

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PROJEKTU
STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY WIECZFANIA KOŚCIELNA**

na podstawie uchwały

Nr XIX/193/2021 Rady Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 29 września 2021 r.

w sprawie przystąpienia do sporządzenia Studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna

Opracował:
mgr Rafał Łucki



**Oświadczenie autora prognozy
projektu SUIKZP gminy Wieczfńia Kościelna**

Ja, niżej podpisany Rafał Łucki 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 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 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)

SPIS TREŚCI

1	PODSTAWA PRAWNA ORAZ CEL, ZAKRES I METODY STOSOWANE W PROGNOZIE.....	5
1.1.	Podstawa prawna	5
1.2.	Główne cele prognozy i zakres prognozy	6
1.3.	Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy.....	8
2	WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE	9
2.2.	Ustawy, rozporządzenia, zarządzenia.....	11
3.	CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ STUDIUM I POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	12
3.1.	Charakterystyka ustaleń studium.....	12
3.2.	Powiązania z innymi dokumentami.....	17
4.	CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA.....	18
4.1.	Położenie gminy Wieczfnia Kościelna.....	18
4.2.	Położenie fizyczno-geograficzne.....	21
4.3.	Liczba ludności.....	22
4.4.	Struktura użytkowania i przeznaczenia terenów	24
4.5.	Stan i funkcjonowanie ważniejszych systemów infrastruktury technicznej	24
4.5.1	Odpady komunalne	24
4.5.2	Gospodarka wodna	26
4.5.3	Gospodarka ściekowa.....	27
4.5.4	Komunikacja i transport.....	27
4.5.5	Infrastruktura gazowa.....	28
5.	CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO 28	
5.1.	Rzeźba terenu i budowa geologiczna	28
5.2.	Warunki podłoża budowlanego	36
5.3.	Gleby	37
5.4.	Złoża surowców.....	40
5.5.	Wody powierzchniowe	45
5.6.	Wody podziemne.....	49
5.7.	Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwisk ziemnych.....	57
5.8.	Klimat.....	61
5.9.	Fauna i flora.....	64
6.	CHARAKTERYSTYKA AKTUALNYCH ZASOBÓW CENNYCH PRZYRODNICZO, KULTUROWO I KRAJOBRAZOWO	67
6.1.	Walory kulturowe.....	67
6.2.	Obszary cenne przyrodniczo i powiązania przyrodnicze z otoczeniem.....	71
7	JAKOŚĆ ŚRODOWISKA	75
7.1	Zanieczyszczenia gleb	75
7.2	Zanieczyszczenia wód powierzchniowych.....	76
7.3	Wody podziemne jakość wg badań przeprowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy	76
7.4	Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego - jakość według oceny rocznej wykonanej przez WIOŚ.....	78
7.5	Emisja hałasu.....	81

7.6	Zmiany klimatu	83
8.	POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM.....	84
9.	PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM	86
10.	PRZEWIDYWANE SKUTKI USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO	87
10.1	Ustalenia ogólne studium	87
10.2	Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko.....	94
10.3	Oddziaływanie na przypowierzchniową warstwę litosfery, gleby	95
10.4	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	96
10.5	Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat.....	97
10.6	Oddziaływanie na obszary chronione prawnie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336.....	98
10.7	Oddziaływanie na bioróżnorodność, świat roślin i zwierząt,	99
10.8	Oddziaływanie na klimat akustyczny (hałas)	100
10.9	Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	100
10.10	Oddziaływanie na krajobraz	102
10.11	Oddziaływanie na warunki życia ludności	102
10.12	Przewidywane skutki wpływu ustaleń studium na środowisko – podsumowanie zbiorcze.....	103
11.	ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE	107
12.	OCENA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	107
13.	MOŻLIWE ROZWIĄZANIE ALTERNATYWNE.....	111
14.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM Z PUNKTU WIDZENIA STUDIUM.....	112
15	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ ANALIZOWANEGO DOKUMENTU	114
16	PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.....	115
17	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM, SYNTEZA.....	116

1 PODSTAWA PRAWNA ORAZ CEL, ZAKRES I METODY STOSOWANE W PROGNOZIE

Opracowanie wykonano na zlecenie Urzędu Gminy Wieczfnia Kościelna, reprezentowanego przez Wójta Gminy. Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona na potrzeby Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna, zgodnie z Uchwałą Nr XIX/193/2021 Rady Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 29 września 2021 r.

1.1. Podstawa prawna

Prognoza oceny oddziaływania na środowisko jest opracowaniem sporządzanym obligatoryjnie do każdego planu i studium, wzbogaca ona miejscowe planowanie przestrzenne w treści ekologiczne. Z chwilą wyłożenia do publicznego wglądu, prognoza łącznie z planem czy studium staje się dokumentem. Przy wyłożeniu jest przedmiotem społecznej oceny, a ustalenia prognozy mogą mieć bezpośredni wpływ na decyzje rady gminy w sprawie uchwalenia planu czy studium.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko (zwana dalej „*prognozą*”) została sporządzona w oparciu o zapisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.). Obowiązek sporządzania prognozy wynika z działu IV Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko, a w szczególności z art. 51 ust. 1 w/w ustawy.

Zgodnie z treścią przedmiotowej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W art. 3 ust. 1 pkt. 14 ustawy zdefiniowano pojęcie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jako postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityk, strategii, planu lub programu obejmującego w szczególności:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych ustawą opinii,
- zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

W art. 46 pkt. 1 przedmiotowej ustawy, pod pojęciem dokumentów, wymagających przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, rozumie się projekty koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, plany zagospodarowania przestrzennego oraz strategie rozwoju regionalnego.

Zakres terytorialny określa Uchwała Nr XIX/193/2021 Rady Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 29 września 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań

i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna, która jednocześnie rozpoczyna całą procedurę.

1.2. Główne cele prognozy i zakres prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko stanowi element procesu sporządzania studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Jej głównym celem jest wskazanie przewidywanego wpływu na środowisko, jaki może mieć miejsce na skutek realizacji dopuszczonych w projekcie studium różnych form zagospodarowania przestrzennego. W tym celu w prognozie ocenia się relacje pomiędzy przyjętymi w projekcie studium rozwiązaniami planistycznymi, a uwarunkowaniami środowiska przyrodniczego. W niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko analizie i ocenie podlega projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna, w zakresie zgodnym z podjętą uchwałą. Podkreśla się, iż prognoza dotyczy nie tylko oddziaływania na środowisko, ale także wpływu otoczenia na teren, który przeznaczona jest pod określoną funkcję. Dlatego też niezbędnym elementem kompleksowej prognozy jest ocena charakteru wpływu naturalnych (fizjograficznych) oraz antropogenicznych (głównie związanych z uciążliwą działalnością człowieka) czynników lokalizacyjnych na warunki zamieszkania i pracy. Do zadań prognozy należy również zaproponowanie rozwiązań eliminujących lub ograniczających niekorzystne oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska oraz środowiska jako całości.

Celem prognozy jest ocena potencjalnych skutków środowiskowych realizacji przyjętych rozwiązań w Studium oraz ocena potencjalnych skutków środowiskowych w przypadku nie przyjęcia Studium, a także przedstawienie ewentualnych rozwiązań alternatywnych, które pozwolą na zmniejszenie bądź wyeliminowanie negatywnych skutków wynikających z zapisów Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna. Natomiast głównym celem opracowania studium jest określenie sposobu zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna zgodnego z obowiązującymi przepisami prawnymi (dotyczącymi w szczególności planowania przestrzennego, ochrony środowiska, ochrony przyrody i środowiska kulturowego), fizjografią terenu i aktualnymi potrzebami inwestorów zewnętrznych oraz społeczności lokalnej. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest przepisem gminnym, a jego ustalenia są treścią uchwały rady gminy.

Prognoza pozwala, jeszcze na etapie sporządzania Studium, wyeliminować:

- ustalenia sprzeczne z zasadami zrównoważonego rozwoju analizowanego obszaru i jego otoczenia,
- rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne prowadzące do degradacji środowiska ze względu na niedostosowanie projektowanego zagospodarowania i jego skali do cech środowiska oraz mogących stwarzać uciążliwości dla pozostałych użytkowników przestrzeni.

W zakres postępowania strategicznego wchodzi opracowanie Prognozy oddziaływania na środowisko skutków realizacji dokumentu planistycznego. Zakres rzeczowy prognozy zgodny jest z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku

i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.) i według tej ustawy, prognoza oddziaływania na środowisko:

- zawiera:
 - informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
 - informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
 - propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
 - informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
 - streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia:
 - istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - 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,
 - 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,
 - 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:
 - ✓ ludzi,
 - ✓ zwierzęta,
 - ✓ rośliny,
 - ✓ wodę,
 - ✓ powietrze,
 - ✓ powierzchnię ziemi,
 - ✓ krajobraz,
 - ✓ zasoby naturalne,
 - ✓ zabytki,
 - ✓ dobra materialne,
 - ✓ z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- przedstawia:

- 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,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami Studium, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja tych ustaleń na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

1.3. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy

Podstawą do sporządzenia niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna. Prognoza dostosowana jest do rodzaju, skali dokumentu (projekt studium) – do skali dostosowano stopień szczegółowości analiz oraz opis stanu środowiska.

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych. Informacje zawarte w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko opracowane zostały stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Analizę i ocenę stanu środowiska wykonano na podstawie danych monitoringu środowiska na poziomach krajowym i regionalnym oraz danych z dostępnych dokumentów strategicznych i planistycznych. Uzyskane informacje pozwoliły na opracowanie ogólnej charakterystyki środowiska przyrodniczego omawianego obszaru w podziale na jego poszczególne komponenty, w tym: rzeźbę terenu, budowę geologiczną i warunki podłoża, warunki wodne, szatę roślinną, świat zwierzęcy, gleby, klimat lokalny. Na ich podstawie określono również stan środowiska przyrodniczego w zakresie jakości powietrza, wód i klimatu akustycznego oraz wskazano obecny sposób i stan zagospodarowania obszaru objętego zmianą studium oraz jego najbliższego otoczenia.

Poszczególne kategorie obszarów poddano analizie możliwego znaczącego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska oraz zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy - zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 lit e 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 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.). Ustosunkowano się głównie do przeznaczenia terenów, w kontekście ich położenia w stosunku do terenów prawnie chronionych, potencjalnych zagrożeń dla tych terenów

i środowiska terenów bezpośrednio objętych zmianą i przyjętymi założeniami ochrony środowiska. Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano w kategoriach oddziaływań chwilowych i stałych, bezpośrednich i wtórnych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych oraz pozytywnych i negatywnych. Analizowano także dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

2 WYKORZYSTANE OPRACOWANIA I AKTY PRAWNE

W trakcie prac nad niniejszą prognozą wykorzystano m.in. następujące opracowania jak i akty prawne:

- *Uchwała Nr XIX/193/2021 Rady Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 29 września 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna;*
- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna uchwalone uchwałą Nr XX/200/2021 Rady Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 26 listopada 2021 roku;*
- *Analiza aktualności Studium i planów miejscowych oraz zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy Wieczfnia Kościelna; 2020r.*
- *Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Wieczfnia Kościelna na lata 2016 – 2022;*
- *Strategia Rozwoju Powiatu Mławskiego na lata 2021 – 2027;*
- *Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego do roku 2030;*
- *Raport o stanie Gminy Wieczfnia Kościelna za rok 2021;*
- *Roczna analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna za 2021 r.;*
- *Raport o stanie środowiska w województwie mazowieckim w 2020 roku,*
- *Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim,*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego województwa mazowieckiego;*
- *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.XII.2021 r., Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2020 r.*
- *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Mazowieckiego 2024;*
- *Statystyczne Vademecum Samorządowca, Gmina Wieczfnia Kościelna, Urząd Statystyczny w Warszawie, 2020 r.;*
- *Uchwała Nr XI/109/2020 Rady Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna;*
- *Objaśnienia do mapy geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Narzym (289), Janowo (290), Mława (328), Grudusk (329)*
- <http://maps.geoportal.gov.pl/>

- <http://m.bazagis.pgi.gov.pl/>
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/>
- <http://emgsp.pgi.gov.pl/emgsp/>
- <http://geoportal.kzgw.gov.pl/>
- www.psh.gov.pl
- <https://wody.isok.gov.pl/>
- www.climate-data.org
- <http://www.baza-oze.pl>
- <http://crfop.gdos.gov.pl/>
- www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy
- www.gddkia.gov.pl

W studium uwarunkowań kierunków i zagospodarowania przestrzennego oraz w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko uwzględniono również **literaturę fachową:**

- KONDRACKI J. 2009. Geografia Regionalna Polski, PWN,
- PACZYŃSKI B. 1995. Atlas hydrologiczny Polski
- SZYMAŃSKA U., ZĘBEK E. 2008. Prawo i ochrona środowiska – prawne, ekonomiczne, ekologiczne i techniczne aspekty ochrony środowiska naturalnego, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko – Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn,
- JUDA – REZLER K. 2006. Oddziaływanie zanieczyszczeń powietrza na środowisko, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa,
- SOŁOWIEJ D. 1992. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań,
- PAWŁOWSKA K., SŁYSZ K. 2002. Zagrożenia i ochrona przed powodzią w planowaniu przestrzennym, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej Oddział w Krakowie, Kraków,
- CZERWIENIEC M., LEWIŃSKA J. 2000. Zieleń w mieście, Instytut Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej, Kraków,
- NITKO K. 2007. Oceny oddziaływania na środowisko, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok,
- SZPONAR A. 2003. Fizjografia urbanistyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- ZAWADZKI S. 2002. Podstawy gleboznawstwa, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa,
- MOCEK A., DRZYMAŁA S., MASZNER P. 2004. Geneza, analiza i klasyfikacja gleb, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań,
- KOSTRZEWSKI W. 2001. Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich oznaczania, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań,
- KOZŁOWSKI S. 1994. Atlas środowiska geograficznego Polski. Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa,

- EISENREICH I WSP. Przewodnik do rozpoznawania zwierząt i roślin, DELTA , Warszawa,
- MAYER J., HEINZ – WERNER S., Wielki atlas drzew I krzewów, DELTA, Warszawa,

2.2. Ustawy, rozporządzenia, zarządzenia

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone w oparciu o następujące **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 (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 1094 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54),*
- *Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 633 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1356 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.),*
- *Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82),*
- *Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. 2020 poz. 2187),*
- *Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1752 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).*

3. CHARAKTERYSTYKA USTALEŃ STUDIUM I POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

3.1. Charakterystyka ustaleń studium

Przedmiotem opracowania jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna. Gmina zajmuje powierzchnię 11 973 ha i leży w województwie mazowieckim, w powiecie mławskim.

Cel i zakres studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego określa ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.). Nadrzędnym celem dokumentu studium, zgodnie z wyżej wspomnianą ustawą jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Studium stanowi podstawowe narzędzie dla prowadzenia polityki przestrzennej, w tym kształtowania ładu przestrzennego, rozwoju społeczno-gospodarczego oraz rozwoju infrastruktury.

Studium nie jest aktem prawa miejscowego, stanowi akt kierownictwa wewnętrznego kształtowania polityki gminnej, poprzez określenie celów oraz zidentyfikowanie uwarunkowań, ograniczeń i możliwości rozwoju oraz ustalenie kierunków zagospodarowania przestrzennego. Studium zawiera uwarunkowania i kierunki zagospodarowania przestrzennego przedstawione w formie tekstowej i graficznej.

Podstawowe założenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna są zbieżne z zasadami obowiązującego studium. Celem projektowanego Studium (...) jest zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców, poprzez rozwój społeczny, gospodarczy, rozwój infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju.

Jako główne założenia zmian kierunków w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenu określa się następujące cele:

- zapewnienie wysokiej jakości i poprawę warunków życia mieszkańców gminy Wieczfnia Kościelna, w tym poprawę ich jakości pracy oraz dostępu do urządzeń infrastruktury technicznej i społecznej;
- stworzenie korzystnych warunków dla rozwoju pozarolniczych funkcji gospodarczych, tzw. małej i średniej przedsiębiorczości oraz usług, w tym przede wszystkim w zasięgu oddziaływania drogi ekspresowej S-7 i drogi wojewódzkiej nr 772;
- zapewnienie ochrony zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego gminy;
- zapewnienie rozwoju społecznego gminy poprzez integrację społeczności lokalnej i wspieranie lokalnego patriotyzmu.

Studium zawiera uwarunkowania i kierunki zagospodarowania przestrzennego przedstawione w formie tekstowej i graficznej na następujących załącznikach:

- załącznik nr 1 – część tekstowa, uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna;
- załącznik nr 2 – część tekstowa, kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna;
- załącznik nr 3 – rysunek studium, uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna;
- załącznik nr 4 – rysunek studium, kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna;
- załącznik nr 5 – uzasadnienie zawierające objaśnienia przyjętych rozwiązań oraz synteza ustaleń studium;
- załącznik nr 6 – rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu studium;
- załącznik nr 7 – zbiór danych przestrzennych w rozumieniu art. 3 pkt 11 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 214) – rysunek studium, uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego.

Kierunki zmian w strukturze przestrzennej Gminy Wieczfnia Kościelna, zaproponowane w projekcie studium, dotyczą;

- terenów kontynuacji i uzupełnień zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej z dopuszczeniem usług,
- terenów rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej z dopuszczeniem usług;
- terenów kontynuacji i uzupełnień zabudowy usługowej, w tym usług publicznych,
- terenów kontynuacji i uzupełnień zabudowy produkcyjnej, składowej i magazynowej wraz z usługami,
- terenów kontynuacji i uzupełnień zabudowy rekreacji indywidualnej,
- terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej,
- terenów kontynuacji i uzupełnień zabudowy specjalistycznej produkcji rolnej;
- terenów zabudowy kultu religijnego,

- terenów cmentarzy,
- terenów infrastruktury technicznej ,
- terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- terenów rolniczych wysokiej jakości z przewagą III klasy bonitacyjnej,
- terenów wskazanych pod eksploatację kruszywa naturalnego;
- terenów leśnej przestrzeni produkcyjnej;
- terenów dolesień;
- obszarów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW – urządzenia fotowoltaiczne,
- obszarów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW – biogazownia, urządzenia fotowoltaiczne.

Studium określa zasady prawidłowego funkcjonowania systemu przyrodniczego aby zachować ciągłość związków funkcjonalno-przestrzennych między składowymi ekosystemów, a w szczególności migracji gatunków, wzajemnego wzbogacania ekosystemów w materię, energię i informację biologiczną. **Ponadto Studium przyjmuje istniejące formy ochrony przyrody, którym na obszarze gminy Wieczfnia Kościelna jest:**

- Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Pozostałe tereny cenne przyrodniczo to korytarze ekologiczne Puszcza Biała – Dolina Drwęcy, międzynarodowe obszary węzłowe sieci ECONET-PL, położenie na obszarze „Zielonych Płuc Polski” oraz liczne tereny leśne w tym lasy ochronne - glebochronne.

Jako podstawowy cel ekologiczny na obszarze gminy Wieczfnia Kościelna studium przyjmuje ochronę i kształtowanie środowiska przyrodniczego w celu poprawy jakości życia mieszkańców oraz zapewnienia zrównoważonego rozwoju gospodarczego gminy.

