budowanie ekologicznego wizerunku,
- działki pobliskie (rolne) nie mają podstaw do utraty wartości, gdyż produkcja rolna na pobliskich działkach może być nadal kontynuowana po realizacji inwestycji,
- uchwalenie mpzp skrócić okres przygotowania inwestycji.

Uchwała do mpzp nakazuje pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej na terenie RM - minimum 30% powierzchni działki budowlanej, na terenie IT - minimum 5% powierzchni działki budowlanej.

Charakteryzując elektrownie fotowoltaiczne można przytoczyć poniższe dane:

- Ogniwa fotowoltaiczne to urządzenia, w których cienkie półprzewodnikowe płytki z krzemu, pod wpływem promieniowania, produkują energię elektryczną. Uzyskana w ten sposób energia jest przekazana do zakładu energetycznego;
- Elektrownie są bezobsługowe, nie wymagają budowy zaplecza socjalnego, ani infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. W czasie eksploatacji nie wykorzystują wody, ani innych surowców oraz materiałów i paliw. Elektrownia wykorzystują wyłącznie energię słoneczną i niewielkie ilości energii elektrycznej dla własnych potrzeb. W trakcie ich funkcjonowania nie powstają odpady, z wyjątkiem niewielkich ich ilości związanych z pracami konserwacyjnymi urządzeń technicznych;
- Wysokość urządzeń wynosi do 5 m;
- Elektrownie fotowoltaiczne nie są źródłem hałasu i zanieczyszczeń emitowanych do środowiska;

- Ewentualne warianty przedsięwzięcia mogą polegać na możliwości zastosowania ogniw fotowoltaicznych różnych typów;
- Przewidywany okres eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej wynosi 25 lat.

Do najważniejszych korzyści ekologicznych energetyki odnawialnej zaliczyć należy:

- ❖ przyczynia się, w znaczący sposób, do poprawy czystości powietrza, a tym samym poprawy jakości klimatu, stanowiąc w ten sposób jedno z głównych narzędzi realizacji postanowień Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 1992r. i Protokołu z Kioto,
- ❖ przyczynia się w znaczący sposób do realizacji celów pakietu klimatyczno –energetycznego 3x20, zakładającego do roku 2020: wzrost do 20% udziału energetyki odnawialnej w całkowitym bilansie energii, ograniczenie emisji CO₂ o 20% oraz zmniejszenie o 20% zużycia energii pierwotnej,
- ❖ energetyka fotowoltaiczna jest technologią bezemisyjną – brak emisji gazów cieplarnianych tj. dwutlenku węgla, tlenków siarki czy tlenków azotu, brak emisji pyłów,
- ❖ technologia pozbawiona jest ryzyka zastosowania (np. awarii reaktora, z jakim związane jest wykorzystanie energetyki atomowej),
- ❖ przyczynia się w znaczący sposób do realizacji postanowień nowej dyrektywy 2009/28/WE z dn. 23 kwietnia 2009 w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych.

Fotowoltaika to jedyna z technologii OZE, która nie wzbudza społecznych oporów. W porównaniu do wiatraków czy biogazowni, lokalne społeczności nie protestują przeciw inwestycjom, a inwestorzy planujący realizację elektrowni słonecznych nie spotykają się z protestami.

12. OCENA SKUTKÓW WPLYWU REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I ZDROWIE LUDZI

Dla planowanych inwestycji przewidzianych do realizacji na omawianym obszarze bezpośrednie oddziaływanie na środowisko będzie ograniczone do najbliższego sąsiedztwa. Oddziaływania te można podzielić na te, które związane są z etapem budowy oraz etapem eksploatacji.

Poprzez oddziaływania bezpośrednie rozumie się wszelkie ingerencje powodujące zmianę danego elementu środowiska bez oddziaływań trzecich. Pośrednie oddziaływania z kolei wymagają innych czynników, z którymi w połączeniu, lub pod których wpływem zmieniają znacząco na jakiś element środowiska. Oddziaływania wtórne zaś to ogół czynników, które mogą aktywować oddziaływanie, które ujawni się/wpłynie na badany element środowiska w przyszłości.

Na etapie budowy nowych obiektów może wystąpić szereg potencjalnych oddziaływań wpływających na: wzrost emisji hałasu i wibracji, przekształcenie krajobrazu, zakłócenia bytowania

zwierząt, wytwarzanie odpadów, obniżanie zwierciadła wód gruntowych, zmianę warunków gruntowych. Te z kolei mają wpływ na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego: jakość powietrza atmosferycznego, gleb, wód podziemnych i powierzchniowych, ukształtowanie terenu, klimat lokalny, faunę i florę a także ludzi. Najistotniejszymi z oddziaływań są oddziaływania bezpośrednie i stałe, gdyż precyzyjnie i permanentnie przyczyniają się do zmiany poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego i kulturowego. Na etapie budowy praktycznie nie występują oddziaływania o takim charakterze. Po zakończeniu bowiem realizacji etapu budowy brak jest jakichkolwiek oddziaływań. Mogą natomiast na tym etapie wystąpić trwałe skutki pewnych oddziaływań. Do potencjalnych trwałych skutków oddziaływań wynikających z etapu budowy można zaliczyć: zmianę warunków gruntowych czy obniżenie zwierciadła wód gruntowych. Najwięcej natomiast potencjalnych oddziaływań na etapie budowy będą stanowiły te o charakterze bezpośrednim i chwilowym. Wywołane będzie to ingerencją w środowisko abiotyczne i biotyczne oraz ograniczeniem w czasie tej ingerencji. Poza potencjalnymi znaczącymi negatywnymi oddziaływaniami omówionymi w poprzednim rozdziale większość działań na etapie budowy nie będzie miała znaczącego przełożenia na jakość środowiska przyrodniczego i nie będą trwałe w czasie. Ogólne przedstawienie potencjalnych oddziaływań na etapie budowy wynikających z realizacji ustaleń projektu mpzp zaprezentowano w tabeli.

Tabela 22 Potencjalne skutki realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego na etapie budowy

KOMPONENTY		Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody podziemne i powierzchniowe	Klimat lokalny	Fauna	Flora	Krajobraz	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000
SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ MPZP											
ETAP BUDOWY NOWYCH OBIEKTÓW	Wzrost emisji hałasu i wibracji	-	-	-	-	b, c	-	-	-	b, c	-
	Przekształcenie krajobrazu	-	-	-	-	-	-	b, k, ś, d	b, ts	b, k, ś, d	-
	Zakłócenia bytowania zwierząt	-	-	-	-	b, c, k	w, k	-	b, k, ś, d	-	b, c, k
	Wytwarzanie odpadów	b, c, d	b, ts	-	-	-	-	b, c, d	-	-	-
	Obniżenie zwierciadła wód gruntowych	-	-	b, c	-	w, ś	b, c, ś	w, ś	-	-	-
	Prace ziemne	b, c	b, k, ś, d, ts	w, c, ś	-	b, w, c, k, ts	b, c	b, k, ś, d	b, ts	-	-
	Zmiana warunków gruntowych	-	b, ts	p, ts	-	-	p	-	-	-	-

Objaśnienia: b – oddziaływanie bezpośrednie, p – oddziaływanie pośrednie, w – oddziaływanie wtórne, c – oddziaływanie chwilowe, k – oddziaływanie krótkoterminowe, ś – oddziaływanie średnioterminowe, d – oddziaływanie długoterminowe, ts – trwały skutek.

Podobnie jak to miało miejsce przy etapie budowy również podczas etapu eksploatacji form wytworzonych może dojść do potencjalnych negatywnych oddziaływań na komponenty środowiska. Najważniejsze oddziaływania znaczące i potencjalne ich skutki omówiono w poprzednich podrozdziałach. Główną cechą tego etapu jest obecność oddziaływań o charakterze stałym i długoterminowym. Wiążą się one z wykorzystywaniem powierzchni terenu (np. ograniczenie powierzchni biologicznie czynnej) jak i również z funkcjonowaniem na nich konkretnych działań (np. zapewnienie transportu i komunikacji). Ogólny zarys potencjalnych oddziaływań na tym etapie przedstawia tabela.

Tabela 23 Potencjalne skutki realizacji ustaleń projektu mpzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego na etapie eksploatacji

KOMPONENTY		Powietrze atmosferyczne	Powierzchnia ziemi i gleba	Wody podziemne i powierzchniowe	Klimat lokalny	Fauna	Flora	Krajobraz	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000
SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ MPZP											
ETAP EKSPLOATACJI	Wzrost emisji hałasu i wibracji	-	-	-	-	b, c, d	-	-	-	b, c, d	-
	Przekształcenie krajobrazu	-	-	-	-	-	-	b, st	b, st	b, st	-
	Zakłócenia bytowania zwierząt	-	-	-	-	p, d	p, d	-	-	-	p, d
	Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej	p, d	b, st	p, d, st	w, st	w, d	b, d	b, st	b, d	b, d	-

Objaśnienia: b – oddziaływanie bezpośrednie, p – oddziaływanie pośrednie, w – oddziaływanie wtórne, c – oddziaływanie chwilowe, k – oddziaływanie krótkoterminowe, ś – oddziaływanie średnioterminowe, d – oddziaływanie długoterminowe, st – oddziaływanie stałe

Realizacja inwestycji nie będzie wywierać negatywnego oddziaływania na środowisko czy ludzi. Stwierdza się, że realizacja mpzp nie przyczyni się do ograniczania zanieczyszczeń środowiska, głównie emisji czyli w ogólnym rozrachunku do poprawy lokalnych warunków klimatycznych. Analizując zapisy uchwały do mpzp można stwierdzić, że planowane zamierzenia uwzględniają zasady ochrony środowiska i przyrody, ograniczając do minimum negatywne oddziaływanie na środowisko. Realizacja ustaleń dokumentu nie powinna powodować istotnych zmian w środowisku pod warunkiem, że zastosowane zostaną odpowiednie rozwiązania zapobiegawcze. Użytkowanie wszystkich terenów musi odbywać się w sposób prawidłowy tj. uniemożliwiający przedostawanie się do środowiska niepożądanych substancji oraz zmniejszający efekt wszelkich emisji. W tej kwestii inwestorzy i właściciele poszczególnych terenów są zobowiązani do przestrzegania przepisów odrębnych. Stwierdza się, że kompleksowe

zastosowanie działań minimalizujących, ograniczających, zapobiegających istniejącym, bądź potencjalnym niekorzystnym oddziaływaniom i zagrożeniom, jakie wynikają z planowanego zagospodarowania, pozwoli na zachowanie zasobów środowiska w należytym stanie. Wybór działań zmierzających do uzyskania korzystnych dla środowiska rozwiązań powinien nastąpić przed rozpoczęciem prac budowlanych, tak aby możliwe było skuteczne zapobieganie potencjalnym zagrożeniom