Do celów i priorytetowych działań ekologicznych zaliczono:

1) zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska naturalnego:

- ochrona powietrza:
 - ocieplanie i termomodernizację istniejących budynków;
 - propagowanie budowy domów energooszczędnych;
 - stosowanie automatyki pogodowej, mającej na celu dostosowanie ilości ciepła dostarczanego do instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania do aktualnych warunków atmosferycznych;
 - przeprowadzanie systemowych modernizacji i wymian kotłowni węglowych na kotły ogrzewane gazem płynnym, olejem opałowym bądź energią elektryczną, paliwem stałym o niskiej zawartości siarki lub korzystania z odnawialnych źródeł energii: wody, słońca, wiatru, ziemi;
 - instalowanie w istniejących budynkach wyposażenia regulującego zużycie energii (zakładanie liczników ciepła);
 - modernizacja dróg;
 - rozwój technologii wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
 - stosowanie rozwiązań systemowych określonych w programach ochrony powietrza (POP),

- ochrona przed hałasem:
 - należy dążyć do poprawy istniejącego stanu zgodnie z obowiązującymi standardami, na etapie planowania, projektowania i eksploatacji systemu transportowego,
 - należy zmodernizować ulice i stosować takie rozwiązania techniczne jak np. nawierzchnie o niskich emisjach hałasu od kół pojazdu lub ekrany akustyczne,
 - budowa ciągów pieszo – rowerowych;
 - ochrona powierzchni ziemi:
 - ochronie terenów o najwyższej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze;
 - przeciwdziałaniu erozji gleb, poprzez właściwą gospodarkę rolną i wprowadzanie zieleni śródpolnej na terenach potencjalnie erodowanych;
 - przeciwdziałaniu nadmiernej intensyfikacji produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów, a także przed niewłaściwą agrotechniką;
 - likwidacji wadliwych melioracji;
 - pozostawieniu pokrycia roślinnością (w tym leśną), brzegów cieków i zbiorników wód;
 - zachowanie istniejącej roślinności zapewni statyczność gruntów oraz przyczyni się do ochrony przed uruchomieniem procesów erozyjnych (w tym erozji wodnej i eolicznej).
- 2) właściwa gospodarka wodno-ściekowa w celu ochrony wód:
- właściwa gospodarka ściekowa:
 - rozbudowa sieci kanalizacyjnej,
 - egzekwowanie szczelności bezodpływowych zbiorników na nieczystości ciekłe;
 - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków;
 - retencjonowania wód opadowych i wykorzystywania uzyskanego zasobu do utrzymania zielonej infrastruktury obszarów zurbanizowanych oraz w miarę możliwości na potrzeby bytowe ludności,
 - zaopatrzenie w wodę:
 - rozbudowa sieci wodociągowej,
 - dopuszczenie przy rozproszonej zabudowie korzystania z indywidualnych ujęć wody,
- 3) rozwój leśnej przestrzeni produkcyjnej:
- przeciwdziałaniu przeznaczaniu gruntów leśnych na cele nieleśne i dopuszczeniu zwiększania lesistości gruntów najniższych klas bonitacyjnych oraz nieużytków;
 - ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi;
 - ochronie w szczególności lasów ponadlokalnego systemu przyrodniczego gminy i regionu;
 - dążeniu do tworzenia zwartych kompleksów leśnych poprzez właściwe kształtowanie granicy polno-leśnej;
 - racjonalnym kształtowaniu terenów zieleni wysokiej poprzez zalesianie niektórych gruntów, mało przydatnych dla rolnictwa lub osadnictwa (grunty najniższych klas bonitacyjnych i nieużytki);
 - poprawie stanu sanitarnego lasów;
 - zakładaniu, uzupełnianiu i właściwej pielęgnacji zadrzewień przydrożnych;

- kontrolowaniu eksploatacji leśnej poprzez szczegółowe wydzielenie ciągów i ścieżek leśnych.

4) Rozwój rolniczej przestrzeni produkcyjnej:

- ochronie terenów o najwyższej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze;
- ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi;
- zachowanie torfowisk, bagien i terenów bagiennych oraz oczek wodnych, jako naturalnych zbiorników wodnych;
- przeciwdziałaniu erozji gleb, poprzez właściwą gospodarkę rolną i wprowadzanie zieleni śródpolnej na terenach potencjalnie erodowanych;
- przeciwdziałaniu nadmiernej intensyfikacji produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów, a także przed niewłaściwą agrotechniką;
- likwidacji wadliwych melioracji;

5) gospodarka odpadami i zmniejszenie zagrożenia ekologicznego:

- gospodarka odpadami:
 - wdrożenie systemu przygotowania do ponownego użycia odpadów poużytkowych przez wydzielenie w PSZOK-U miejsc z rzeczami mogącymi być powtórnie wykorzystanymi w gospodarstwach domowych;
 - dążenie do dalszego intensywnego wzrostu ilości odpadów surowcowych zbieranych selektywnie dla osiągnięcia wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia surowców;
 - podjęcie selektywnego zbierania odpadów kuchennych z gospodarstw domowych, zaleca się przeprowadzenie szczegółowej analizy dla potrzeb wyboru sposobu zbierania, a następnie przeprowadzenie pilotażu w wybranym sołectwie gminy, odrębnie w zabudowie wielorodzinnej oraz jednorodzinnej,
- zmniejszenie zagrożenia ekologicznego:
 - zwiększenie bezpieczeństwa przewozów substancji niebezpiecznych przez kontrole przewozów i stanu technicznego,
 - preferowanie niekonfliktowych lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych;

6) gospodarczy i rolniczy rozwój regionu z zachowaniem zasad trwałego rozwoju:

- prowadzenie zabiegów przeciwozyjnych na gruntach ornych (zapobieganie przed erozją wodną i wietrzną) przede wszystkim przez wprowadzanie zadrzewień śródpolnych,
- wprowadzanie zalesień na gruntach ornych klas V i VI oraz nieużytkach (piaski lotne, nieczynne wyrobiska i wysypiska), które docelowo powiększać powinny istniejący system ciągów ekologicznych np. w postaci zadrzewień śródpolnych,
- na gruntach o wysokiej przydatności rolniczej prowadzenie intensywnej gospodarki rolnej;
- rozwój rolnictwa ekologicznego – promowanie rolnictwa ekologicznego,
- rozwój bazy turystycznej,
- monitoring ruchu turystycznego,

- bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych poprzez właściwą politykę gospodarki przestrzennej.

Wszelkie działania związane z realizacją w/w celów i priorytetowych działań ekologicznych należy poprzedzić rozpoznaniem przyrodniczym w celu zapobiegania przekształceń siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków będących przedmiotami ochrony.

Skutki realizacji postanowień studium na środowisko będą podlegały monitoringowi odpowiednich służb ochrony środowiska, służb ochrony przyrody, organów administracji oraz organizacji ekologicznych. Bardzo ważna jest również postawa obywateli, którzy powinni reagować natychmiastową interwencją w przypadku stwierdzenia wystąpienia uciążliwości.

Warto także nadmienić, iż ewentualna realizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymaga przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko ze szczególnym uwzględnieniem celów ochronnych obszarów sieci Natura 2000.

3.2. Powiązania z innymi dokumentami

Zapisy zawarte w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna są zgodne z dokumentami planistycznymi krajowymi, regionalnymi i lokalnymi.

Prognoza stanowi podstawowy dokument towarzyszący „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna”. Realizowana jest na podstawie Uchwały Nr XIX/193/2021 Rady Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 29 września 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna. Powiązana jest także z poprzednimi edycjami „Studium...” w sensie zgodności projektowanych zmian z głównymi założeniami i kierunkami określonymi w zmianie studium.

W związku z powyższym, poddawany projekt studium uwzględnia uwarunkowania wynikające z dokumentów, ważniejszymi z nich są:

- szczebla krajowego:
 - Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030;
 - Krajowy Program Zwiększenia Lesistości,
- szczebla wojewódzkiego:
 - Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego 2030+,
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego.
- szczebla lokalnego:
 - Strategia Rozwoju Lokalnego Gminy Wieczfnia Kościelna na lata 2016 – 2022.

W 2022 r. dla obszaru gminy wykonano „Opracowanie ekofizjograficzne”. W/w opracowanie zawiera następujące, podstawowe zagadnienia:

- rozpoznanie i charakterystykę stanu oraz funkcjonowania środowiska,
- jakość środowiska oraz jego zagrożeń wraz z identyfikacją źródeł tych zagrożeń,
- tereny, których użytkowanie i zagospodarowanie powinno być podporządkowane potrzebom środowiska przyrodniczego,
- ograniczenia w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- diagnozę stanu i funkcjonowania środowiska,
- wstępną prognozę dalszych zmian zachodzących w środowisku, polegającą na określeniu kierunków i możliwej intensywności przekształceń środowiska, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie,
- podsumowanie, synteza, wnioski.

W opracowaniu ekofizjograficznym nie stwierdzono istotnych ograniczeń przyrodniczych i krajobrazowych dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna (ujęcia wody, obszary zagrożone powodzią, ciekі wodne, grunty wysokich klas bonitacyjnych, tereny leśne, złoża kopalin, formy ochrony przyrody, gazociąg wysokiego ciśnienia, linia WN, ciągi komunikacyjne).

4. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA

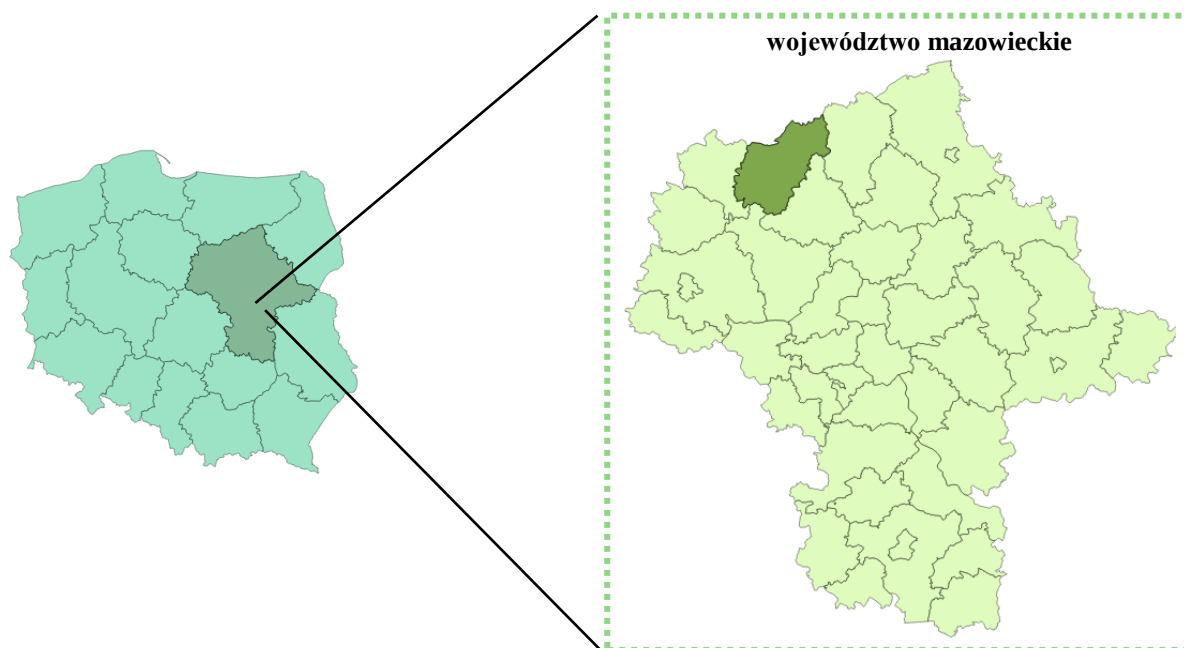
4.1. Położenie gminy Wieczfnia Kościelna

Gmina Wieczfnia Kościelna położona w północno-wschodniej części Powiatu Mławskiego zajmuje 119,8 km², co stanowi 10,15% ogólnej powierzchni powiatu. Gminy zamieszkuje ok. 3895 mieszkańców (według danych na dzień 31 grudnia 2021 r.), co daje średnią gęstość zaludnienia 33 osoby na km².

Gmina Wieczfnia Kościelna graniczy:

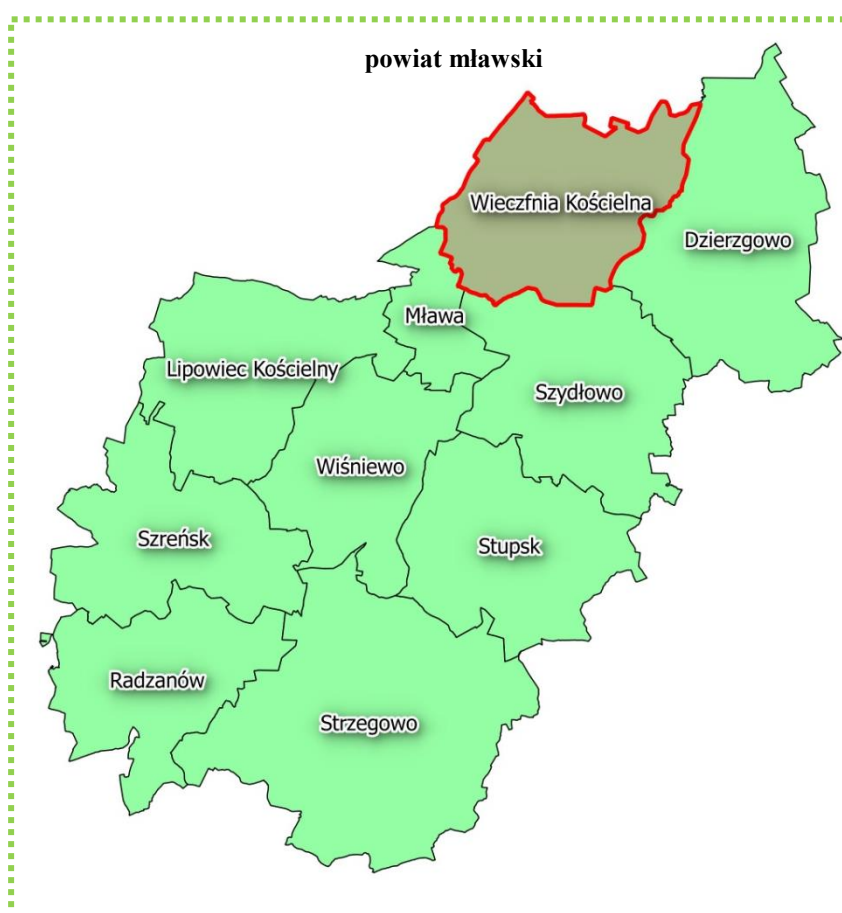
- od wschodu z gminą **Dzierzgowo**,
- od północy z gminą **Janowiec Kościelny** (województwo warmińsko - mazurskie),
- od zachodu z gminą **Iłowo-Osada** (województwo warmińsko - mazurskie),
- od południa z gminą **Szydłowo**,
- od południowego - zachodu z gminą **Mława**.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFŃNIA KOŚCIELNA



Rysunek 1. Lokalizacja województwa mazowieckiego na tle mapy Polski i powiatu mławskiego na tle województwa mazowieckiego

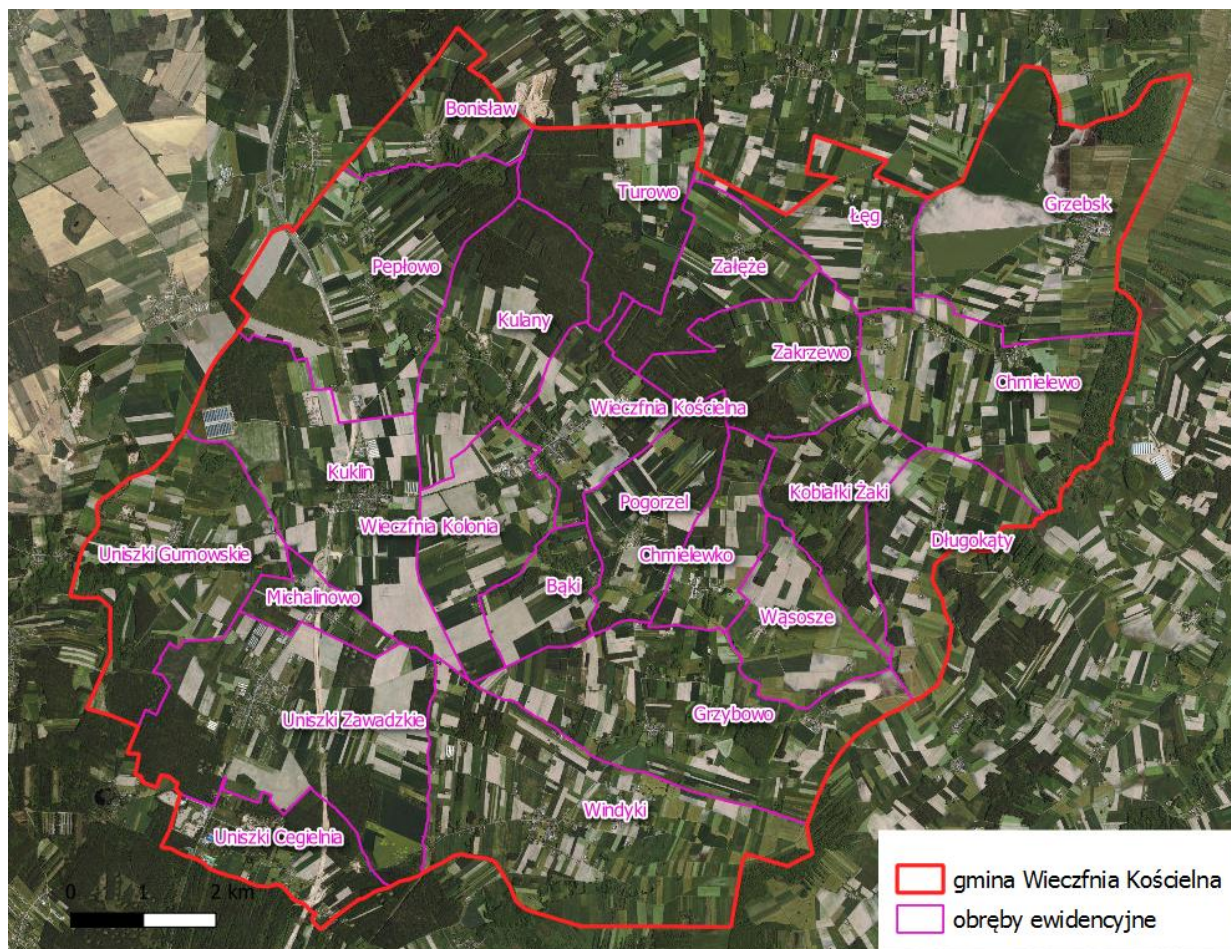
Źródło: opracowanie własne



Rysunek 2. Lokalizacja gminy Wieczfnia Kościelna na tle powiatu mławskiego

Źródło: Opracowanie własne

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA



Rysunek 3. Widok ogólny obszaru opracowania wraz z podziałem na obróby ewidencyjne

Źródło: <http://maps.geoportal.gov.pl/>

Tabela 1. Powierzchnia poszczególnych obrębów Gminy Wieczfnia Kościelna

Lp.	Obręb	Powierzchnia (ha)	Udział % w pow. gminy
1.	Bąki	205,43	1,71
2.	Bronisław	253,48	2,12
3.	Chmielewko	242,84	2,03
4.	Chmielewo Wielkie	683,84	5,71
5.	Długokąty	392,75	3,28
6.	Grzebsk	885,66	7,39
7.	Grzybowo (sołectwa: Grzybowo, Grzybowo-Kapuśnik)	827,52	6,91
8.	Kuklin	752,80	6,28
9.	Kulany	545,91	4,56
10.	Kobiółki	349,87	2,92
11.	Łęg	317,09	2,65
12.	Michalinowo	129,48	1,08
13.	Uniszki-Cegielnia	318,75	2,66
14.	Uniszki Gumowskie	666,36	5,56
15.	Uniszki Zawadzkie	954,50	7,97
16.	Pełowo	812,09	6,78
17.	Pogorzel	354,79	2,96
18.	Wieczfnia Kościelna	336,94	2,81
19.	Wieczfnia-Kolonia	394,04	3,29

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA

20.	Wąsosze	309,32	2,58
21.	Windyki	1 039,67	8,68
22.	Załęże	312,94	2,61
23.	Zakrzewo Wielkie	434,08	3,62
24.	Turowo	460,13	3,84
RAZEM		11 980,28	100,00

Zródło: UG Wieczfnia Kościelna stan na 31.12.2021 r.

Najmniejszą powierzchnię zajmuje obręb Michalinowo - 129,48 ha (1,08% powierzchni), natomiast największy obszar zajmują Windyki - 1 039,67 ha (8,68% powierzchni).

Siedzibą gminy jest ośrodek gminny Wieczfnia Kościelna. Obszar gminy pozostaje poza zasięgiem oddziaływania dużych aglomeracji miejskich, które mogłyby stanowić ważny, zewnętrzny czynnik rozwoju.

Gmina leży w zasięgu oddziaływania miasta Mławy, siedziby powiatu mławskiego. Odległość ośrodka gminnego od miasta wynosi około 11 km. Posiada korzystne powiązania komunikacyjne, które zapewnia droga ekspresowa S-7 Gdańsk – Elbląg - Warszawa - Kraków – Chyżne, magistrala kolejowa E-65 Gdańsk – Warszawa oraz dobrze rozwinięta sieć dróg powiatowych o łącznej długości ok 54 km oraz gminnych o łącznej długości ok. 135 km.

Główną funkcją gminy jest rolnictwo, rozwijające się na bazie indywidualnych gospodarstw rolnych, w tym chów i hodowla bydła uwarunkowana znaczną powierzchnią trwałych użytków zielonych.