13. OCENA ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO –PRZESTRZENNYCH ZAWARTYCH W PROJEKCIE PLANU

13.1. Zgodność projektowanego sposobu zagospodarowania z uwarunkowaniami fizjograficznymi

Zaprojektowany sposób zagospodarowania jest zgodny z uwarunkowaniami fizjograficznymi, przedstawionymi w „Opracowaniu ekofizjograficznym” wykonanym wcześniej dla potrzeb projektu planu. Realizacji zaprojektowanych funkcji sprzyjają:

- teren charakteryzuje dogodne położenie, gdzie występuje bardzo dobra dostępność komunikacyjna,
- dominacja gleb o niskiej i średniej przydatności rolniczej,
- dobry topoklimat,
- nie występują ograniczenia dla realizacji nowej zabudowy takie jak lotniska, cmentarze, ujęcia wód, farmy wiatrowe,
- występowanie dróg i sieci infrastruktury technicznej w sąsiedztwie terenu analizy,
- korzystne warunki aerosanitarne (dobre przewietrzanie),
- położenie poza obszarami objętymi ochroną, w tym poza obszarami Natura 2000,
- położenie poza terenami zagrożonymi powodzią oraz poza terenem osuwisk.

Możliwy jest dalszy rozwój zagospodarowania przestrzennego w kierunku projektowanych w mpzp funkcji. Na skutek realizacji ustaleń planu może zmniejszyć się powierzchnia biologicznie czynna na terenach IT oraz RM, a wzrośnie powierzchnia zabudowy, utwardzona. Większość terenów dotychczas niezabudowanych zostanie przeznaczona pod tereny infrastruktury technicznej. Niewielka część terenu zostanie przeznaczona pod tereny rolne. Obszar nie zostanie zdefragmentowany, w wyniku realizacji mpzp ponieważ nie są planowane funkcje komunikacyjne. Zmiana sposobu zagospodarowania sprzyja rozwojowi i uporządkowaniu przestrzeni, dlatego winna być realizowana.

13.2. Zgodność ustaleń projektu planu z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska

Omawiany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględnia przepisy prawa ochrony środowiska przez określenie zasad ochrony środowiska i krajobrazu.

13.3. Sposoby zapobiegania, ograniczania lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji planu zagospodarowania przestrzennego

Zapisy planu ustalają szereg działań i zasad zagospodarowania mających na celu zminimalizowanie niekorzystnych skutków jego realizacji, ochronę, zachowanie walorów i zasobów środowiska przyrodniczego, jak również kształtowanie odpowiednich warunków życia mieszkańców.

Ustalenia planu, dotyczące wszystkich terenów podlegających zainwestowaniu, zapewniają odpowiednią ochronę elementów środowiska. Realizacja planu zmniejszy ryzyko pogorszenia jakości środowiska w każdym z analizowanych aspektów i zminimalizuje szkody w przypadku sytuacji nadzwyczajnych. Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywołanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko.

Ustalenia planu jednoznacznie określają zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury, w sposób zapewniający należyłą ochronę czystości zasobów wód oraz powierzchni ziemi.

W celu minimalizacji przewidywanych negatywnych skutków dla środowiska naturalnego życia ludzi należy:

1. Odprowadzanie ścieków bytowych na terenach IT, RM:
 - do istniejącej lub projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej o przekroju nie mniejszym niż Ø 60 mm,
 - do szczelnych, bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe,
 - do przydomowych oczyszczalni ścieków,
2. Odprowadzać wody opadowe i roztopowe na terenach IT, RM - do gruntu zgodnie z przepisami odrębnymi lub do szczelnych zbiorników gromadzących wody opadowe i roztopowe,
3. Zaopatrzenie w wodę na terenach IT, RM:
 - z istniejącej lub projektowanej sieci wodociągowej o przekroju nie mniejszym niż Ø 32 mm,
 - z własnego ujęcia wody do czasu realizacji sieci wodociągowej,
4. Zaopatrzenie w energię elektryczną - z istniejącej lub projektowanej sieci elektroenergetycznej o napięciu od 0,4kV do 15kV,
5. Zaopatrzenie w energię ciepłą na terenach IT - ze źródeł indywidualnych, poprzez ogrzewanie gazowe lub innym paliwem ekologicznym,
6. Zaopatrzenie w energię ciepłą na terenach RM - ze źródeł indywidualnych,

7. Zaopatrzenie w gaz na terenach IT, RM:
 - ze źródeł indywidualnych,
 - z sieci gazociągowej,
8. Gospodarować odpadami w formie zorganizowanej, z uwzględnieniem segregacji odpadów, w oparciu o gminny i powiatowy program gospodarki odpadami, zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.
9. Dbać o wysoką estetykę zabudowy.

Podsumowując należy stwierdzić, że realizacja projektu planu, będącego przedmiotem niniejszej oceny wprowadzi przekształcenia komponentów środowiska przyrodniczego. Należy jednak przyjąć, że oddziaływanie wprowadzonych planem zmian będzie ograniczone do terenów bezpośrednio przylegających, a przestrzeganie zasad i ustaleń przyjętych w planie pozwoli na to, iż nowe zagospodarowanie nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących norm w zakresie ochrony środowiska. Prognozowane skutki realizacji planu pozostaną bez wpływu na obiekty chronione na podstawie przepisów ochrony środowiska i przyrody, w tym na obszary Natura 2000 i nie spowodują niekorzystnego oddziaływania na funkcjonowanie powiązań przyrodniczych z obszarami chronionymi położonymi w szerszym sąsiedztwie. Zmiany struktury funkcjonalno – przestrzennej dokonane zostaną na powierzchni w miejscowości Zrazim, na której teren większości jest nieużytkiem. Analiza potencjalnego oddziaływania skutków tych przekształceń, wskazuje na to, że nie stanowią one zagrożenia dla zasobów i walorów środowiska przyrodniczego oraz zdrowia ludzi, zarówno w granicach planu, jak i na obszarach sąsiednich.

Ścisłe przestrzeganie ustaleń planu stanowi wystarczające zabezpieczenie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.

14. OKREŚLENIE, ANALIZA ORAZ OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 r. O OCHRONIE PRZYRODY

Realizacja postanowień projektu mpzp niesie ze sobą pewne ryzyko pogłębienia istniejących problemów ochrony środowiska przyrodniczego a także powstania nowych dlań zagrożeń. Do istniejących problemów należą przede wszystkim:

- presja przestrzeni (oddziaływanie na krajobraz, wzrost powierzchni nieprzepuszczalnych i słabo przepuszczalnych, teoretyczne zakłócenia w migracji niektórych);
- wzrost emisji zanieczyszczeń (emisje z systemów grzewczych, z ciągów komunikacyjnych, wzrost produkcji odpadów);

- wzrost emisji hałasu (związanego z bytowaniem ogólnym ludzi oraz pojazdami mechanicznymi i innymi urządzeniami/maszynami);
- wzrost zużycia wody, materii i energii;
- wzrost ryzyka wystąpienia awarii (np. systemu odbierania ścieków bytowych - większa ilość mieszkańców odpowiednio zwiększa ryzyko powstania wypadku, awarii i incydentów zagrażających bezpośrednio i pośrednio np. środowisku gruntowo-wodnemu);
- szereg innych, potencjalnych zagrożeń związanych z inwestycją.

Poza powyższymi problemami i możliwościami ich neutralizowania, mieszkańcy gminy być może spotkają się z nowymi, potencjalnymi zagrożeniami płynącymi wraz z pojawieniem się nowych inwestycji.

Realizacja ustaleń analizowanego projektu planu w nie będzie oddziaływać na formy prawnej ochrony przyrody, ustanowione na mocy Ustawy o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2021r. poz. 1098 z późn. zm.) oraz na obszar Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, ponieważ znajduje się poza obszarami chronionymi.

Analiza stanu środowiska przyrodniczego obszaru opracowania, dokonana w oparciu o dostępne dane, nie wskazuje na występowanie w jego granicach chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz siedlisk, szczególnie tych, które są istotne dla Unii Europejskiej.

Na terenie mpzp przeznaczonej pod zabudowę można wskazać na:

- małe zróżnicowanie szaty roślinnej, przyczyniające się do małej różnorodności biologicznej i zubożenia struktury przyrodniczej;
- występowanie roślinność spontanicznej i ruderalnej,
- tereny nieużytkowane, odłogowe.

Istotne dla funkcjonowania środowiska przyrodniczego są niezakłócone powiązania pomiędzy wszystkimi elementami ekosystemów. W związku z tym, należy zwrócić uwagę na postępujące ograniczenie migracji zwierząt dzikich w wyniku tworzenia nowej zabudowy. Należy jednak podkreślić, że wiele obecnie występujących gatunków zwierząt na omawianym obszarze to gatunki silnie synantropijne. Tym samym dalsza antropopresja w tym rejonie, *sensu lato*, teoretycznie nie powinna znacząco wpłynąć na lokalne populacje. Także jeśli chodzi o roślinność to dziś dominują zbiorowiska segetalne (głównie) i ruderalne, których wartość przyrodnicza jest ograniczona, a nowopowstałe warunki siedliskowe są dla nich dość korzystne. Niewielka część terenu opracowania w południowo - zachodniej części zostanie w dotychczasowym rolniczym użytkowaniu.

Dalszy rozwój terenów objętych mpzp powinien następować po wyposażeniu terenów w system odprowadzania ścieków.

Uchwała do mpzp nie określa zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, ponieważ obszar opracowania położony jest poza obszarami objętymi ochroną przyrody.