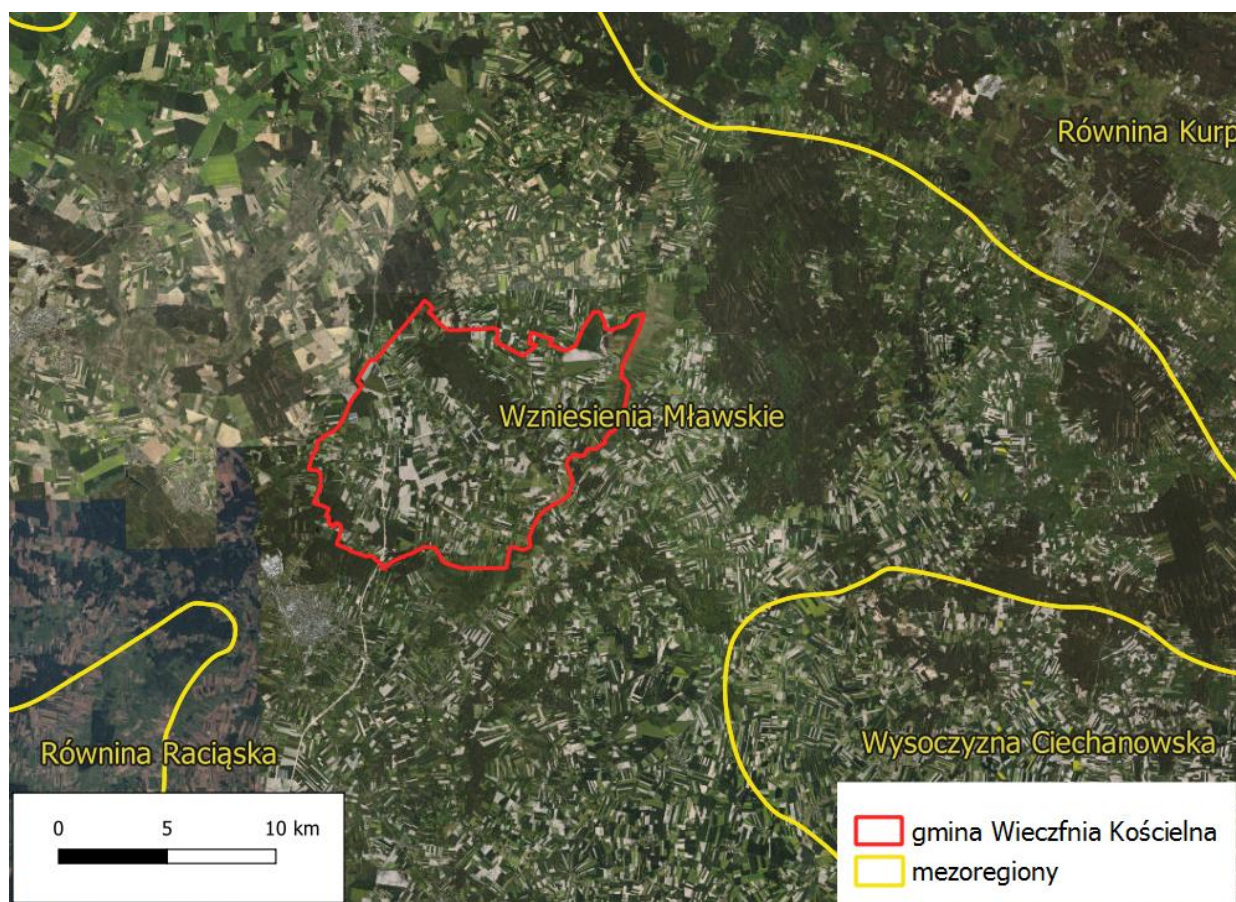
4.2. Położenie fizyczno-geograficzne

Zgodnie z podziałem Polski na mezoregiony fizyczno-geograficzne wg Kondrackiego, obszar opracowania położony jest w makroregionie Niziny Północnomazowieckiej, w północnej części mezoregionu - Wzniesienia Mławskie. Charakterystyczną cechą jest tu występowanie wałów kemowych i morenowych, których powstanie związane jest z najmłodszyimi fazami zlodowaceń. Polodowcowy charakter regionu kreuje równinno-falisty krajobraz i choć brak tu jezior rzeźba terenu przypomina młody krajobraz pojezierny. Przeważająca część gminy położna jest na wysokości od 140 do 180 m n. p. m. Wysokość względna licznie występujących pagórków, często przekracza 10 m, o nachyleniu zboczy 5 –10%. Teren opracowania położony jest w następujących jednostkach:

Tabela 2. Regionalizacja fizyczno-geograficzna obszaru zmiany studium

Jednostki	Nazwa jednostki
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski
Podprowincja	Niziny Środkowopolskie
Makroregion	Niziny Północnomazowieckie
Mezoregion	Wzniesienia Mławskie

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



Rysunek 4. Regiony fizyczno-geograficzne na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z Centralnej Bazy Danych Geologicznych

4.3. Liczba ludności

W granicach gminy położonych jest 25 miejscowości w ramach 24 sołectw.

Tabela 3. Liczba mieszkańców z podziałem na poszczególne miejscowości gminy Wieczfnia Kościelna

Lp.	Nazwa miejscowości	Liczba ludności
1.	Bąki	38
2.	Bronisław	66
3.	Chmielewko	68
4.	Chmielewo Wielkie	116
5.	Długokąty	72
6.	Grzebsk	318
7.	Grzybowo	154
8.	Grzybowo - Kapuśnik	28
9.	Kobiałki	95
10.	Kuklin	353
11.	Kulany	130
12.	Łęg	75
13.	Michalinowo	70
14.	Pełowo	205

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA

15.	Pogorzel	82
16.	Turowo	31
17.	Uniszki - Cegielnia	123
18.	Uniszki Gumowskie	135
19.	Uniszki Zawadzkie	551
20.	Wąsosze	62
21.	Wieczfnia - Kolonia	178
22.	Wieczfnia Kościelna	308
23.	Windyki	459
24.	Zakrzewo Wielkie	85
25.	Załęże	93
RAZEM		3895

Zródło: UG Wieczfnia Kościelna stan na 31.12.2021r.

Najmniejsza liczba osób zamieszkuje w miejscowości Grzybowo - Kapuśnik - 28, natomiast największa w Uniszkach Zawadzkich - 551.

Statystyka urodzin:

- 2020 r. urodziło się 41 dzieci, w tym 25 chłopców i 16 dziewczynek;
- 2021 r. urodziło się 36 dzieci, w tym 20 chłopców i 16 dziewczynek.

Statystyka zgonów:

- 2020 r. zmarło 52 mieszkańców, w tym 25 mężczyzn i 27 kobiet;
- 2021 r. zmarło 53 mieszkańców, w tym 35 mężczyzn i 18 kobiet.

Tabela 4 Ludność gminy Wieczfnia Kościelna wg ekonomicznych grup wieku w 2020 r.

	kobiety	mężczyźni	ogółem
Ogółem	1970	2026	3996
w wieku przedprodukcyjnym - 14 lat i mniej	310	349	659
w wieku produkcyjnym: 15-59 lat kobiety, 15-64 lata mężczyźni	1167	1428	2595
w wieku poprodukcyjnym	493	249	742

Zródło: dane GUS stan na 31.12.2020r.

W gminie Wieczfnia Kościelna najwięcej kobiet (1167) i mężczyzn (1428) znajduje się w wieku produkcyjnym (15-59 lat), a najmniej kobiet (310) w wieku przedprodukcyjnym, natomiast mężczyzn (249) w wieku poprodukcyjnym.

4.4. Struktura użytkowania i przeznaczenia terenów

W poniższej tabeli przedstawiono strukturę użytkowania gruntów gminy Wieczfnia Kościelna.

Tabela 5. Struktura użytkowania gruntów gminy Wieczfnia Kościelna.

Rodzaj użytkowania	Powierzchnia geodezyjna w ha
użytki rolne	8920
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	2406
pozostałe grunty	648
RAZEM	11974

Źródło: Opracowano na podstawie Wykazu gruntów gminy Wieczfnia Kościelna, stan na dzień 3.06.2022 r.

W strukturze użytkowania gruntów największą część zajmują użytki rolne (8920 ha), stanowiące około 74,5% całej powierzchni gminy. Drugą pozycję zajmują grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione stanowiące niecałe 20,1% powierzchni gminy. Ostatnią pozycję tj. 5,41% zajmują pozostałe grunty.

4.5. Stan i funkcjonowanie ważniejszych systemów infrastruktury technicznej

4.5.1 Odpady komunalne

Podstawą funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Województwa Mazowieckiego, w tym na terenie gminy Wieczfnia Kościelna, jest Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024.

Dla Regionu Zachodniego instalacjami do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych są m. in.:

- NOVAGO Sp. z o. o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława.

Ponadto na terenie gminy Wieczfnia Kościelna są zlokalizowane instalacje do przetwarzania odpadów z tworzyw sztucznych. Instalacje do odzysku, w tym recyklingu odpadów opakowaniowych (poza sortowniami) – tworzywa sztuczne: NOVAGO Sp. z o. o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława.

Od 01 stycznia 2021 roku wynagrodzenie wykonawcy za odbiór i zagospodarowanie odpadów wypłacane jest za każdą faktycznie odebraną tonę odpadów i kształtowało się następująco:

1. Odpady zebrane w sposób selektywny – 920,00 zł/Mg netto,
2. Odpady zebrane w sposób niesegregowany (zmieszany) – 860,00 zł/ Mg netto,
3. Odpady gromadzone w PSZOK (dostarczone przez mieszkańców) – 700,00 zł/Mg netto;

4. Odpady wielkogabarytowe – 885,00 zł/Mg netto.

Firma NOVAGO Sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława prowadzi działalność w zakresie zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Taki sprzęt również można przekazać do Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych zlokalizowanego w miejscowości Uniszki - Cegielnia, zlokalizowany na działce o nr ewid. 3/12, gm. Wieczfnia Kościelna. W 2021 roku PSZOK prowadzony był przez firmę NOVAGO Sp. z o.o. Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych dostępny jest w dni robocze w godzinach 8:00-16:00 oraz w sobotę w godzinach 8:00-12:00. W PSZOK- u odbierane były odpady komunalne takie jak: papier, tworzywa sztuczne, metale, szkło, opakowania wielomateriałowe, bioodpady, przeterminowane leki i chemikalia, odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie igieł i strzykawek, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne i zużyte opony. Właściciele nieruchomości zamieszkałych samodzielnie dostarczali do punktu selektywnej zbiórki odpady komunalne zebrane w sposób selektywny.

Zgodnie z Uchwałą Nr XII/121/2020 z dnia 24 czerwca 2020 r. Rada Gminy Wieczfnia Kościelna zostały wprowadzone limity na odbiór odpadów w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów tj.:

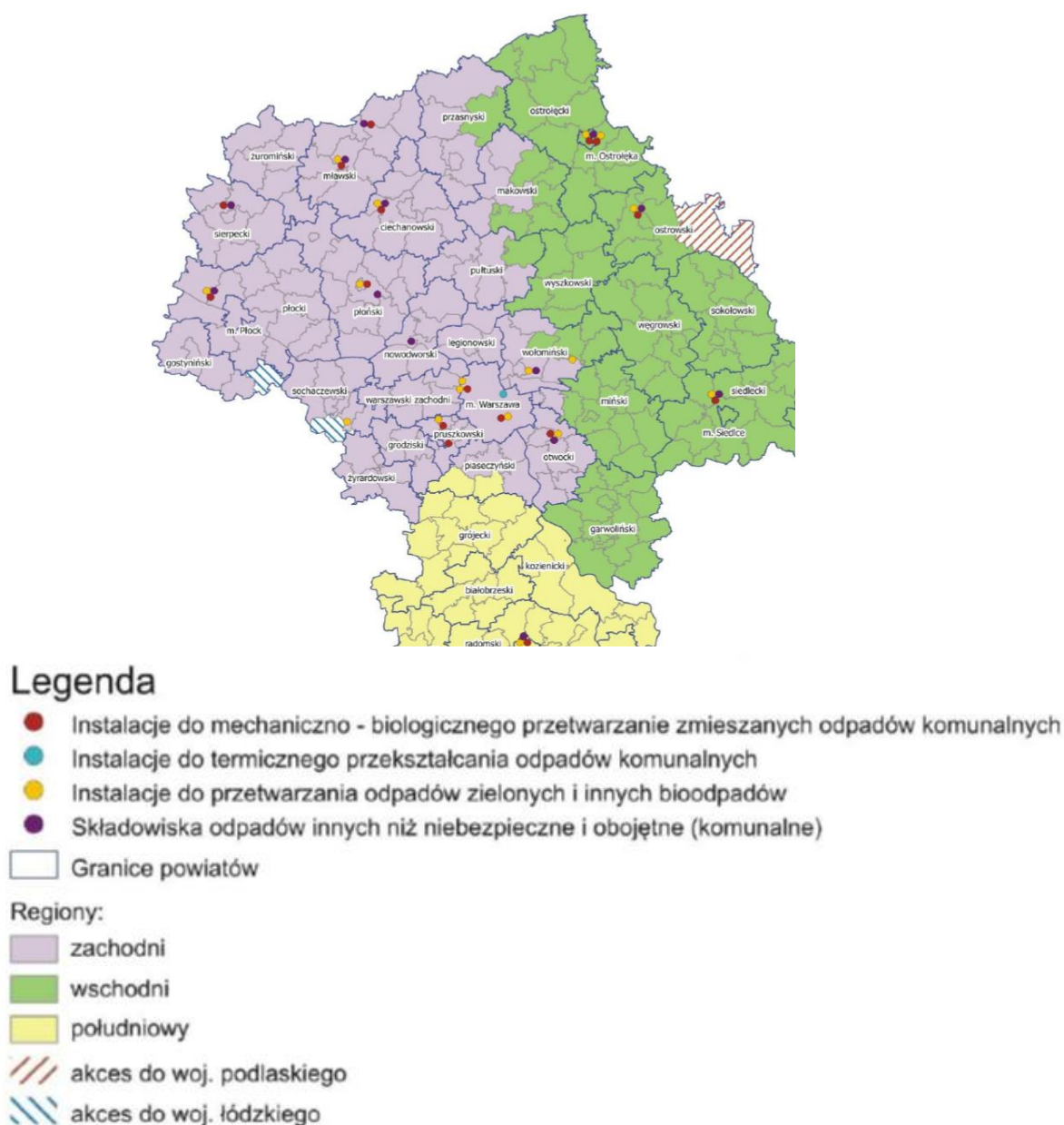
- 1) odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne, powstałe w wyniku prac remontowych na nieruchomościach zamieszkałych, przy czym wymaga się odrębnego wydzielenia gruzu budowlanego, tworzyw sztucznych, styropianu i odpadów niebezpiecznych do 2 Mg na rok na jedno gospodarstwo domowe;
- 2) zużyte opony w ilości 10 sztuk na rok na jedno gospodarstwo domowe.

Koszty funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi terenie gminy, na które składają się koszty odbioru i zagospodarowania odpadów oraz koszty administracyjne, wynosiły w 2021 r.:

- 1) odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych (wynagrodzenie dla Wykonawcy) - 19 496,54 zł;
- 2) materiały biurowe, serwis oprogramowania - 2 969,50 zł;
- 3) zakup pojemników na nakrętki 4 szt. - 4 920,00 zł;
- 4) wynagrodzenie pracowników zajmujących się gospodarką odpadami wraz ze szkoleniami i delegacjami - 43 373,00 zł.

System gospodarowania odpadami objął do 31 grudnia 2021 roku ogółem 1 035 zamieszkałych nieruchomości. Właściciele nieruchomości osobiście deklarują liczbę osób zamieszkałych daną nieruchomość i sposób gromadzenia odpadami. Wg deklaracji złożonych przez właścicieli nieruchomości na koniec roku 2021 ilość osób wynosiła 3 248.

W okresie od 01.01.2021 r. do 31.12.2021 r. mieszkańcy z tytułu odbioru i zagospodarowania odpadów wpłacili do Urzędu Gminy Wieczfnia Kościelna kwotę 932 221,68 zł.



Rysunek 5 Województwo mazowieckie z podziałem na regiony gospodarki odpadami komunalnymi oraz istniejącymi instalacjami

Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Mazowieckiego 2024

4.5.2 Gospodarka wodna

Zaopatrzenie w wodę obszaru gminy Wieczfnia Kościelna zapewnia sieć wodociągowa, z której korzysta ponad 90% mieszkańców. Z każdym rokiem wzrasta liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych oraz ilość zużytej wody w gospodarstwach domowych. Gmina jest obsługiwana przez wodociąg „Uniszki Zawadzkie” oraz „Grzebsk”.

Tabela 6. Urządzenia wodociągowe na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna.

Lp.	URZĄDZENIA WODOCIĄGOWE	2020 r.
1.	Długość czynnej sieci wodociągowej (km)	112,9
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (szt.)	984
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej (os.)	3615
4.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca (m³)	72,1

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego

4.5.3 Gospodarka ściekowa

Na terenie gminy Wieczfnia Kościelna znajdują się dwa obiekty pełniące funkcję oczyszczalni ścieków. Pierwszy z nich został zrealizowany w 2010 r. w miejscowości Grzebsk. Powstała w 2014 r. sieć kanalizacyjna na terenie miejscowości: Uniszki Zawadzkie i Uniszki-Cegielnia odprowadza ścieki do oczyszczalni w Mławie. Drugi z obiektów został zrealizowany w 2018 r. w miejscowości Wieczfnia-Kolonia. Ścieki doprowadzane do oczyszczalni są zbiorczą siecią kanalizacyjną, która powstała w 2018 i 2019 r. na terenie miejscowości Wieczfnia Kościelna i część miejscowości Wieczfnia-Kolonia. Pozostała część ścieków dowożona jest pojazdami asenizacyjnymi. Z danych GUS wynika, że dostęp do sieci kanalizacyjnej ma zaledwie 14,3% mieszkańców gminy (w znacznej części są to mieszkańcy miejscowości Wieczfnia Kościelna). Ścieki doprowadzane są zbiorczą siecią kanalizacyjną powstałą w 2013 r., obejmującą swoim zasięgiem miejscowość Grzebsk oraz część ścieków dowożonych jest pojazdami asenizacyjnymi.

Tabela 7. Urządzenia sieciowe kanalizacyjne na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna.

Lp.	URZĄDZENIA SIECIOWE KANALIZACYJNE	2020 r.
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	25,2
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (szt.)	281
3.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (os.)	1197

Źródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego. Stan styczeń 2023 r.

4.5.4 Komunikacja i transport

Przez teren gminy Wieczfnia Kościelna przebiega droga wojewódzka nr 772. Odcinek znajdujący się na terenie gminy ma około 9,0 km.

Droga wojewódzka stanowi najbardziej znaczący szlak komunikacyjny dla gminy w kontekście transportu i gospodarki. Kolejnymi znaczącymi szlakami komunikacyjnymi jest sieć dróg powiatowych (8).

Najbardziej liczną kategorią dróg są drogi gminne, jest ich pięćdziesiąt cztery. Przez teren

gminy Wieczfnia Kościelna nie przebiega linia kolejowa.

4.5.5 Infrastruktura gazowa

Przez grunty wsi Uniszki-Cegielnia, Uniszki Zawadzkie, Michalinowo, Kuklin i Peplowo przebiega przesyłowa sieć gazowa wysokiego ciśnienia – dwa gazociągi DN200 i DN400 6,4 MPa relacji Płońsk – Olsztyn, ze stacją redukcyjno-pomiarową w Uniszkach Zawadzkich. W Uniszkach Zawadzkich poprzez zespół urządzeń zaporowo – upustowych odgałęzia się sieć gazowa wysokiego ciśnienia DN100 w kierunku Działdowa i Lidzbarka. Mieszkańcy wsi Wieczfnia Kościelna, Wieczfnia-Kolonia, Michalinowo, Kuklin, Uniszki Zawadzki i Uniszki- Cegielnia zaopatrywani są w gaz ze stacji redukcyjno-pomiarowej I° w Uniszkach Zawadzkich poprzez gazociąg średniego ciśnienia. Liczba budynków mieszkalnych z przyłączami do sieci gazowej wynosi 117.

Tabela 8. Urządzenia sieciowe gazowe na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna.

Lp.	URZĄDZENIA SIECIOWE KANALIZACYJNE	2020 r.
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	41 174
2.	Czynne przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych (szt.)	117
3.	Ludność korzystająca z sieci gazowej (os.)	578

Zródło: Opracowano na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego. Stan styczeń 2023r.

5. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Opis podstawowych komponentów środowiska przyrodniczego obszaru opracowania umieszczony jest także w opracowaniu ekofizjograficznym dla Gminy Wieczfnia Kościelna. Projekt studium także zawiera informacje dotyczące środowiska przyrodniczego.