Na terenie **R**:

- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych za wyjątkiem sieci infrastruktury technicznej,

Na terenie **RM**:

- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych za wyjątkiem sieci infrastruktury technicznej,
- ustala się zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku jak dla terenów zabudowy zagrodowej,

Na terenie **IT**:

- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco i zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych za wyjątkiem sieci infrastruktury technicznej.

15. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym zawarte w różnych dokumentach strategicznych przeanalizowano pod kątem ich uwzględnienia podczas opracowywania projektu planu.

Zrównoważonemu rozwojowi - jednej z polityk horyzontalnych Unii Europejskiej (UE) została poświęcona Strategia zrównoważonego rozwoju UE (2001 r.) oraz bazująca na niej Odnowiona strategia UE dotycząca trwałego rozwoju (2006 r.). Dokument przedstawia zmieniającą się rolę zrównoważonego rozwoju w kształtowaniu polityki UE w najważniejszych obszarach przekrojowych: zmiany klimatu i czysta energia, zrównoważony transport, zrównoważona konsumpcja i produkcja, ochrona zasobów naturalnych i gospodarowanie nimi, zdrowie publiczne, integracja społeczna, demografia i migracja oraz wyzwania w zakresie globalnego ubóstwa i trwałego rozwoju. Do głównych wyzwań Odnowionej strategii UE dotyczącej trwałego rozwoju należą:

- w obszarze zmiany klimatu i czysta energia - ograniczenie zmian klimatu oraz ich kosztów i negatywnych skutków, jakie obciążają społeczeństwo i środowisko naturalne,

- w obszarze zrównoważony transport - doprowadzenie do spełniania przez systemy transportowe gospodarczych, społecznych i dotyczących środowiska potrzeb społeczeństwa, przy jednoczesnej minimalizacji ich niepożądanego wpływu na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko przyrodnicze,
- w obszarze zrównoważona konsumpcja i produkcja - propagowanie modelu zrównoważonej konsumpcji i produkcji,
- w obszarze ochrona zasobów naturalnych i gospodarowanie nimi - poprawa gospodarowania zasobami naturalnymi oraz unikanie ich nadmiernej eksploatacji,
- w obszarze zdrowie publiczne - promocja zdrowia publicznego na równych warunkach oraz większa ochrona zdrowia przed zagrożeniami,
- w obszarze integracja społeczna, demografia i migracja - integracja społeczeństwa dzięki uwzględnieniu solidarności wewnątrz- i międzypokoleniowej oraz zapewnienie stabilnej jakości życia, jako koniecznego warunku trwałego indywidualnego komfortu,
- w obszarze wyzwania w zakresie globalnego ubóstwa i trwałego rozwoju - propagowanie trwałego rozwoju, dbałość by polityka UE była zgodna z globalnymi celami trwałego rozwoju oraz z międzynarodowymi zobowiązaniami Unii.

Zasada zrównoważonego rozwoju (przyjęta w Konstytucji RP w art. 5) jest również wiodącą zasadą polityki ekologicznej w Polsce. Najważniejszymi zadaniami polityki ekologicznej państwa jest ponadto: poprawa jakości środowiska, powstrzymanie niekorzystnych zmian klimatu oraz ochrona zasobów naturalnych, w tym różnorodności biologicznej. Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 jest strategicznym dokumentem, w którym określonym celom i priorytetom ekologicznym przyporządkowane zostały kierunki działań konieczne dla zapewnienia właściwej ochrony środowiska przyrodniczego. Polska musi sprostać trudnym zadaniom związanym z ochroną atmosfery i przeciwdziałaniem zmianom klimatu. Wyzwaniem dla kraju jest także sprostanie unijnym dyrektywom w sprawie jakości powietrza. Dla terenów, które nie spełniają unijnych standardów jakości powietrza, zostaną opracowane i zrealizowane programy naprawcze. Konieczna będzie również promocja najnowszych technologii służących ochronie środowiska, w tym promocja rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz modernizacja przemysłu energetycznego. Zgodnie z polityką ekologiczną, zasady ochrony środowiska i przyrody powinny być uwzględniane w planach zagospodarowania przestrzennego. Konieczne jest wdrożenie przepisów umożliwiających przeprowadzanie ocen oddziaływania na środowisko już na etapie opracowywania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. W dokumencie duży nacisk położono na ochronę zasobów naturalnych. Zakończenie prac nad listą obszarów Natura 2000 będzie miało istotne znaczenie dla przyspieszenia realizacji inwestycji infrastrukturalnych, w tym kolektorów kanalizacyjnych i linii energetycznych. Ważnym zadaniem dla zachowania i rozwoju różnorodności biologicznej będzie

kontynuacja zalesień i zadrzewianie korytarzy ekologicznych łączących kompleksy leśne oraz racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, w szczególności gospodarowanie wodą.

Założono również bardziej racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych i poprawę gospodarki odpadami, zwłaszcza odpadami komunalnymi. W dokumencie przewidziane są także działania służące podniesieniu świadomości ekologicznej społeczeństwa (zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”) oraz bezpieczeństwa ekologicznego, w tym: ocena ryzyka powodziowego, ochrona gleb, rekultywacja terenów zdegradowanych i ochrona przed hałasem.

Osiąganiu celów polityki ekologicznej sprzyja przestrzeganie następujących zasad:

- integralności polityki ekologicznej - uwzględnienie, na równi z celami gospodarczymi i społecznymi, celów ekologicznych;
- równego dostępu do środowiska przyrodniczego i jednakowego obowiązku jego ochrony;
- zanieczyszczający płaci - odpowiedzialność za skutki zanieczyszczenia i stwarzania zagrożeń ponosi jednostka użytkująca zasoby środowiska;
- uspołecznienia przez stworzenie warunków do uczestnictwa obywateli;
- ekonomizacji polityki ekologicznej, czyli osiągania postawionych celów minimalnym nakładem sił i środków;
- przezorności - zwielokrotnienie działań zabezpieczających, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo wystąpienia problemu;
- prewencji - podejmowanie działań zabezpieczających na wszystkich etapach realizacji przedsięwzięć;
- stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT);
- subsydiarności - stopniowe przekazywanie kompetencji i uprawnień na niższe szczeble zarządzania środowiskiem.

Podstawowymi dokumentami ustanowionymi na szczeblu krajowym są:

- 1) Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016;
- 2) Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030;
- 3) Polska 2025 - długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju (2000);
- 4) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, Miasta, Obszary wiejskie.

Cele oraz kierunki ochrony środowiska określone w powyższych dokumentach są ogólne i z punktu widzenia zakresu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego większe znaczenie mają ustalenia dokumentów oznaczeniu regionalnym i lokalnym, odnoszące się jednak bezpośrednio do w/w opracowań.

Tabela 24 Sposób uwzględnienia w mpzp celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu krajowym

CELE USTANOWIONE NA SZCZEBLU KRAJOWYM (Polityka ekologiczna państwa):	USTALENIA MPZP:
Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: wewnątrzgatunkowym, gatunkowym, ponadgatunkowym, wraz z umożliwieniem zrównoważonego rozwoju gospodarczego kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną.	Określono minimalne wskaźniki powierzchni biologicznie czynnej, wymaganej do zachowania w granicach działki budowlanej.
Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej. Nacelnym zadaniem będzie dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem	Ustalono obowiązek odprowadzania ścieków bytowych. Ustalono obowiązek zagospodarowania wód opadowych i roztopowych.
Ochrona powierzchni ziemi, w szczególności gruntów użytkowanych rolniczo.	Tereny inwestycyjne zostały wyznaczone na glebach niższych klas bonitacyjnych
Spełnienie zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego i dyrektyw unijnych dotyczących limitów emisji zanieczyszczeń.	Ustalono zaopatrzenie w ciepło dla celów grzewczych.
Utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, w tym zachowanie i przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków	W obszarze objętym Planem nie występują wody powierzchniowe śródlądowe. Ustalono odprowadzanie ścieków bytowych.
Znaczne zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska. Eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów. Pełne zorganizowanie krajowego systemu zbierania wraków samochodów i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji. Zorganizowanie systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.	Planie nie ustalono wymogów w zakresie gospodarki odpadami. Kwestie te regulowane są w przepisach odrębnych.
Wiarygodna ocena narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i nadmierne oddziaływanie pól elektromagnetycznych i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.	Wskazano do jakiego rodzaju terenu w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku należą poszczególne tereny podlegające ochronie akustycznej wyznaczone w Planie.

Racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.

W granicach przedmiotowego obszaru wskazano granice występowania złoża kopaliny piaski i żwiru "Żużoły"
Ustalenia Planu przewidują zaopatrzenie ludności w wodę z istniejącej lub projektowanej sieci wodociągowej lub z własnych ujęć wody do czasu realizacji sieci wodociągowej

Strategia rozwoju powiatu żnińskiego na lata 2012 – 2022

Wizja

Przyjazny i bezpieczny powiat o silnym kapitale społecznym, kultywujący tradycję i kulturę Pałuk, rozwinięty gospodarczo w oparciu o zasoby przyrodnicze i dziedzictwo historyczno-kulturowe oraz poprzez stworzenie i promocję oryginalnej marki.

Cele strategiczne

- ❑ Ekologiczne i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi oraz wykorzystanie potencjału położenia geograficznego dla rozwoju powiatu
- ❑ Poprawa jakości życia mieszkańców poprzez budowanie kapitału społecznego, dążenie do spójności społecznej rozumianej jako wyrównywanie szans i możliwości rozwoju oraz przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu
- ❑ Wzrost konkurencyjności gospodarczej Powiatu Żnińskiego poprzez wykorzystanie potencjału turystyczno-rekreacyjnego, gospodarczego i tworzenie warunków umożliwiających zrównoważony rozwój lokalny
- ❑ Rozbudowa, modernizacja i unowocześnienie infrastruktury, sprzyjającej społeczno-gospodarczemu rozwojowi powiatu

Cele operacyjne

Cele operacyjne, są to cele które przyczyniają się do realizacji celów strategicznych.