5.1. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

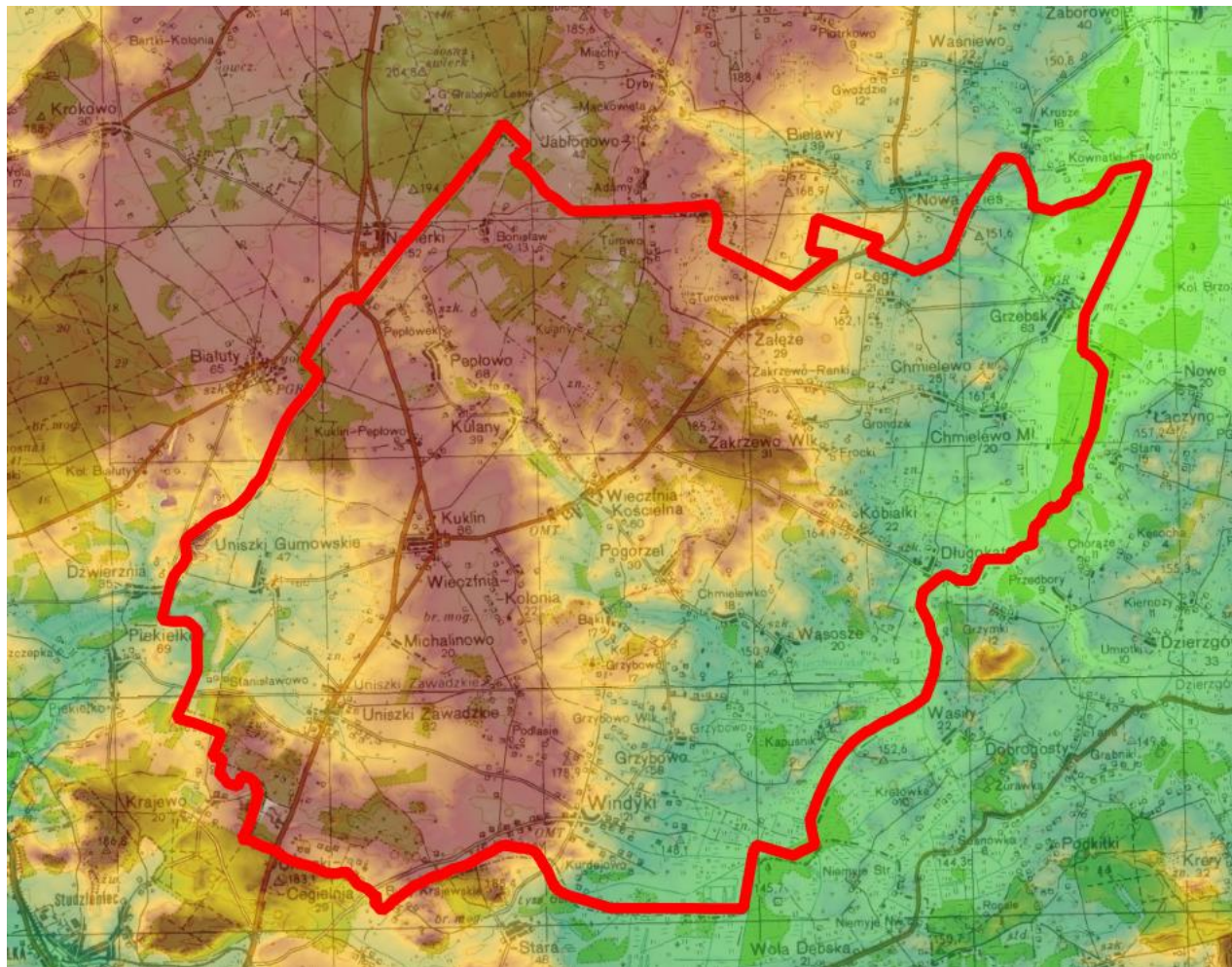
Gmina Wieczfnia Kościelna (wg J. Znosko) położony jest w obszarze jednostki tektonicznej zwanej Wyniesieniami Mazursko – Suwalskimi. Najstarsze warstwy podłoża krystalicznego zalegają dość płytko - około 2000 m p. p. t. Przykrywają je utwory młodsze mezozoiczne i kenozoiczne. Na powierzchni stosunkowo grubo zalegających warstw triasu, jury i kredy spoczywają młodsze utwory czwartorzędowe. Są to osady powstałe w okresie zlodowacenia środkowo - polskiego stadiału północno-mazowieckiego.

Warstwy powierzchniowe tworzą utwory czwartorzędowe powstałe w wyniku akumulacji lodowcowej, wykształcone z glin pylastych z domieszką żwirów. Utwory czołowo - morenowe, tworzą piaski i żwiry przemieszane z głazami narzutowymi. Najmłodsze osady holoceny, do których należą utwory akumulacji rzecznej i rzeczno – bagiennej tworzą piaski o różnej

frakcji, oraz mułki, namuły i osady organiczne, wykształcone w postaci torfów o różnym stopniu rozkładu.

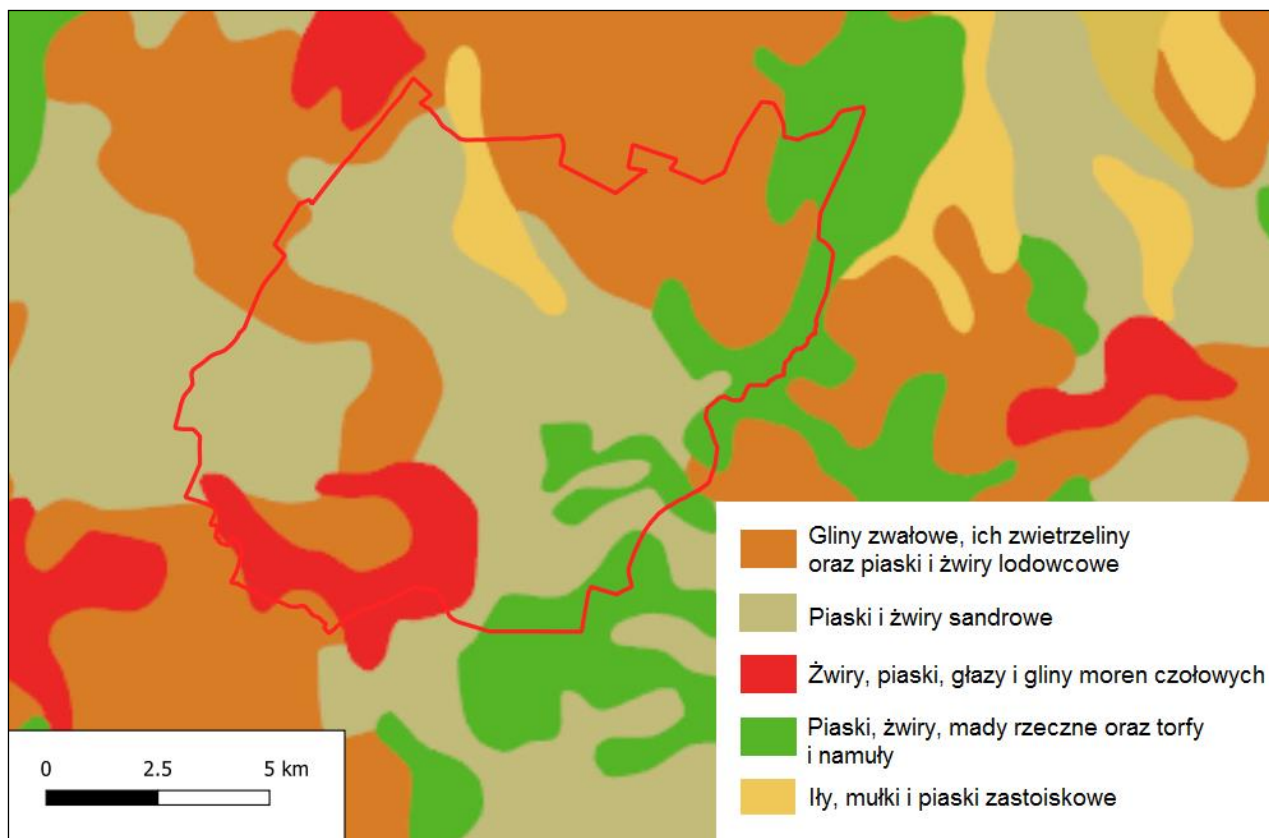
Pomiędzy dwoma wałami morenowymi przepływa z północnego zachodu na południowy wschód rzeka Wieczfnianka. Najwyżej położone są wzgórza w rejonie Turowa dochodzące do 200 m n.p.m. Powierzchnię gminy urozmaicają liczne dolinki cieków, zagłębień i dolinki erozyjno – denudacyjne. Tereny najniżej położone i bardziej płaskie występują w części wschodniej, w rejonie doliny rzeki Orzyc o wysokości bezwzględnej - od 135 do 140 m n.p.m.

Ukształtowanie powierzchni gminy jest korzystne dla rozwoju funkcji rolniczej i osadniczej gminy.



Rysunek 6. Mapa hipsometryczna na tle mapy topograficznej obszaru opracowania
Źródło: <http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/>

Zgodnie z mapą geologiczną obszar analizy znajduje się 5 wydzielen geologicznych: gliny zwałowe, ich zwietrzeli oraz piaski i żwiry lodowcowe dominujące w północnej i częściowo zachodniej części obszaru, piaski i żwiry sandrowe występujące w środkowej i zachodniej części obszaru, żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych występujące w południowo - zachodniej części obszaru, piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły dominujące we wschodniej części gminy oraz ily, mułki i piaski zastoiskowe występujące w środkowo - północnej części terenu analizy. Położenie obszaru opracowania na tle mapy geologicznej przedstawia poniższy Rysunek.



Rysunek 7. Mapa geologiczna dla obszaru opracowania studium.

Źródło: www.bazagis.pgi.gov.pl

Zgodnie ze Szczegółową Mapą Geologiczną Polski 1:50 000 na terenie objętym opracowaniem studium znajdują się następujące wydzielienia geologiczne zamieszczone w poniższej Tabeli.

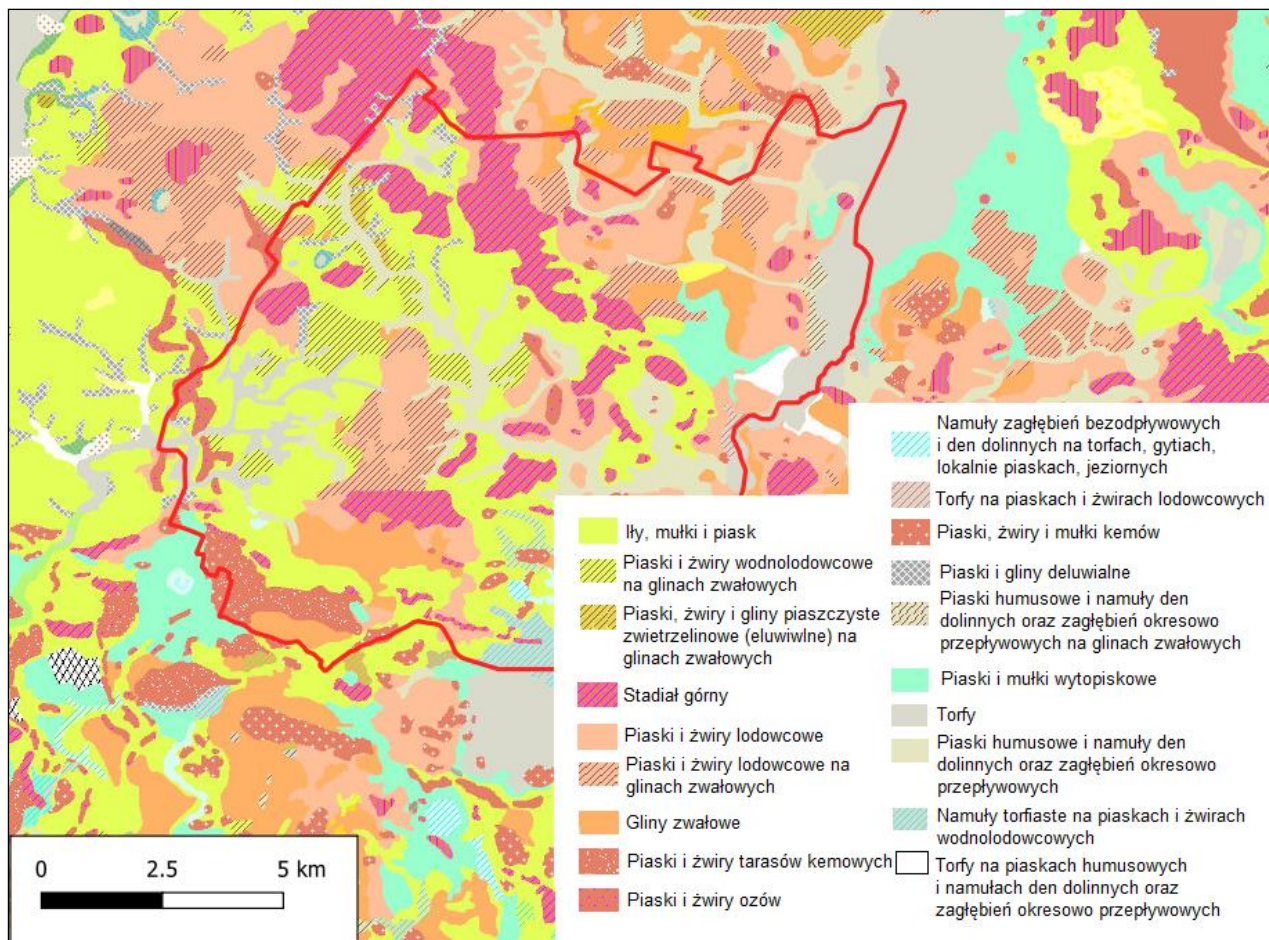
Tabela 9. Wydzielienia geologiczne na obszarze opracowania

Litologia	Geneza	Stratygrafia
Iły, mułki i piasek		Stadiał górny
Piaski i żwiry wodnolodowcowe na glinach zwałowych	osady wodnolodowcowe (fluwioglacjalne, rzeczno-lodowcowe, sandrowe)	Stadiał górny
Piaski, żwiry i gliny piaszczyste zwietrzelinowe (eluwiialne) na glinach zwałowych	osady zwietrzelinowe (eluwiialne)	czwartorzęd
Piaski, żwiry i głazy moren czołowych		Stadiał górny
Piaski i żwiry lodowcowe	osady lodowcowe (morenowe, glacialne)	Stadiał górny
Piaski i żwiry lodowcowe na glinach zwałowych	osady lodowcowe (morenowe, glacialne)	Stadiał górny
Gliny zwałowe	osady lodowcowe (morenowe, glacialne)	Stadiał górny
Piaski i żwiry tarasów kemowych		Stadiał środkowy
Piaski i żwiry ozów		Stadiał górny
Piaski, żwiry i mułki kemów		
Piaski i gliny deluwialne	osady deluwialne (zmywów)	czwartorzęd

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA

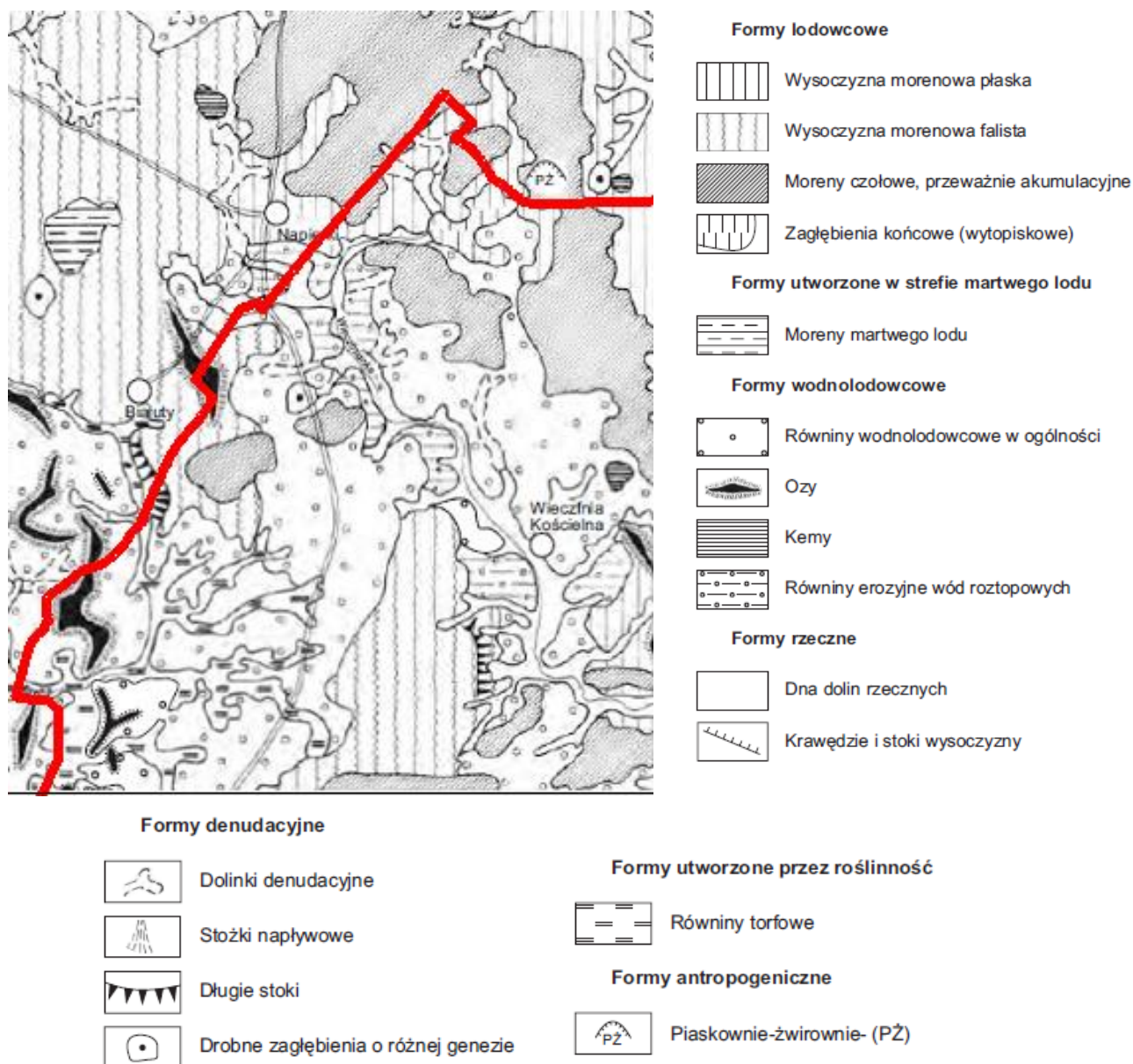
	powierzchniowych)	
Piaski humusowe i namuły den dolinnych oraz zagłębień okresowo przepływowych na glinach zwałowych		Holocen
Piaski i mułki wytopiskowe	osady zastoiskowe, wytopiskowe	Stadiał górny
Torfy		Holocen
Piaski humusowe i namuły den dolinnych oraz zagłębień okresowo przepływowych		Holocen
Namuły torfiaste na piaskach i żwirach wodnolodowcowych		Holocen
Torfy na piaskach humusowych i namulach den dolinnych oraz zagłębień okresowo przepływowych		Holocen
Torfy na piaskach i żwirach lodowcowych		Holocen
Namuły zagłębień bezodpływowych i den dolinnych na torfach, gytiach, lokalnie piaskach, jeziornych	Osady jeziorne (limniczne)	Holocen

Źródło: Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski Arkusz Narzym, Janowo, Mława



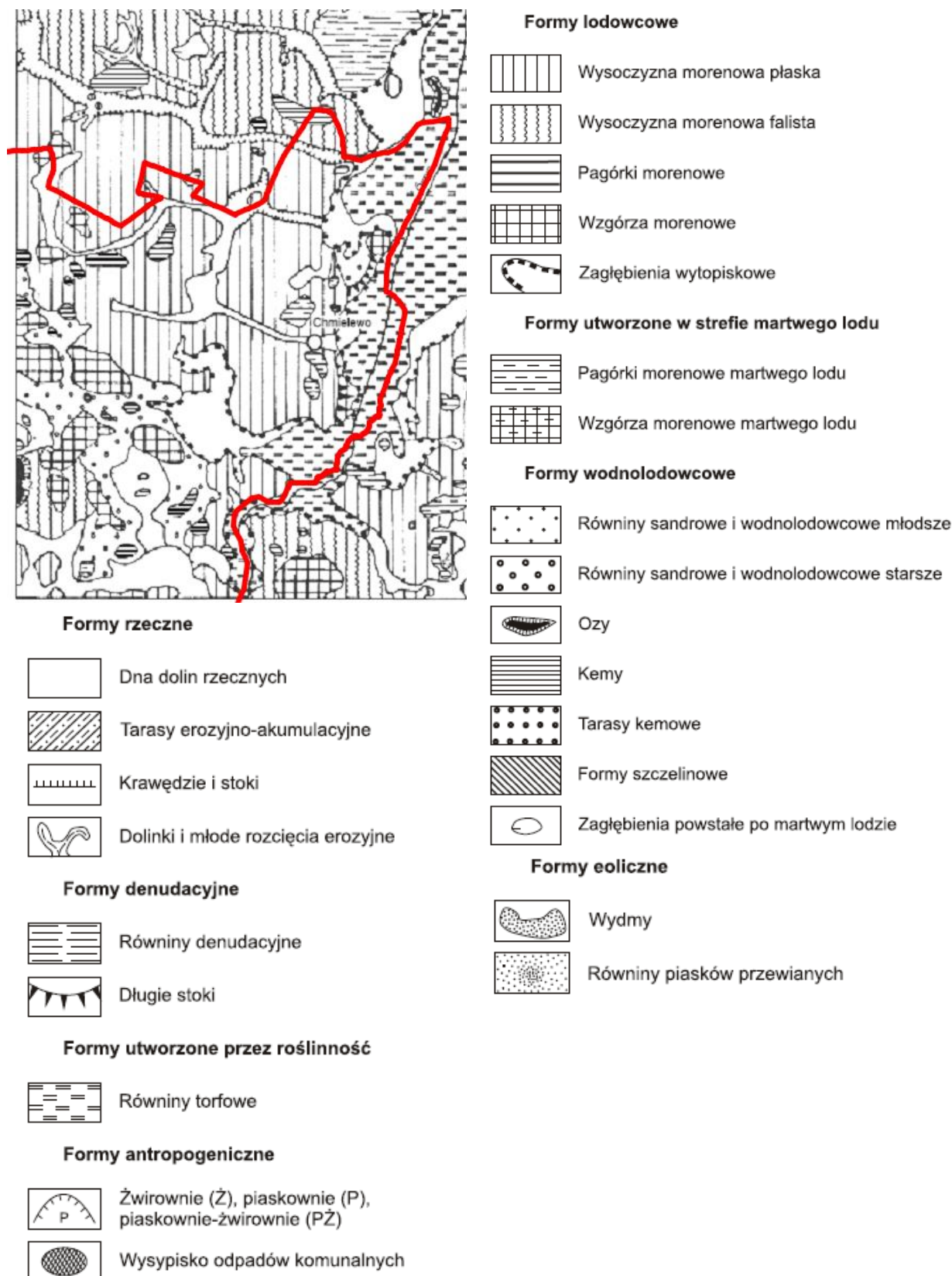
Rysunek 8 Wydzielenia geologiczne na terenie gminy

Źródło: Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski Arkusz Narzym, Janowo, Mława



Rysunek 9. Szkic geomorfologiczny w północno - zachodniej części Gminy Wieczfnia Kościelna
Źródło: Objasnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Narzym (289) Tablica I

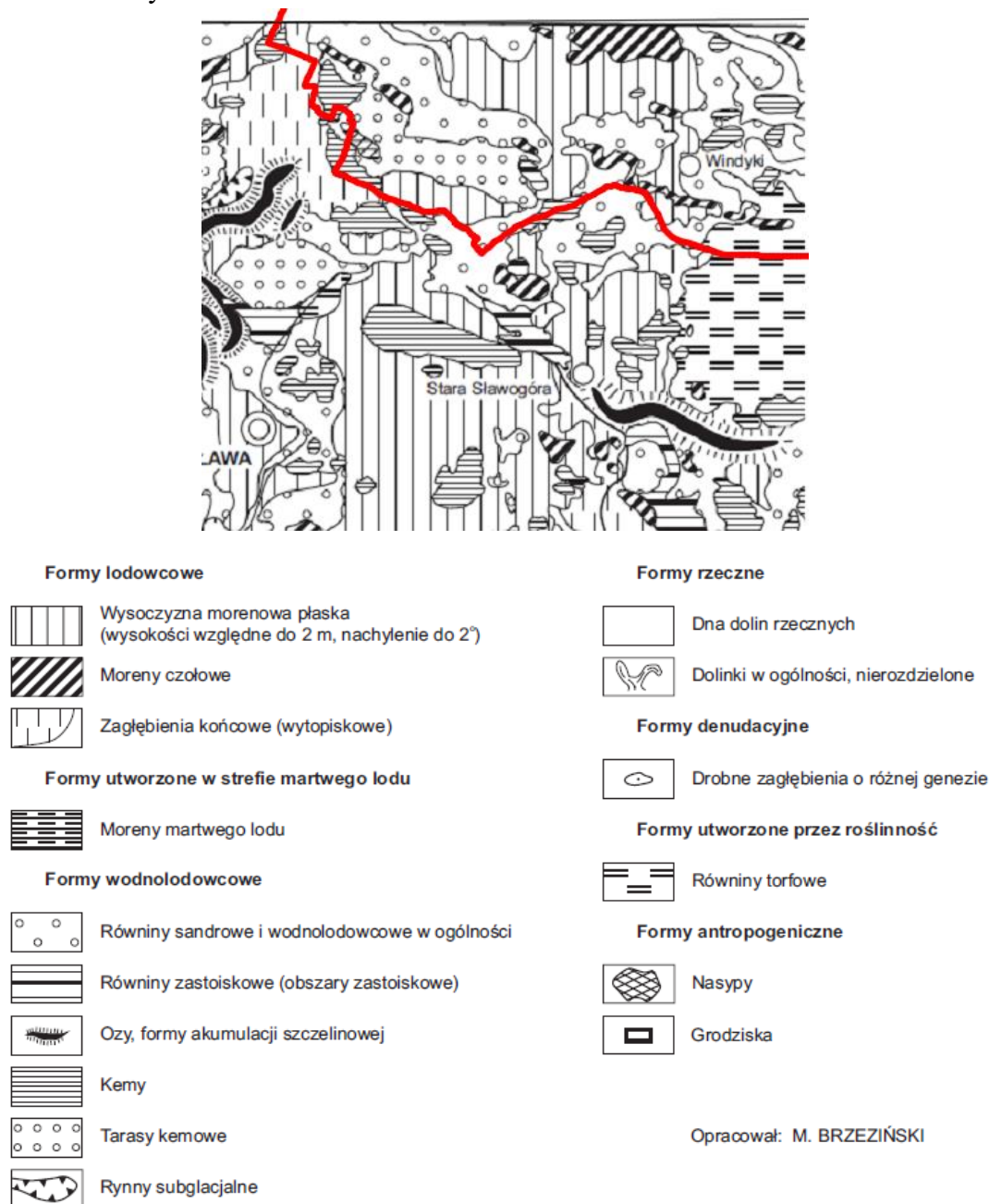
Zgodnie ze Szkicem geomorfologicznym Polski w północno - zachodniej części Gminy Wieczfnia Kościelna znajdującej się na Arkuszu Narzym (289) występują w większości formy wodnolodowcowe - równiny wodnolodowcowe w ogólności oraz formy lodowcowe moreny czołowe, przeważnie akumulacyjne oraz wysoczyzna morenowa falista.



Rysunek 10. Szkic geomorfologiczny w północno - wschodniej części Gminy Wieczfnia Kościelna
Źródło: Objasnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Janowo (290) Tablica I

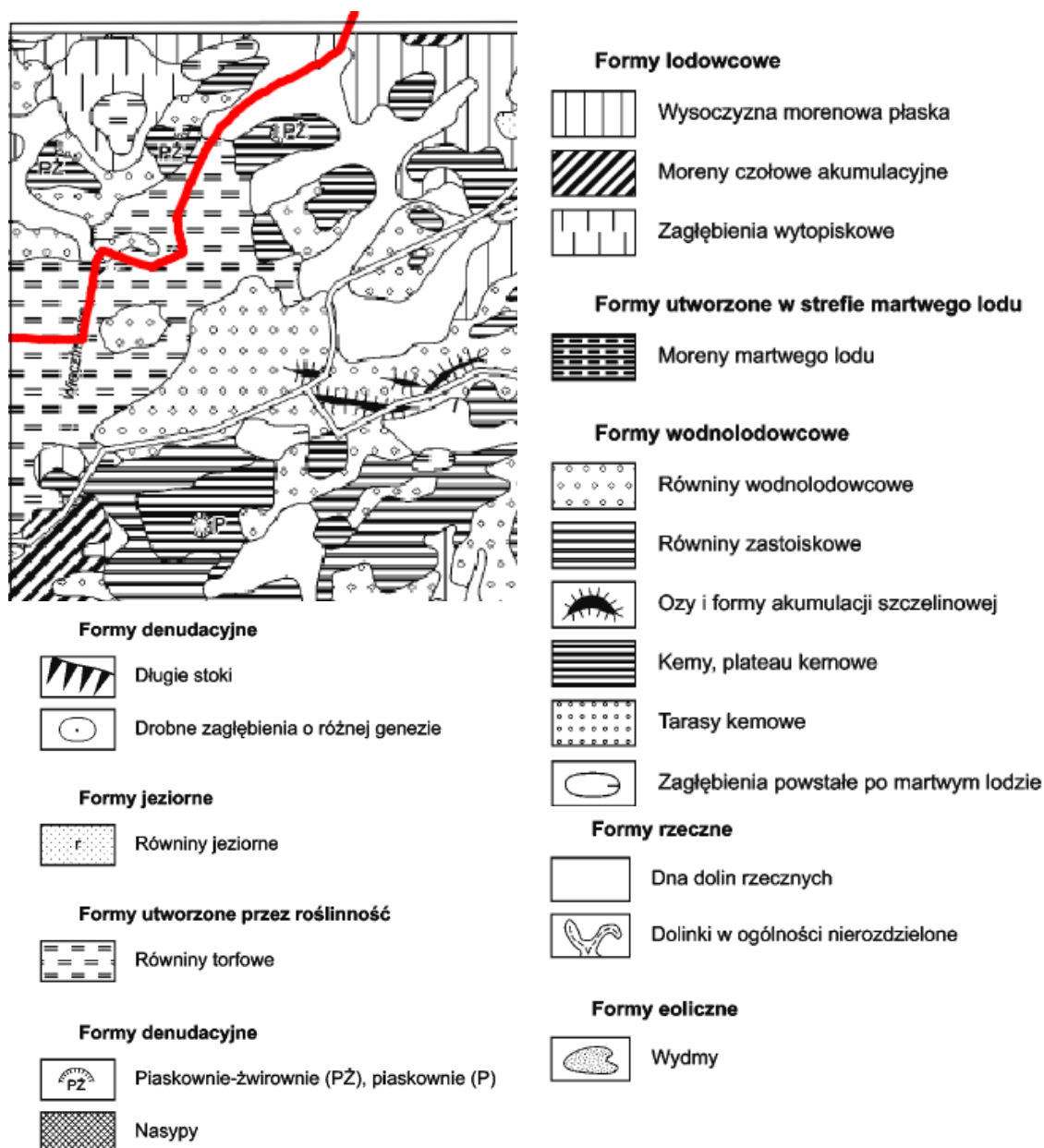
Zgodnie ze Szkicem geomorfologicznym Polski w północno - wschodniej części Gminy Wieczfnia Kościelna znajdującej się na Arkuszu Janowo (290) występują w większości formy

lodowcowe wysoczyzna morenowa płaska oraz wzgórza morenowa, a także formy utworzone przez roślinność - równiny torfowe.



Rysunek 11. Szkic geomorfologiczny w południowo - zachodniej części Gminy Wieczfnia Kościelna
Źródło: Objasnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Mława (328) Tablica I

Zgodnie ze Szkicem geomorfologicznym Polski w południowo - zachodniej części Gminy Wieczfnia Kościelna znajdującej się na Arkuszu Mława (328) występują w większości formy lodowcowe wysoczyzna morenowa płaska oraz zagłębienia końcowe, a także formy utworzone przez roślinność - równiny torfowe.



Rysunek 12. Szkic geomorfologiczny w południowo - wschodniej części Gminy Wiecfnia Kościelna
Źródło: Objasnienia do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000, Arkusz Grudusk (329) Tablica I

Zgodnie ze Szkicem geomorfologicznym Polski w południowo-wschodniej części Gminy Wieczfnia Kościelna znajdującej się na Arkuszu Grudusk (329) występują w większości formy wodnolodowcowe równiny wodnolodowcowe, równiny zastoiskowe, kemy oraz formy utworzone przez roślinność - równiny torfowe.

5.2. Warunki podłoża budowlanego

Analiza warunków podłoża budowlanego została przedstawiona na podstawie Arkusza Narzym ponieważ znajduje się na nim największa część gminy Wieczfnia Kościelna.

Warunki podłoża budowlanego na obszarze arkusza Narzym opracowano na podstawie mapy topograficznej i Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1 : 50 000 (Wilanowski, 2004). Z analizy wyłączono: obszary gleb o wysokich klasach bonitacyjnych (I-IVa), łąki na podłożu organicznym, rezerwat, powierzchnie udokumentowanych złóż kopalin mineralnych, kompleksy leśne oraz obszary zwartej zabudowy (Narzym i Iłowo-Osada).

W wyniku oceny geologiczno-inżynierskiej wyróżniono dwa typy obszarów:

- o warunkach korzystnych dla budownictwa
- o warunkach niekorzystnych, utrudniających budownictwo.

Omawiany obszar w całości pokrywają utwory czwartorzędowe: głównie gliny zwałowe stadiau Mławy zlodowaceń środkowopolskich, piaski, żwiry i gliny akumulacji czołowo-lodowcowej oraz osady wodnolodowcowe. W dolinach Nidy i jej dopływów oraz w licznych obniżeniach występują utwory holocénskie: mady i piaski akumulacji rzecznej oraz ropy i torfy.

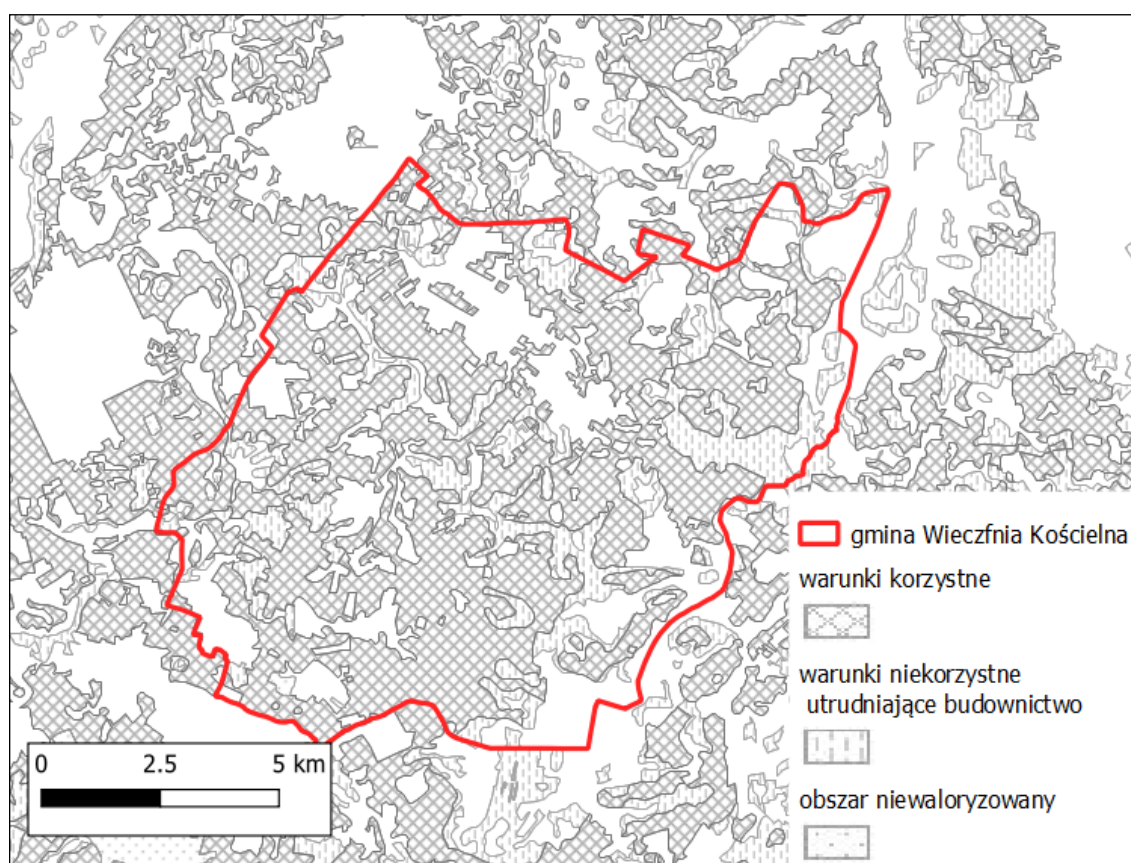
O warunkach geologiczno-inżynierskich terenu na analizowanym obszarze decydują: rodzaj i stan gruntów, ukształtowanie terenu i położenie zwierciadła wód gruntowych.

Tereny o korzystnych warunkach budowlanych to przeważające w zachodniej części obszaru arkusza rejony występowania gruntów spoistych stadiau Mławy zlodowaceń środkowopolskich (gliny zwałowe zwarte, półzwarte, twardeplastyczne). Te stosunkowo młode utwory należy traktować jako małoskonsolidowane. We wschodniej części obszaru występują prawie wyłącznie grunty niespoiste: średniozagęszczone i zagęszczone (czołowlodowcowe piaski i piaski ze żwirami). Obszary o korzystnych warunkach dla budownictwa występują w okolicach: Kozłowa, na zachód od Pielgrzymowa, na południe od Zakrzewka, Bartek i Górów oraz w południowo-zachodniej części obszaru (między miejscowościami Narzym, Brodowo, Pruski), w okolicach Białut, Uniszek Gumowskich, Kuklina i Piekieleka, a także we wschodniej części obszaru (w rejonie: Zagrzewa, wsi Wiłunie, oraz po obu stronach doliny Wieczfnianki).

Niekorzystne warunki geologiczno-inżynierskie związane są z występowaniem gruntów słabonośnych tj. gruntów organicznych (torfy, namuły torfiaste, gytia). Na terenach tych także zwierciadło wód gruntowych znajduje się na głębokości mniejszej niż 2 m p.p.t. Na obszarach tych występować mogą wody gruntowe agresywne w stosunku do betonu

i stali. Na obszarze arkusza są to tereny z gęstą siecią hydrograficzną, tereny podmokłe i zabagnione, związane głównie z dolinami Nidy i jej dopływów. Obszary o warunkach niekorzystnych dla budownictwa występują głównie we wschodniej części obszaru, w okolicach: Kamionki, Górowa, Jabłonowa oraz w dolinie Wieczfnianki i jej dopływów.

Niekorzystne warunki występują również w nielicznych miejscach o spadku terenu powyżej 12 % (okolice wsi Wola i Dźwierznia). W strefie krawędziowej doliny Nidy występują również obszary predysponowane do występowania ruchów masowych (Grabowski, red, 2007a, b) częściowo pokryte lasami. *[Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Narzym 289].*



Rysunek 13. Warunki podłoża budowlanego na terenie objętym Studium
Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:100 000

Zgodnie z powyższą mapą Geośrodowiskową Polski na terenie gminy Wieczfnia Kościelna w większości występują korzystne warunki dla budownictwa.

5.3. Gleby

Powierzchniowa warstwa glebowa wykształciła się głównie z osadów lodowcowych i wodnolodowcowych, utworzonych z przemieszanych piasków luźnych i naglinowanych, z piasków gliniastych i słabogliniastych, z glin średnich i lekkich oraz holocénskich utworów deluwialnych wodnych i bagiennych.

Są to grunty na ogół nośne, średnio przydatne dla rozwoju rolnictwa. Doliny rzeki Orzyc, Mławki, Dąbrówki, oraz innych mniejszych cieków wyściełają utwory młodsze,

holoceńskie w postaci piasków, mułków, namulów, znacznie zawilgoconych i słabonośnych. Są to grunty w większości zajęte przez trwałe użytki zielone i nie powinny być zainwestowane obiektami trwałymi.

Do gleb najżyźniejszych należą czarne ziemie i pseudobielicowe. Czarne ziemie wykształciły się z glin częściowo spiaszczonych lub glin całkowitych. Gleby pseudobielicowe wytworzone z gliny zwałowej oraz piasków naglinowych powstały na podłożu piaszczystym. Występują w północno - wschodniej i środkowo – zachodniej części gminy w rejonie Grzebska, Turowa, Kobiałk, Łęgu, Chmielowa Wielkiego. Dominuje klasa IV a i III b a niekiedy III a. Zaliczone są pod względem przydatności rolniczej do kompleksu (5) żytniego dobrego, rzadziej (4) pszennego dobrego. Zajmują ok. 10% pow. gruntów ornych.