1) Dla celu nr 1:

- Wyeksponowanie i wzrost znaczenia położenia geograficznego dla rozwoju powiatu
- Wzmocnienie potencjału ekologicznego w powiecie i skuteczna ochrona zasobów naturalnych
- Współtworzenie warunków dla prawidłowej gospodarki odpadami i zapobiegania powstawania zanieczyszczeń

2) Dla celu nr 2:

- Rozwój jakości i poziomu wykształcenia mieszkańców, dostosowanego do wymogów rynku pracy
- Przeciwdziałanie bezrobociu i aktywizacja lokalnego rynku pracy
- Zapewnienie opieki społecznej, wsparcia osób niepełnosprawnych oraz osób z zaburzeniami psychicznymi, aktywna walka z patologiami i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu
- Zapewnienie bezpieczeństwa oraz ładu i porządku publicznego

3) Dla celu nr 3:

- Stworzenie lokalnej marki Powiatu Żnińskiego w oparciu o zasoby przyrodnicze i dziedzictwo historyczno-kulturowe
- Podnoszenie atrakcyjności inwestycyjnej powiatu
- Rozwój oraz promocja małej i średniej przedsiębiorczości

4) Dla celu nr.4:

- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury drogowej
- Rozwój bazy turystyczno-rekreacyjnej w oparciu o dziedzictwo kulturowe i zasoby naturalne
- Modernizacja i rozbudowa infrastruktury edukacyjnej oraz bazy oświatowej
- Rozwój infrastruktury związanej z opieką społeczną i służbą zdrowia oraz innymi obiektami użyteczności publicznej.

Do strategicznych celów wymienianych w **Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Janowiec Wielkopolski na lata 2012 - 2022** należą:

1. Rozwój infrastrukturalny przyczyniający się do poprawy warunków życia mieszkańców oraz podniesienia atrakcyjności inwestycyjnej miasta i gminy.
2. Rozwój gospodarczy poprzez nowoczesne i rozwinięte rolnictwo, stworzenie sprzyjających warunków do rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości oraz wykorzystanie walorów turystycznych gminy.
3. Rozwój sfery przestrzenno-środowiskowej poprzez racjonalne i ekologiczne wykorzystanie zasobów przyrodniczych, uregulowanie gospodarki komunalnej oraz zachowanie ładu przestrzennego.
4. Budowa lokalnej tożsamości i aktywnej integracji społecznej, przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu oraz zwiększenie zdolności adaptacyjnej mieszkańców do zmian społecznych i gospodarczych.

Cele operacyjne:

Cele operacyjne stanowią składowe realizacji celów strategicznych.

dla celu strategicznego nr 1 przyjmuje się następujące cele operacyjne:

- ☐ poprawa stanu dróg i połączeń komunikacyjnych
- ☐ rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej na terenie miasta i gminy oraz poprawa dostępności i jakości wody pitnej,
- ☐ podjęcie działań w kierunku gazyfikacji miasta i gminy
- ☐ poprawa jakości sieci elektroenergetycznej i dostępu do internetu,
- ☐ rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,

dla celu strategicznego nr 2 przyjmuje się następujące cele operacyjne:

- ☐ Unowocześnianie rolnictwa i rozwój przemysłu rolno- spożywczego,
- ☐ Tworzenie korzystnych warunków do rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości,
- ☐ Tworzenie warunków przyczyniających się do wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej gminy,
- ☐ Tworzenie warunków do lepszego wykorzystania możliwości turystycznych, przyczyniających się do rozwoju gospodarczego gminy,

dla celu strategicznego nr 3 przyjmuje się następujące cele operacyjne:

- ☐ Regulacja systemu gospodarki odpadami,
- ☐ Ochrona powietrza atmosferycznego i zapobieganie jego zanieczyszczeniu oraz wykorzystanie odnawialnych źródeł energii
- ☐ Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych oraz zagospodarowanie doliny rzeki Wełny i terenów przybrzeżnych jezior
- ☐ Wdrożenie systemu edukacji ekologicznej mieszkańców,
- ☐ Realizacja działań przyczyniających się do kompleksowego zagospodarowania terenu miasta oraz zapewnienia ładu przestrzennego w gminie,
- ☐ Wykorzystanie sprzyjającego położenia geograficznego w celu podwyższenia atrakcyjności gminy

dla celu strategicznego nr 4 przyjmuje się następujące cele operacyjne:

- ☐ Podjęcie działań zmierzających do zmniejszenia bezrobocia i aktywizacji lokalnego rynku pracy,
- ☐ Poprawa warunków do rozwoju aktywności społecznej i integracji różnych środowisk społecznych,
- ☐ Poprawa warunków zdobywania wiedzy i umiejętności i wychowania poprzez inwestycje w infrastrukturę edukacyjną,
- ☐ Tworzenie warunków do pełnego rozwoju młodego pokolenia mieszkańców,
- ☐ Poprawa opieki zdrowotnej i pomocy społecznej,
- ☐ Podjęcie działań na rzecz rozwiązywania trudnych problemów społecznych w obszarach zagrożonych patologiami,
- ☐ Zapewnienie bezpieczeństwa oraz porządku publicznego.

Realizacja ustaleń planu nie pozostaje w sprzeczności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnymi z punktu widzenia projektu planu. Nie wywoła także znaczących negatywnych zmian na znacznie oddalone obszary Natura 2000.

16. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewid. 45 położonej w miejscowości Zrazim - gmina Janowiec Wielkopolski zgodnie z uchwałą intencyjną Nr XXXII/259/21 Rady Miejskiej w Janowcu Wielkopolskim z dnia 20 grudnia 2021r . Celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń w/w dokumentu.