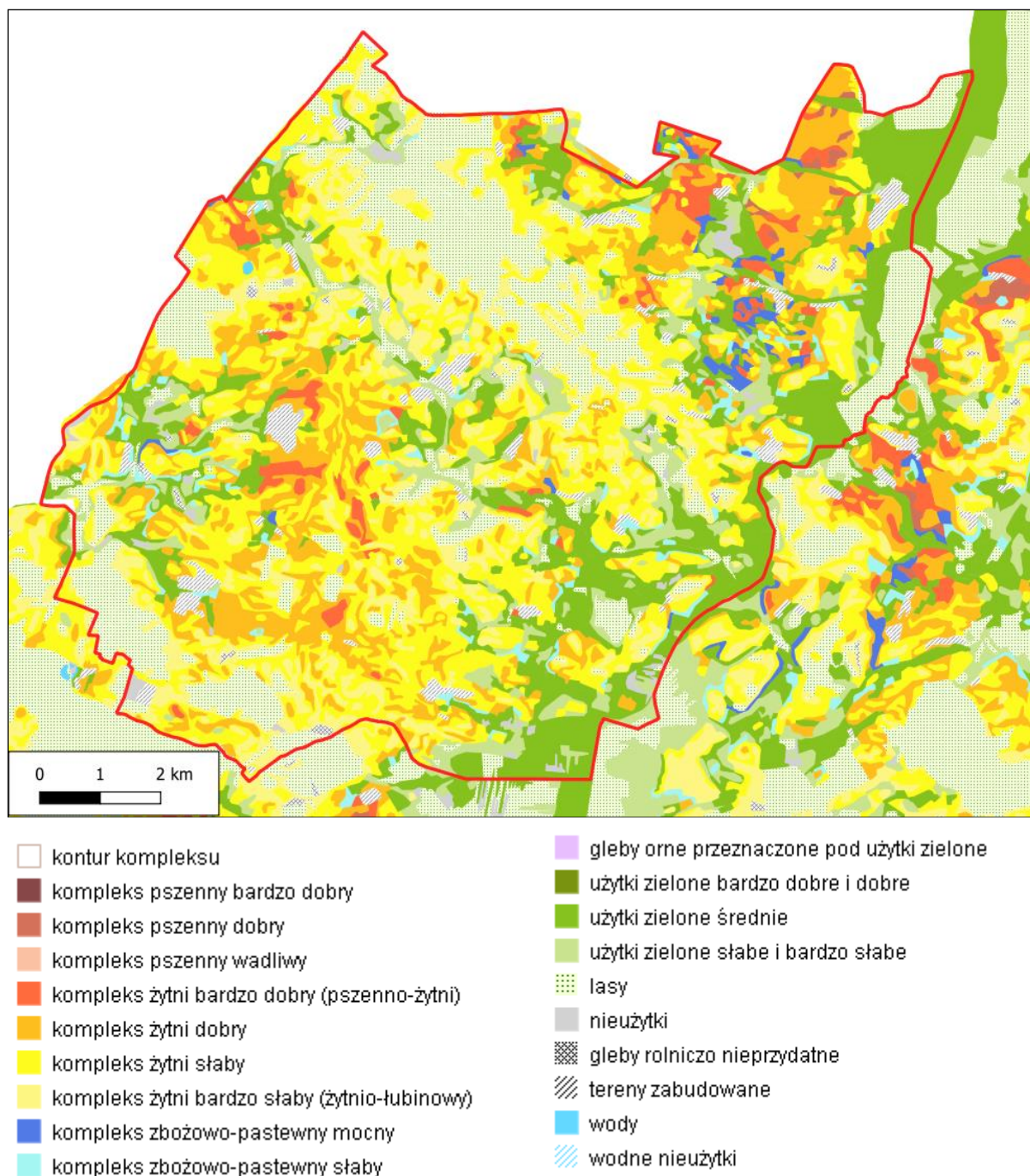
Gleby brunatne (brunatne wyługowane i pozostałe) wytworzyły się z piasków słabo gliniastych, gliniastych, naglinowych i piasków luźnych i zajmują ok. 20% gruntów ornych gminy. Występują na całym terenie gminy. Zaliczone są do klasy bonitacyjnej IVb rzadziej IVa. Są to gleby przepuszczalne, średnio i słabo żyzne. Większe ich kompleksy występują w części północnej i środkowej gminy. Korzystne są do upraw żytnio - ziemniaczanych, a w sprzyjających warunkach klimatycznych i przy wysokiej kulturze upraw można uzyskać dobre plony.

Na terenie gminy około 67% gleb zalicza się pod względem żyzności do słabych tj. V i VI klasy bonitacyjnej. Występują na całym obszarze gminy z przewagą w części zachodniej i środkowej w pasie na wschód od doliny rzeki Wieczfnianki. Pod względem przydatności rolniczej zaliczone są w większości do 6 i 7 kompleksu, tj. żytnio-ziemniaczanego słabego i żytnio – łubinowego. Są to gleby mało korzystne do produkcji rolnej, o niskiej wilgotności i wskazane pod zalesienie lub przeznaczenie na cele nierolnicze.

Na terenach użytków zielonych i w ich sąsiedztwie oraz w obniżeniach śródpolnych spotyka się gleby murszowe (murszowe torfowe i murszowe mineralne), których substancje organiczne nie tworzą trwałych połączeń organiczno – mineralnych, stąd łatwo można je oddzielić od części mineralnej gleby. Występują głównie w części wschodniej gminy w dolinie rzeki Orzyc i w części środkowej w dolinie rzeki Wieczfnianki oraz innych mniejszych cieków i obniżeniach. Gleby murszowe okresowo przesuszane, zaliczone są do kompleksu żytnio-ziemniaczanego słabego.

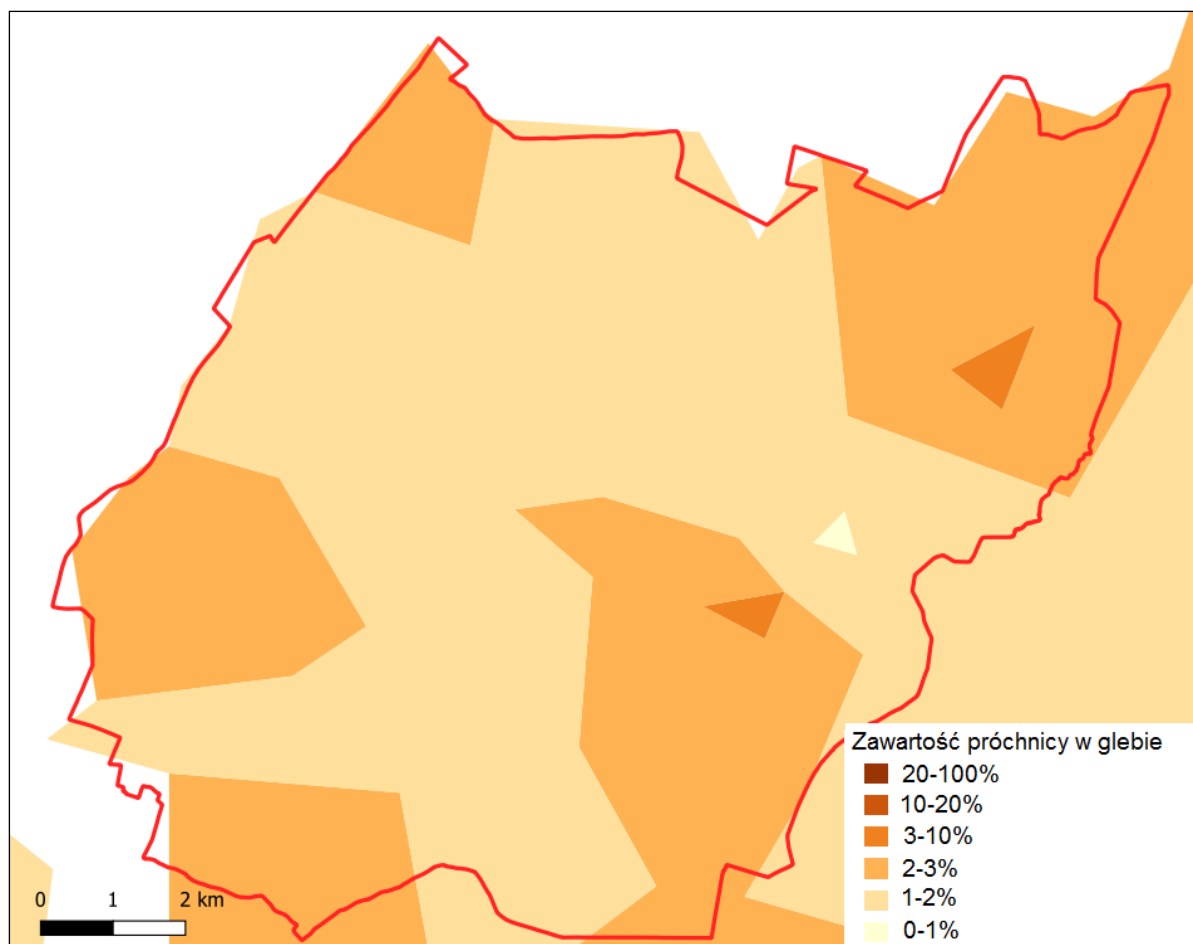
Użytki zielone zajmują ok. 25,0% powierzchni gminy, w tym ponad 67% zaliczonych jest do lepszych klas bonitacyjnych, tj. III i IV. Odgrywają ważną rolę w hodowli bydła mlecznego.

Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą na terenie analizy najliczniej występują kompleksy żytnie, lasy oraz użytki zielone. W glebie na większości obszaru gminy znajduje się od 1 do 2% zawartości próchnicy oraz występuje w większości mała retencja wodna.



Rysunek 14. Położenie obszaru opracowania na tle mapy glebowo-rolniczej

Źródło: <http://msip.wrotamazowska.pl//>



Rysunek 15. Położenie obszaru opracowania na tle mapy zawartości próchnicy w glebie

Źródło: <http://msip.wrotamazowska.pl/>

5.4. Złoża surowców

Zgodnie z art. 6.1. ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2022 poz. 1072):

- **terenem górniczym** – jest przestrzeń objęta przewidywanymi szkodliwymi wpływami robót górniczych zakładu górniczego;
- **obszarem górniczym** – jest przestrzeń, w granicach której przedsiębiorca jest uprawniony do wydobywania kopaliny, podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji, podziemnego składowania odpadów, podziemnego składowania dwutlenku węgla oraz prowadzenia robót górniczych niezbędnych do wykonywania koncesji;
- **złożem kopaliny** – jest naturalne nagromadzenie minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą.

Na terenie gminy Wieczfnia Kościelna eksploatowane są wyłącznie surowce okruchowe - złoża czwartorzędowych piasków i żwirów.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA

Tabela 10. Złoże kopalin występujące na terenie gminy Wieczfnia Kościelna

<u>ID</u>	<u>Nazwa złoże</u>	<u>Opis położenie</u>	<u>Użytkownicy</u>	<u>Stan zagospodarowa nia złoże</u>	<u>Zasoby geologiczne udokumentowa ne w tys. ton</u>
<u>4509</u>	<u>Kołąkowo</u>	<u>Uniszki Cegielnia</u>		<u>Z</u>	<u>1045</u>
<u>6963</u>	<u>Kołąkowo II</u>	<u>Uniszki Cegielnia dz. 111-115</u>	Mławskie Przedsiębiorstwo Drogowo- Mostowe, MPDM sp z o.o., Miejska Służba Drogowa w Mławie; z/s w Kołąkowie	<u>Z</u>	<u>197</u>
<u>1353 0</u>	<u>Kołąkowo III</u>	<u>Uniszki Cegielnia dz. 110</u>	Mławskie Przedsiębiorstwo Drogowo- Mostowe, MPDM sp z o.o.	<u>E</u>	<u>130</u>
<u>1879 7</u>	<u>Peplowo</u>	Peplowo dz. 386/1, 387/1, 388, 389/3		<u>R</u>	<u>1598</u>
<u>1879 8</u>	<u>Uniszki Cegielnia</u>	Uniszki Cegielnia dz. 52, 67/1, 68, 69/1	Jan Kitowicz TRANS-ŻWIR	<u>E</u>	<u>2204 (geologiczne) + 2146 (przemysłowe)</u>
<u>6555</u>	<u>Uniszki Gumowskie III</u>	Uniszki Gumowskie dz. 17 - 21	P. Dariusz Kruszewski "KRUSZ- BET"; Zakł. Prod. - Usługowy, PPH "MOTO-HURT" s.c., P. Anna Klejna, P. Krzysztof Brzeziński, Mecha nika Pojazdowa	<u>Z</u>	<u>131</u>
<u>1229 4</u>	<u>Uniszki Gumowsk ie IX</u>	<u>Uniszki Gumowskie dz. 7</u>	P. Jan Wiśniewski	<u>T</u>	<u>130</u>
<u>7094</u>	<u>Uniszki Gumowsk ie V</u>	<u>Uniszki Gumowski e</u>	P. Roman Wrzeszcz	<u>Z</u>	<u>24</u>
<u>7288</u>	<u>Uniszki Gumowsk ie VII</u>	<u>Uniszki Gumowski e dz. 9-12</u>	Przedsiębiorstwo Robót, Drogowo- Inżynierskich "PRDI" S.A., Firma Usługowo Handlowa Marcin Krystek	<u>Z</u>	<u>102</u>
<u>8688</u>	<u>Uniszki VIII</u>	<u>Uniszki Gumowskie dz. 7, 9-11</u>	Firma Usługowo Handlowa Marcin Krystek, P. Aleksandra Krystek; Sprzedaż żwiru i inne usługi, Przedsiębiorstwo	<u>T</u>	<u>47</u>

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA

			Robót,Drogowo- Inżynierskich "PRDI" S.A.		
<u>1635</u> <u>5</u>	<u>Wieczfnia</u> <u>Kościelna</u>		ARTIMEX S.A.	<u>E</u>	<u>490+464</u>
<u>1849</u> <u>5</u>	<u>Windyki</u>	<u>Windyki dz.</u> <u>11/1-2</u>	ALWIKOR sp. z o.o.	<u>R</u>	<u>789+489</u>

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/>, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2020r.

Stan zagospodarowania złóż kopalin:

E- złożo eksploatowane

R- złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1)

Z- złożo, z którego wydobyte zostało zaniechane

T- złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Tabela 11. Obszary Górnicze wyznaczone na terenie gminy Wieczfnia Kościelna

<u>Nazwa</u> <u>obszaru</u>	<u>Nr w rejestrze</u>	<u>Położenie</u>	<u>Złożo</u>	<u>Data wyznaczenia</u> <u>OG</u>
<u>Końskowice III</u>	<u>10-7/8/768</u>	<u>Uniszki Cegielnia</u>	<u>Końskowice III</u>	<u>2010-01-28</u>
<u>Uniszki Cegielnia</u> <u>Pole A</u>	<u>10-7/13/1395/a</u>	<u>Uniszki Cegielnia</u> <u>dz. 52</u>	<u>Uniszki Cegielnia</u>	<u>2019-05-09</u>
<u>Uniszki Cegielnia</u> <u>Pole B</u>	<u>10-7/13/1395/b</u>	<u>Uniszki Cegielnia</u> <u>dz. 67/1, 68,69/1</u>	<u>Uniszki Cegielnia</u>	<u>2019-05-09</u>
<u>Windyki</u>	<u>10-7/14/1449</u>	<u>Uniszki</u> <u>Gumowskie dz.</u> <u>11/1, 11/2</u>	<u>Windyki</u>	<u>2020-02-25</u>
<u>Uniszki VII/3</u>	<u>10-7/14/1501</u>	<u>Uniszki</u> <u>Gumowskie dz.</u> <u>9-11</u>	<u>Uniszki</u> <u>Gumowskie VII</u>	<u>2021-05-12</u>

Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/>,



Rysunek 16 Lokalizacja złoża kopalin Peplowo

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

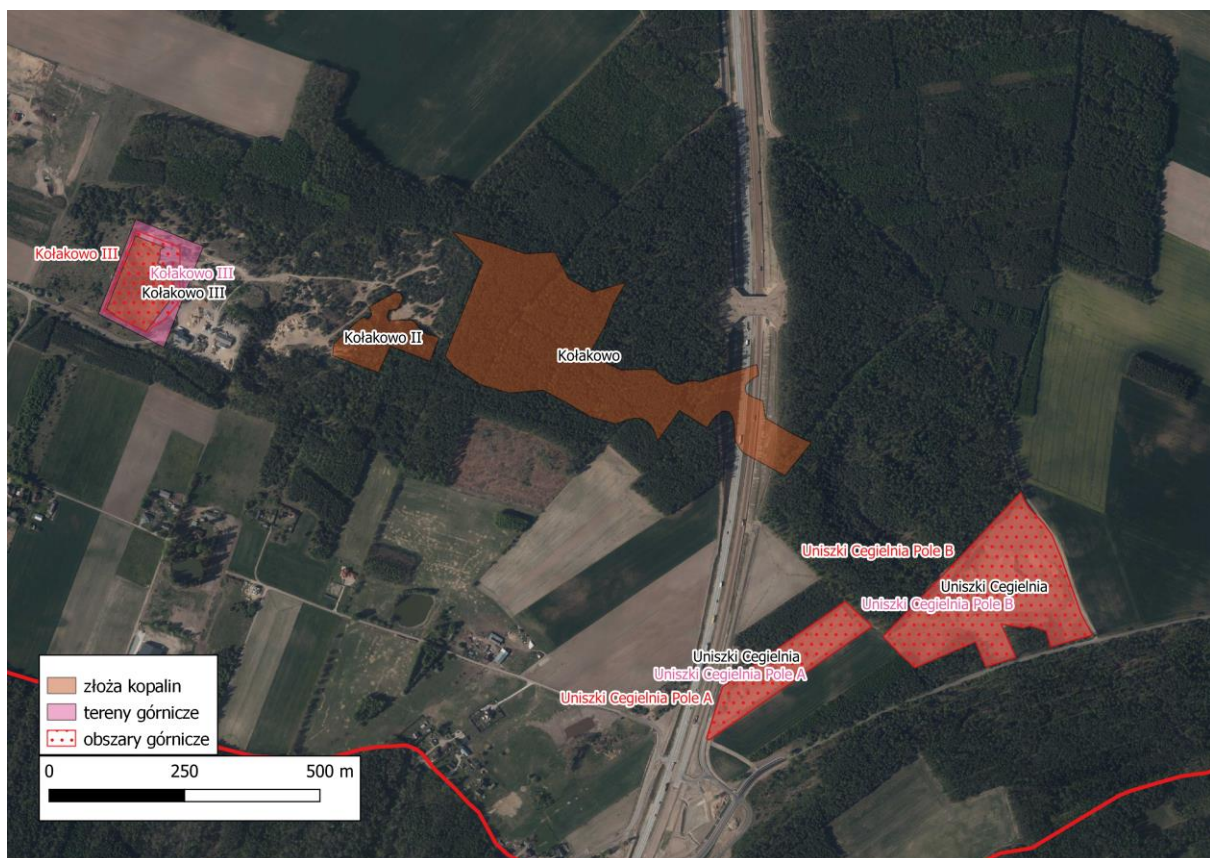


Rysunek 17 Lokalizacja złóż kopalin, obszarów i terenów górniczych Uniszki, Uniszki Zawadzkie oraz Uniszki Gumowskie

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



Rysunek 18 Lokalizacja złoża kopalin , terenu i obszaru górniczego Windyki
Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/>



Rysunek 19 Lokalizacja złoża kopalin , terenu i obszaru górniczego Kołakowo oraz Uniszki Cegielnia
Źródło: <http://geoportal.pgi.gov.pl/>

Gmina posiada liczne odkrywki piasków, piasków ze żwirem i żwirów, eksploatowanych wcześniej na potrzeby lokalne budownictwa i drogownictwa, w związku z tym należy prowadzić prace poszukiwawcze i dokumentacyjne złóż z wyjątkiem terenów objętych ochroną i w dolinie rzeki Orzyc. Takimi badaniami należy objąć złoża, oznaczone jako pozabilansowe, w rejonie moren czołowych Wieczfnia-Kolonia – Grzybowo oraz utworów wodnolodowcowych na północy gminy w rejonie Grzebska. Pracami poszukiwawczymi należy objąć rejony, w których, nie prowadzono eksploatacji, jak Kulany i Pogorzelski.

5.5. Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym przeważająca część obszaru gminy znajduje się w zlewni rzeki Orzyc i jej dopływu Wieczfnianki, które odprowadzają wody powierzchniowe z ponad 70% powierzchni. Południowo-zachodnia część gminy odwadniana jest przez rzekę Mławkę (ok. 20% powierzchni gminy), stanowiącą lewobrzeżny dopływ rzeki Wkry. Źródła rzeki Mławki znajdują się w rejonie miejscowości Uniszki Gumowskie. Południowo-zachodnie obrzeża miejscowości Uniszki-Cegielnia należą do zlewni rzeki Łydyni, mającej swoje źródła na terenie gminy Dzierzgowo i Szydłowo.

Orzyc, jako największa rzeka w tym rejonie, płynie wzdłuż wschodniej granicy gminy, w kierunku północno-wschodnim. Charakteryzuje się cechami rzeki typowo nizinnej o dość szerokim korycie, dochodzącym miejscami do 12 m, z rozległą, podmokłą i zabagnioną doliną. Na całej długości rzeka Orzyc przyjmuje szereg mniejszych dopływów bez nazw. Największym lewobrzeżnym jej dopływem jest rzeka Wieczfnianka, której źródła znajdują się w północnej części gminy w rejonie Bonisławia. Rzeką Wieczfnianka przepływa przez obszar gminy z północnego zachodu na południowy-wschód i wpada do Orzyca w obrębie sołectwa Grzybowo–Kapuśnik.

Wody powierzchniowe z północnej części gminy prowadzi niewielki dopływ Orzyca, rzeka Dąbrówka, stanowiąca fragment północnej granicy gminy. Jest to lewobrzeżny dopływ płynący z zachodu na wschód.

Wśród dolin rzecznych największą jest dolina rzeki Orzyc. Zajmuje ona wschodnią i południową część gminy, stanowiąc jednocześnie granicę gminy. W części centralnej i północnej gminy wyróżniają się doliny Wieczfnianki oraz Dąbrówki.

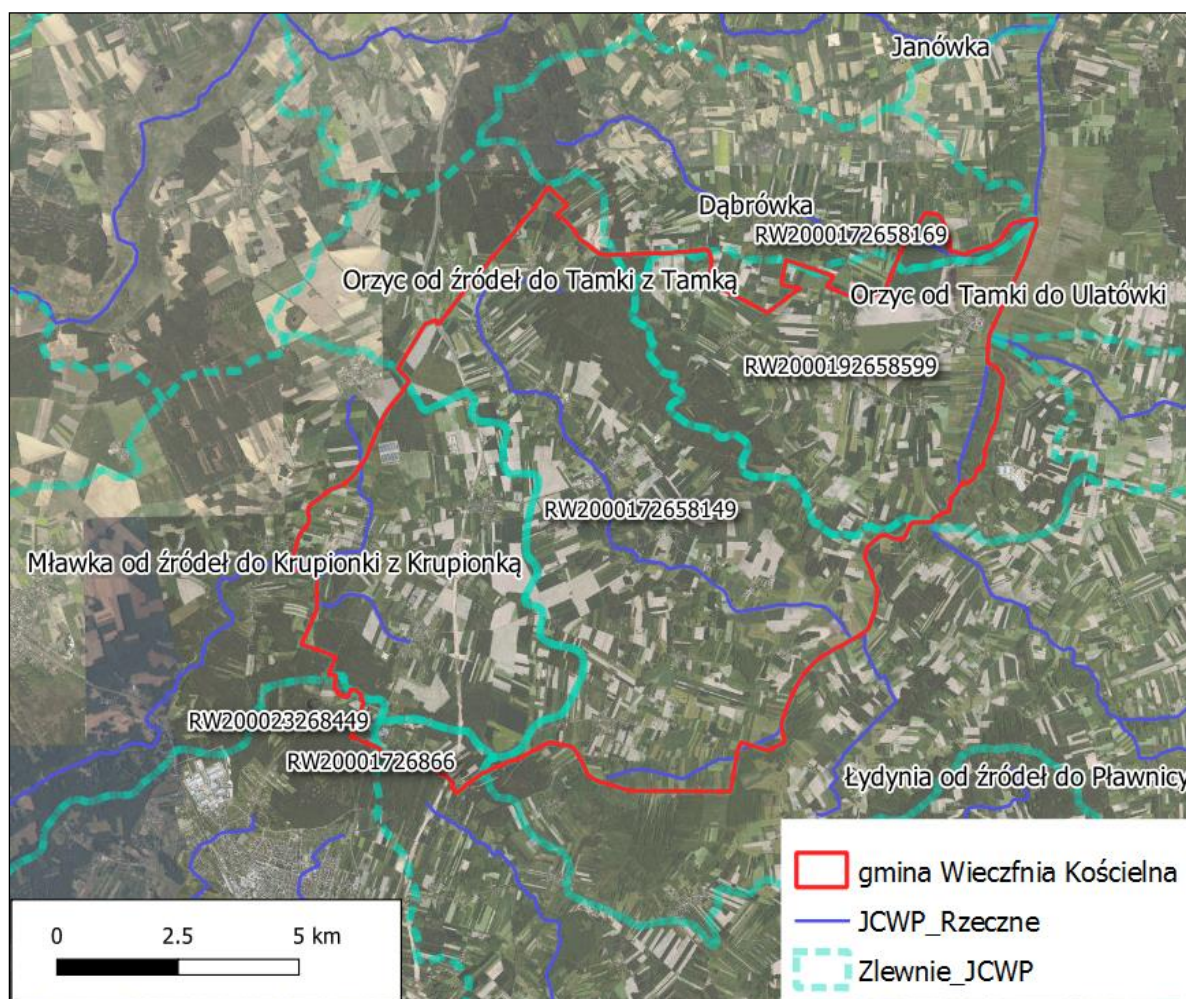
Na obszarze gminy znajdują się źródła rzeki Mławki i Wieczfnianki oraz liczne niewielkie doliny o dnach podmokłych i zabagnionych.

Rzeki przepływające przez teren gminy charakteryzują się niewielkimi zasobami wodnymi, a ich zlewnie cechuje deficyt wód powierzchniowych. Przyczyną takiego stanu są niskie opady atmosferyczne i brak zbiorników retencjonujących wody powierzchniowe. Wody powierzchniowe z obszaru gminy mają zanieczyszczenia typowe dla terenów rolnych. Są to głównie zanieczyszczenia związkami biogenymi i toksycznymi z pól uprawnych, zagród i zabudowy mieszkaniowej

Wody powierzchniowe z obszaru gminy mają zanieczyszczenia typowe dla terenów rolnych. Są to głównie zanieczyszczenia związkami biogennymi i toksycznymi z pól uprawnych, zagród i zabudowy mieszkaniowej.

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 20. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna

Źródło: <https://www.wody.gov.pl>

Na obszarze opracowania występują 4 jcwp: Orzyc od źródeł do Tamki z Tamką, Mławka od źródeł do Krupionki z Krupionką, Orzyc od Tamki do Ulatówki, Dąbrówka. Teren opracowania położony jest w zlewniach o kodach: RW2000192658599, RW2000172658169, RW2000172658149, RW200017268432, RW20001726866 i RW200023268449. Położenie terenu analizy na tle jcwp rzecznych i zlewni jcwp przedstawia powyższy rysunek.

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA**

Tabela 12. Cele środowiskowe dla JCWP rzecznych przepływających przez teren gminy Wieczfnia Kościelna

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Cel środowiskowy	
		Stan lub potencjał ekologiczny	Stan chemiczny
PLRW2000172658149	Orzyc od źródeł do Tamki z Tamką	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
PLRW200017268432	Mławka od źródeł do Krupionki z Krupionką	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
PLRW2000192658599	Orzyc od Tamki do Ulatówki	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
PLRW2000172658169	Dąbrówka	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny

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

Tabela 13. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych przepływających przez teren gminy Wieczfnia Kościelna

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Czy JCWP jest monitorowana?	Stan JCW	Aktualny stan lub potencjał JCW	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLRW2000172658149	Orzyc od źródeł do Tamki z Tamką	niemonitorowana	naturalna	zły	zagrożona
PLRW200017268432	Mławka od źródeł do Krupionki z Krupionką	monitorowana	naturalna	zły	zagrożona
PLRW2000192658599	Orzyc od Tamki do Ulatówki	monitorowana	naturalna	zły	zagrożona
RW2000172658169	Dąbrówka	niemonitorowana	naturalna	zły	zagrożona

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

Tabela 14 Zestawienie JCWP rzecznym przepływających przez teren gminy Wieczfnia Kościelna ze wskazaniem odstępstw oraz ich uzasadnienie

Kod JCWP	Odstępstwo	Typ odstępstwa	Termin osiągnięcia dobrego stanu	Uzasadnienie odstępstwa
PLRW2000	tak	przedłużenie	2021	Brak możliwości technicznych oraz

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA

172658149		terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych, - dysproporcjonalne koszty		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.
PLRW2000 17268432	Tak	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2021	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.
PLRW2000 192658599	Tak	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - brak możliwości technicznych	2021	Brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.
PLRW2000 172658169	tak	przedłużenie terminu osiągnięcia celu: - 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 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

5.6. Wody podziemne

Wody podziemne rozpoznane zostały w utworach czwartorzędowych. Charakteryzują się kilkoma poziomami zalegania. Pierwszy, przypowierzchniowy poziom wodonośny o płytkim zaleganiu (płycej niż 2 m p.p.t.) występuje w obszarach łatwo przepuszczalnych i charakteryzuje się zwierciadłem swobodnym. Wody tego poziomu ulegają dużym wahaniom i uzależnione są od intensywności opadów atmosferycznych. Dotyczy to głównie dolin rzecznych i naturalnych, podmokłych zagłębień terenowych. Poziom wodonośny o miąższości kilku metrów, rzadziej kilkunastu metrów narażony jest na skażenie zanieczyszczeniami z powierzchni.

Na terenach wysoczyzny morenowej, zbudowanej z utworów trudno przepuszczalnych, typu gliny zwałowe czy gliny zastoiskowe, wody podziemne zalegające głębiej charakteryzują się zwierciadłem napiętym. Wody tego poziomu zasilane są z wód opadowych przedostających się przez warstwy słabo przepuszczalne.

Potrzeby wodne gminy zabezpieczają ujęcia wody w Grzebsku, i Uniszkach Zawadzkich. Poziom wód dyspozycyjnych wykorzystywanych na zaopatrzenie ludności, znajduje się na głębokości od kilkudziesięciu do ponad 100 m p.p.t. Są to ujęcia z warstw czwartorzędowych o stosunkowo dobrej jakości. Charakteryzują się podwyższoną twardością, niekiedy barwą. Wydajności studni są zróżnicowane, uzależnione od wykształcenia miąższości warstwy wodonośnej oraz stanu technicznego ujęć.

Część zachodnia gminy włączona jest w obszar najwyższej ochrony (ONO) Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Działdowo” nr 214 o dobrej jakości wód, powstały w utworach międzymorenowych i w dolinach kopalnych z okresu czwartorzędowego. Jest to typ wodonośny porowy, o średniej głębokości około 100 m.

Teren całej gminy położony jest na obszarze mniej rozpoznanego zbiornika w utworach trzeciorzędowych „Subniecka Warszawska” nr 215 o średniej głębokość ujęć wody ok. 160 m. Zbiornik nie posiada szczegółowej dokumentacji hydrogeologicznej. Słabo rozpoznany zbiornik wód podziemnych w utworach trzeciorzędowych GZWP Subniecka warszawska jest to największy zbiornik wód artezyjskich w Polsce.

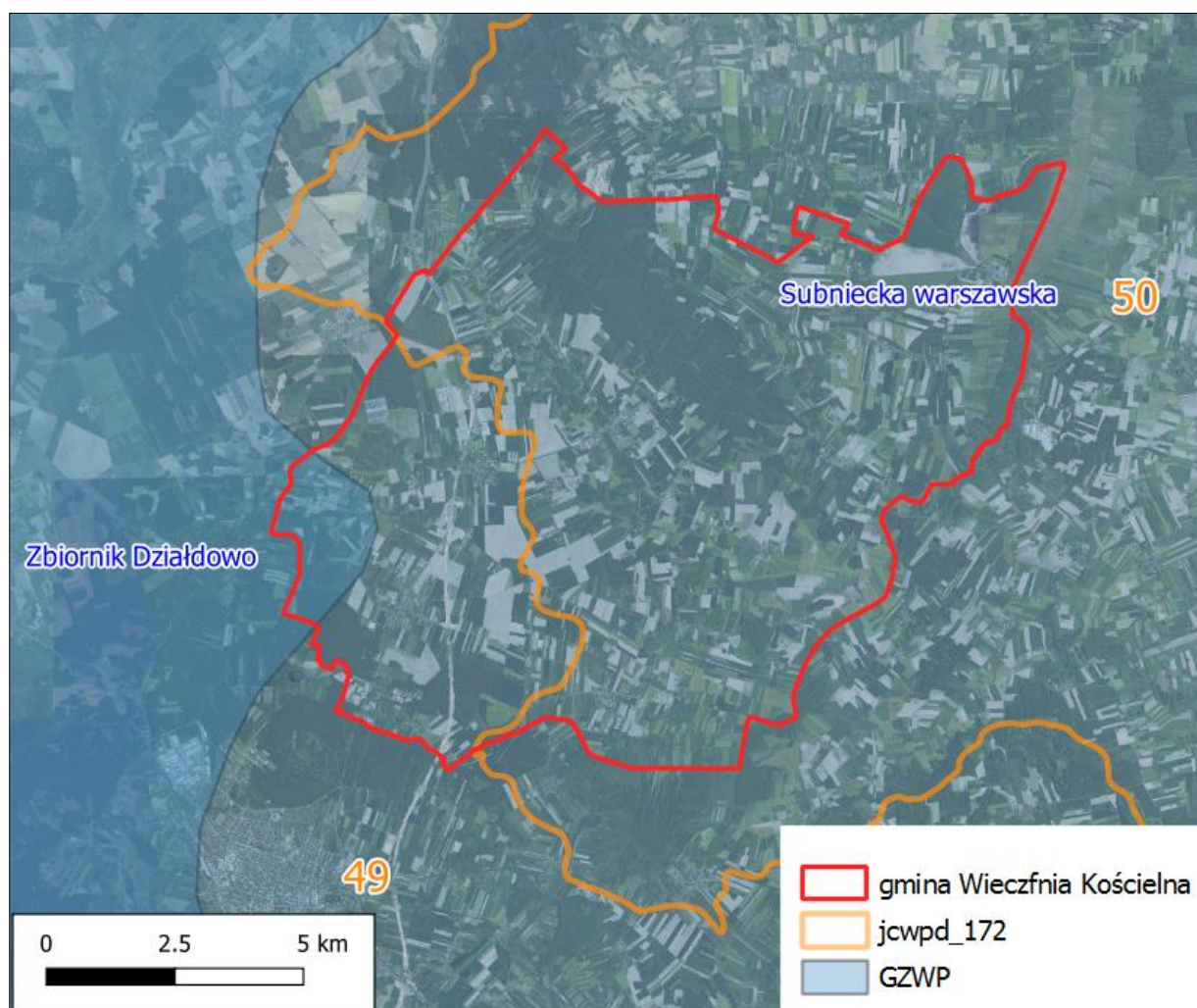
- ❖ **GZWP Nr 214 - Działdowo** występuje w utworach czwartorzędowych i reprezentuje typ zbiorników o charakterze ośrodka porowo – mieszanym (międzymorenowy i dolin kopalnych). GZWP Działdowo również posiada ustanowiony obszar ochrony zbiornika. Na całkowitej powierzchni zbiornika objętego obszarem ochrony, wyróżniono obszar najwyższej ochrony (ONO), który obejmuje powierzchnię 1 650 km² oraz obszar wysokiej ochrony (OWO) obejmujący powierzchnię 140 km². Zróżnicowanie obszaru zbiornika warunkuje możliwości zagospodarowania terenu poszczególnych gmin położonych w zasięgu GZWP 214.
- ❖ **GZWP Nr 215 - Subniecka warszawska (Tr)**, o powierzchni ok 51 000 km², mieści się w obrębie regionu I mazowieckiego. W obrębie zbiornika Subniecki warszawskiej 2760 km² objętych jest ochroną, w tym 1060 km² to obszary najwyższej ochrony (ONO),

a 1700 km² to obszary wysokiej ochrony (OWO). GZWP 215 występuje w utworach trzeciorzędowych i ma porowy charakter ośrodka.

Tabela 15. Parametry GZWP występujących na obszarze gminy Wieczfnia Kościelna

Nr GZWP	Nazwa GZWP	Wiek skał	Powierzchnia GZWP [km ²]	Średnia głębokość ujęć [m]	Zasoby dyspozycyjne [tys.m ³ /d]
214	Zbiornik Działdowo	Q	1 790,0	100,0	300,0
215	Subniecka Warszawska	Tr	51 000,0	160,0	250,0

Źródło: Mapa GZWP, Zakład Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej (stan CAG na dzień 30.01.2003 r.);



Rysunek 21. Lokalizacja GZWP oraz JCWPd na terenie objętym opracowaniem

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

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd)

Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, **jednolite części wód podziemnych** - (groundwater bodies) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającą 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.

Obszar opracowania prognozy położony jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 49 w zachodniej części oraz nr 50 we wschodniej części. Położenie obszaru analizy na tle JCWPd oraz na tle GZWP przedstawia powyższy Rysunek.

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.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie). Określenie celów środowiskowych dla wód podziemnych zostało wykonane na podstawie corocznych wyników oceny stanu obejmujące stan chemiczny i ilościowy opracowany w ramach PMŚ.

Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczanie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogorszenia się stanu części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem, a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego na skutek działalności człowieka.

Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych (derogacje)

Dyrektywa przewiduje odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn.

W myśl art. 4 RDW, odstępstwa zdefiniowane są następująco:

- odstępstwa czasowe – dobry stan wód może zostać osiągnięty do roku 2021 lub najpóźniej do 2027 (art. 4.4 RDW),
- ustalenie celów mniej rygorystycznych (art. 4.5 RDW),
- czasowe pogorszenie stanu wód (art. 4.6 RDW),

- nieosiągnięcie celów ze względu na realizację nowych inwestycji (art. 4.7 RDW).

Odstępstwa czasowe, czyli przedłużenie terminu realizacji zadań RDW do 2021 lub 2027 roku, można wyznaczyć dla części wód ze względu na:

- brak możliwości technicznych wdrażania działań,
- dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań,
- warunki naturalne niepozwalające na poprawę stanu części wód.

Dążenie do osiągnięcia celów mniej rygorystycznych jest możliwe dla tych części wód, które zostały zmienione w wyniku działalności człowieka w taki sposób, że doprowadzenie ich do stanu (potencjału) dobrego jest niemożliwe ze względu na:

- brak możliwości technicznych wdrożenia działań,
- dysproporcjonalne koszty wdrożenia działań.

RDW dopuszcza wyznaczenie derogacji dla jednolitych części wód również w sytuacji, gdy osiągnięcie celów jest niemożliwe w wyniku:

- nowych zmian w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód,
- nowych form zrównoważonej działalności gospodarczej człowieka.

Tabela 16. 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
PLGW200049	monitorowana	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW200050	monitorowana	dobry	dobry	niezagrożona

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

Schemat krążenia wody w JCWPd nr 49

Główny poziom użytkowy Q1 jest zasilany pośrednio z poziomu przypowierzchniowego przez przesączanie wód infiltracyjnych przez osady półprzepuszczalne lub bezpośrednio przez opady atmosferyczne w strefach występowania okien hydrogeologicznych. Okna hydrogeologiczne pomiędzy poziomem przypowierzchniowym i poziomem użytkowym w utworach Q występują lokalnie, głównie w rejonie piaszczystych wałów moren czołowych w N części JCWPd. W części NW, W i centralnej główne poziomy użytkowe w utworach czwartorzędu (górny i dolny) są oddzielone od siebie warstwami glin zwałowych lub ilów zastoiskowych, uniemożliwiającymi bezpośredni kontakt hydrauliczny. Dolny poziom użytkowy (Q2) jest zasilany wodami

przesączającymi się z warstw nadległych, a także regionalny, lateralny dopływ z N. Na pozostałym obszarze oba wymienione poziomy tworzą jeden poziom. W części N spływ wód podziemnych odbywa się w kierunku południowym z obszaru zasilania położonego na wzgórzach morenowych w N części JCWPd ku bazie drenażu jaką jest Wkra. Na pozostałym obszarze, dla pierwszego głównego poziomu wodonośnego bazą drenażu są dopływy Wkry. Zwierciadło poziomu górnego wody układu się współkształtnie do morfologii terenu. Generalnie zwierciadło wody w poziomach użytkowych ma charakter napięty (lokalnie swobodny) i stabilizuje się na zbliżonym poziomie.

Poziom przypowierzchniowy jest ściśle powiązany hydraulicznie z głównym, górnym poziomem wodonośnym, stanowi główne źródło alimentacji i zagrożenia zanieczyszczeniami dla głębiej położonych utworów wodonośnych.