16.1. Informacje o zawartości prognozy

Zakres prognozy oddziaływania na środowisko jest zgodny z przepisami, i obejmuje:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu,
- ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- identyfikację problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu,
- ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko,
- analizę rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w tym propozycje rozwiązań alternatywnych.

16.2. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska

Prognoza sporządzona została w szczególności na podstawie analizy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, informacji o istniejącym i projektowanym sposobie zagospodarowania oraz innych materiałów archiwalnych i dokumentacji. Celem prognozy było określenie charakteru i stanu środowiska oraz określenie wpływu (prognozy) projektowanych ustaleń planu na środowisko, w zakresie:

- wpływu na świat roślinny, zwierzęcy oraz różnorodność biologiczną,
- wpływu na glebę, rzeźbę i powierzchniowe utwory geologiczne,
- wpływu na wartości krajobrazowe,
- wpływu na wody podziemne i powierzchniowe oraz zagrożenie powodziowe,
- zagrożenia środowiska odpadami,
- zagrożenia akustycznego, zanieczyszczenia powietrza i środowiska życia ludzi.

Wyznaczony pod realizację przewidywanych funkcji obszar jest odpowiedni z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego, co w szczególności wynika z następującej sytuacji:

- teren obejmuje przede wszystkim obszary odznaczające się niską wartością krajobrazową oraz przyrodniczą w sensie siedliskowym, florystycznym i faunistycznym,
- tereny położone poza obszarami objętymi ochroną przyrody.

Spełnienie wymagań w zakresie zapewnienia ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony środowiska przyrodniczego zostało szczegółowo uwzględnione w projekcie ustaleń planu poprzez zasady i rozwiązania pozwalające na zminimalizowanie i wyeliminowanie niekorzystnych oddziaływań na środowisko, jakie będą wiązały się z jego realizacją. Dotyczy to również wymienionych powyżej cech środowiska.

Planowane przeznaczenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego dla działki o nr ewid. 45 położonej w miejscowości Zrazim, gmina Janowiec Wielkopolski będzie miało wpływ na poszczególne komponenty środowiska, uzasadniony skalą poszczególnych rodzajów zagospodarowania, w sposób przejawiający się: przekształceniem powierzchni ziemi, likwidacją naturalnej warstwy glebowej, zanieczyszczeniem powietrza, zmianami mikroklimatu, zmianami w występującej szacie roślinnej i krajobrazu, zmiana obecnego klimatu akustycznego, przepływu wód opadowych itp. Niemniej, przewidywana w projekcie planu funkcja oraz stosowanie się poszczególnych użytkowników (właścicieli) do wymagań wynikających z projektowanego dokumentu oraz wymagań określonych w przepisach odrębnych, nie będzie się wiązać z pozanormatywnym oraz istotnym oddziaływaniem w zakresie praktycznie wszystkich elementów środowiska. Obowiązkiem władających terenami objętymi mpzp, będzie zapewnienie nie przekraczania obowiązujących norm (np. w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza) poza terenami własności.

16.3. Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji miejscowego planu

Odstąpienie od wdrażania zapisów planu miejscowego oznaczać będzie odstąpienie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. W przypadku braku realizacji, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić kontynuacja istniejących trendów negatywnych.

Brak realizacji projektowanego planu miejscowego przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie jakości wód podziemnych i powierzchniowych, zagrożenia hałasem oraz pozostałych trendów.

16.4. Zapobieganie i ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu

Patrząc przez pryzmat celu, w jakim jest opracowywany ten dokument należy uznać, że środkami zapobiegającymi negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są w istocie rozwiązania zastosowane w przypadku realizacji zapisów planu. Należy także pamiętać, iż realizacja może niekiedy powodować negatywne oddziaływania oraz czasowe pogorszenie środowiska.

W przypadku negatywnych oddziaływań zaproponowano podstawowe środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko.

Przy realizacji poszczególnych rozwiązań, na etapie ich projektowania, należy szczegółowo przebadać już konkretne przedsięwzięcia pod kątem ich oddziaływania na środowisko. W wyniku tej analizy koniecznym może okazać się podjęcie odpowiednich działań zapobiegających bądź kompensacyjnych. Do dyspozycji inwestorów jest cały wachlarz rozwiązań ograniczających, a nawet całkowicie eliminujących negatywne wpływy inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. A zatem zgodnie z metodologią ocen oddziaływania na środowisko proponowanie szczegółowych rozwiązań alternatywnych nie ma pełnego uzasadnienia. Ponadto dokumenty te mają charakter projektu i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia negatywnego wpływu projektowanych przedsięwzięć.

Załącznik nr 2

**Oświadczenie autora prognozy oddziaływania na środowisko
projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działki
o nr ewid. 45 położonej w miejscowości Zrazim
- Gmina Janowiec Wielkopolski**

Ja, niżej podpisana mgr Anna Pilżys-Gezela po zapoznaniu się z przepisami Ustawy dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 z późn. zm.) oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy.

Świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego oświadczenia.

.....

Podpis autora prognozy