Tabela 17. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 49

Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)						
Piętro czwartorzędowe	Poziom Q ₁ (poziom przypowierzchniowy moren czołowych i wałów kemowych)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośna		
		czwartorzęd	piaski	porowy		
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]			
		częściowo napięte	5-150			
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej				
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
		[m]	[m/h]	[m ² /h]		
		4-80	0.12-4.2	0.42-625	bd	
		Poziom Q ₂ (poziom basenu sedymentacyjnego i dolin kopalnych)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośna	
			czwartorzęd	piaski	porowy	
	Charakter zwierciadła wody		Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]			
	napięte		50-215			
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej					
	miąższość od –do		wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
	[m]		[m/h]	[m ² /h]		
	5-80		0.2-1.3	2.5-66.7	bd	
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)					
	Typy naturalne: HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe) HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe) HCO ₃ -SO ₄ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowo-magnezowe) HCO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe)					
	Typy odbiegające od naturalnych: HCO ₃ -SO ₄ -Cl-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-chlorkowo-wapniowe) HCO ₃ -Ca-Na (wody wodorowęglanowo-wapniowo-sodowe)					

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA

Piętro neogeńskie	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	miocen	piaski	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
	napięte	150-250		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	7.5-20	0.08-0.42	1.21-6.25	bd
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	Typy naturalne: HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe), HCO ₃ -Ca-Na (wody wodorowęglanowo-wapniowo-sodowe)			

Źródło: pgi.gov.pl

Tabela 18. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 50

Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)					
Piętro czwartorzędowe	Poziom Q ₁	Stratygrafia	Litologia		Charakterystyka wodonośca
		czwartorzęd	piaski, żwiry, otoczaki		porowy
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
		swobodne (lokalnie napięte)	kilka -25 (centrum) 10-50 (na południu)		
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
		[m]	[m/h]	[m ² /h]	
		kilka -40	0.139-5.554 (najczęściej 0.4-0.9)	1.25-37.5	bd
	Poziom Q ₂	Stratygrafia	Litologia		Charakterystyka wodonośca
		czwartorzęd	piaski, żwiry		porowy
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
		napięte	10-80		
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
		[m]	[m/h]	[m ² /h]	
		kilka-50	0.095-0.213	1.875-20.83	bd
	Poziom Q ₃	Stratygrafia	Litologia		Charakterystyka wodonośca
		czwartorzęd	piaski, żwiry		porowy
		Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
		napięte	110-150		
		Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
		miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
		[m]	[m/h]	[m ² /h]	
		kilka-20	ok. 0.183	ok. 2.75	bd
		Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
		<u>Typy naturalne:</u> HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO ₃ -Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe), HCO ₃ -SO ₄ -Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe) <u>Typy odbiegające od naturalnych:</u> HCO ₃ - NO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-azotanowo-wapniowe)			

Źródło: pgi.gov.pl

Tabela 19. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 50

Piętro: paleogeńsko- neogeńskie (Pg-Ng)	Stratygrafia	Litologia	Charakterystyka wodonośca	
	neogen (miocen), paleogen (oligocen)	piaski, żwiry	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu; od – do [m]		
	napięte	30-200		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m ² /h]	
	10-50	0.009-0.233	4.2-10.4	bd
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	Typy naturalne: HCO ₃ -Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe)			

Źródło: pgi.gov.pl

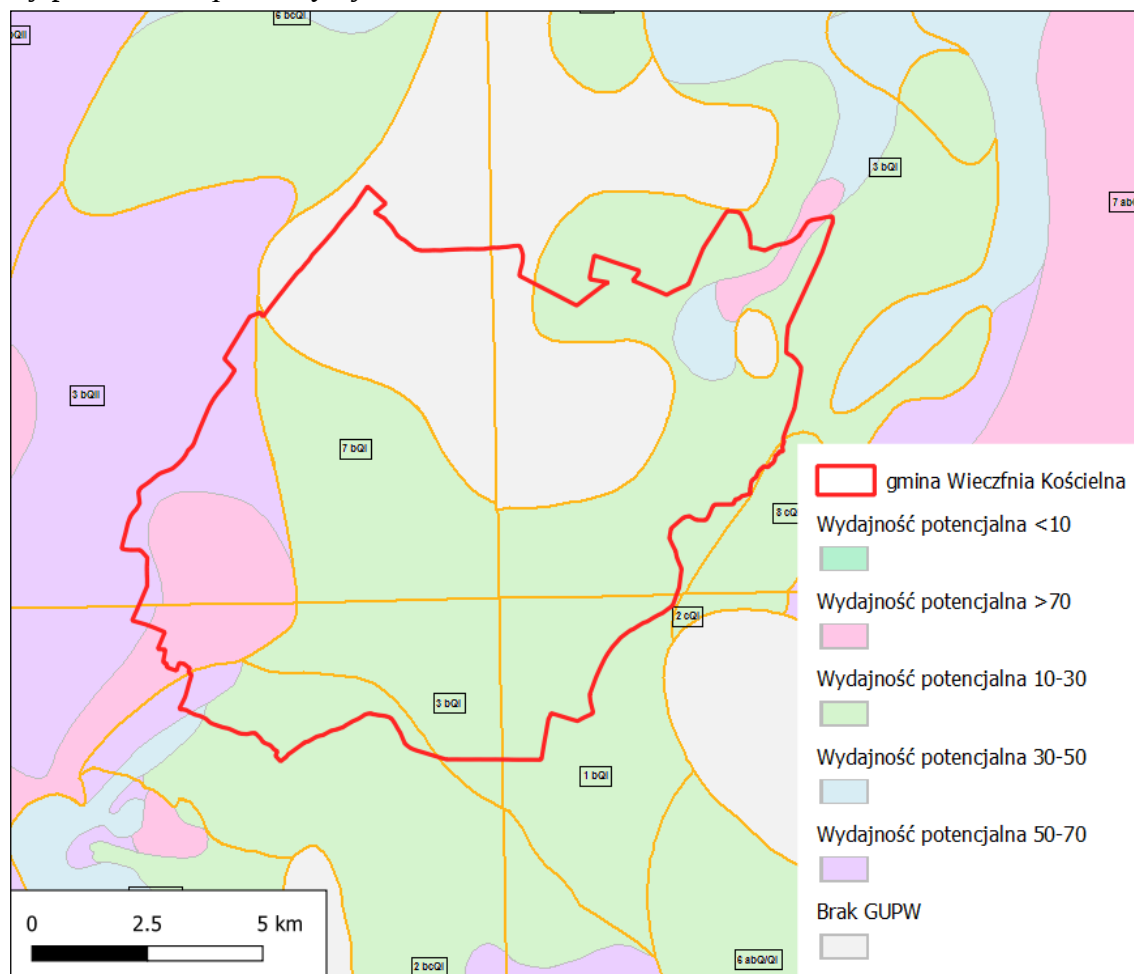
Schemat krążenia wody w JCWPd nr 50

W obrębie JCWPd 50 wyróżniono dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i paleogeńsko- neogeńskie. W obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego wyróżniono trzy poziomy wodonośne o nieciągłym rozprzestrzenieniu, rozdzielone utworami słabo przepuszczalnymi. Zasilanie utworów czwartorzędu odbywa się poprzez infiltrację wód opadowych w strefach wododziałowych, które w dużej zgodności pokrywają się z granicami jednostki. Przepływ wód podziemnych odbywa się kierunku większych rzek, którymi w tej jednostce są: Szkwa, Rozoga, Omulew, Róż, Różanica, Orzyc i Pełta. Lokalne systemy krążenia wód podziemnych determinowane są przez dopływy Narwi, jednakże występowanie znacznej ilości jezior w tym rejonie sprawia, że przepływ wód podziemnych wymuszony jest także drenującym charakterem największych jezior. Przepływ wód odbywa się generalnie w kierunku południowo-wschodnim, ku głównej bazie drenażu, którą jest Narew. Poziom ten jest bardzo powszechnie eksploatowany na potrzeby bytowo – gospodarcze. Zalegające niżej poziomy wodonośne zasilane są na drodze przesączania wód przez utwory trudnoprzepuszczalne poziomu izolującego, a przy jego braku – zasilanie jest bezpośrednie z wyżej leżącego poziomu. Istotną rolę w zasilaniu niżej zalegających poziomów odgrywają również okna hydrogeologiczne.

Piętro **paleogeńsko-neogeńskie** nie zachowuje ciągłości w obrębie całej jednostki, ponadto wykazuje znaczne zróżnicowanie pod względem głębokości występowania i miąższości warstw. Piętro to zasilany jest na drodze przesączania wód przez utwory trudnoprzepuszczalne, a jego bazą drenażu, podobnie jak płytszych poziomów czwartorzędowych jest Narew.

Wydajność studni wierconej na większości obszaru gminy wynosi 10 - 30 m³/h. W zachodniej części gminy wydajność studni wynosi częściowo 50 - 70 m³/h i częściowo powyżej 70 m³/h. W północnej części terenu opracowania brak jest występowania głównego

użytkowego poziomu wodonośnego. Wydajność potencjalną studni wierconej na terenie gminy przedstawia poniższy *Rysunek*.



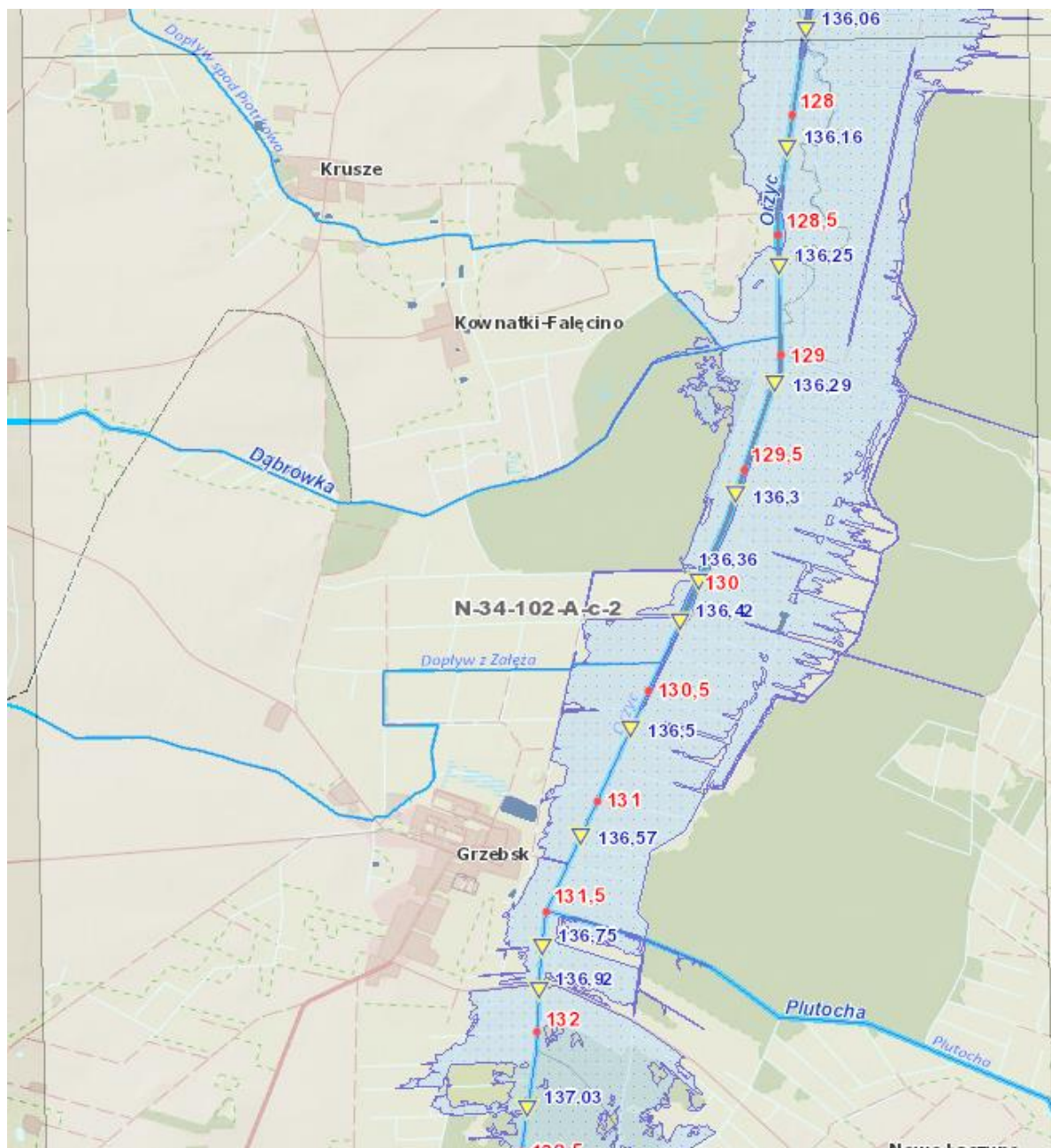
Rysunek 22 Wydajność potencjalna studni wierconej na terenie gminy Wieczfnia Kościelna

Źródło: www.epsh.pgi.gov.pl/

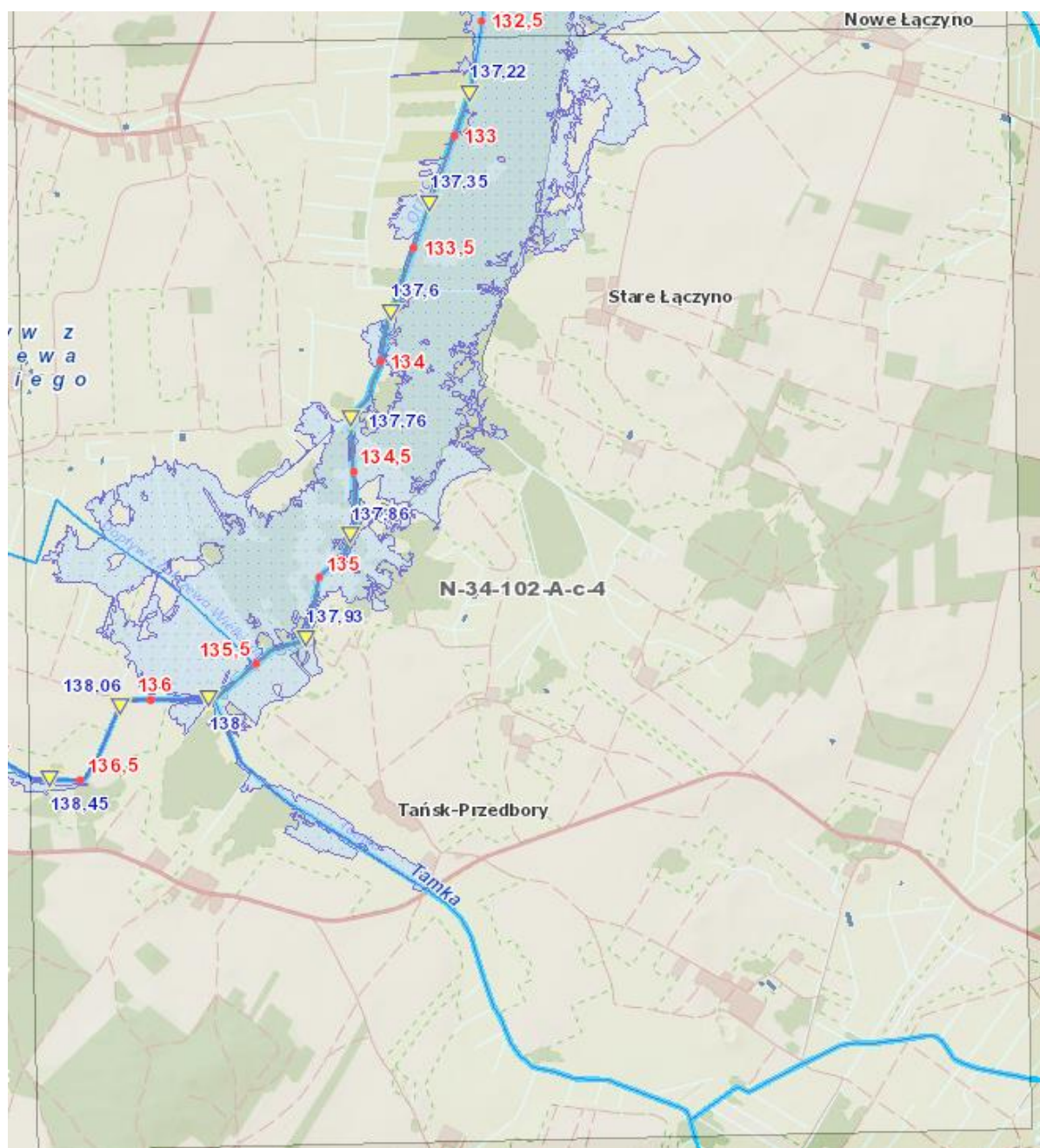
5.7. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi i osuwisk ziemnych

Na podstawie mapy zagrożenia powodziowego, o której mowa w art. 169 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.) ustalono, że obszar objęty Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna znajduje się:

- częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, tj. obszarze na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat,
- częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, tj. obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat,
- częściowo na obszarze, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat,
- poza obszarem narażonym na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

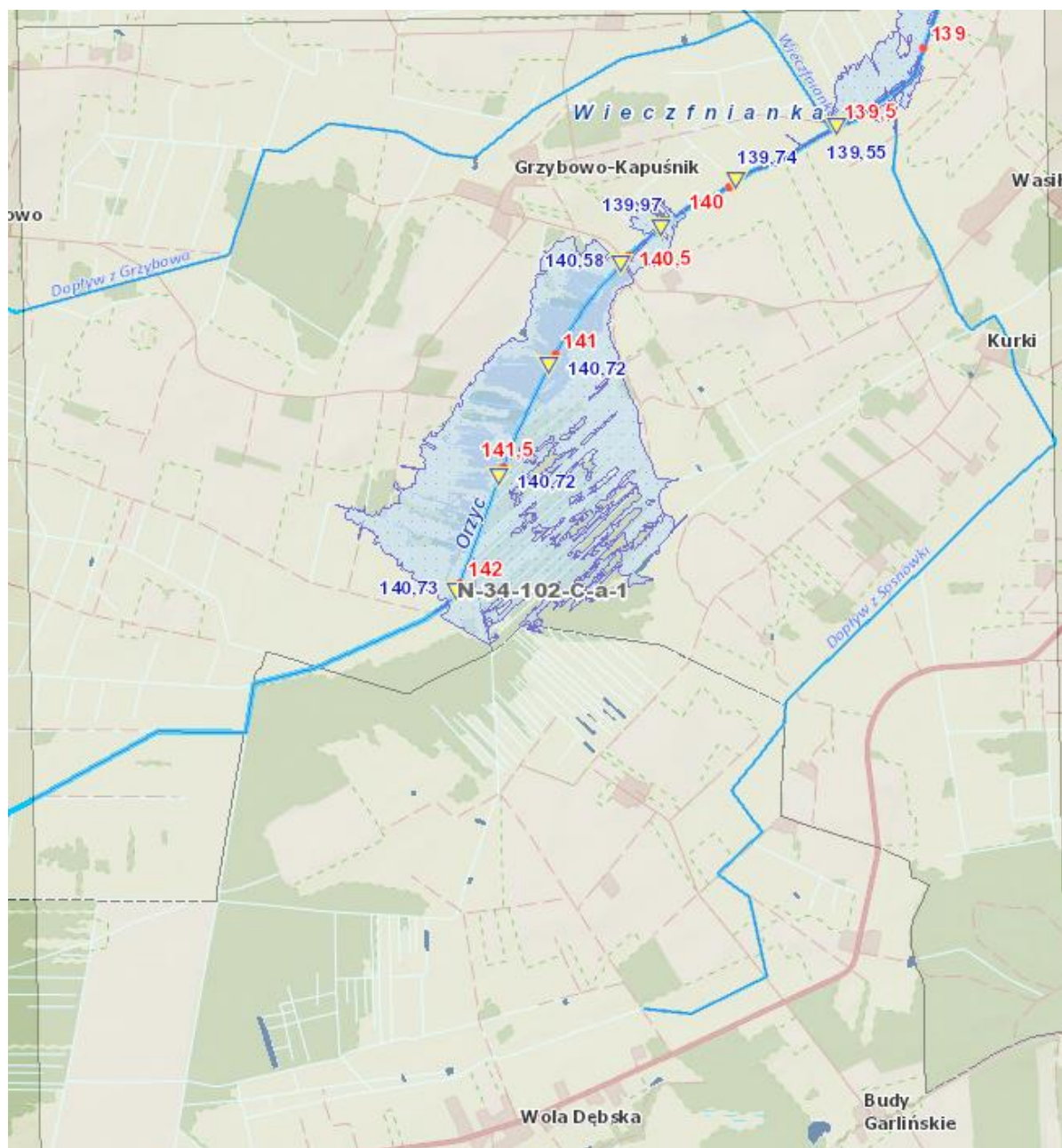


Rysunek 23. Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%) N-34-102-A-c-2



Rysunek 24. Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%) N-34-102-A-c-4

60



Rysunek 26. Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%) N-34-102-C-a-1

Na terenie gminy Wieczfnia Kościelna nie występują osuwiska, ani obszary zagrożone osuwiskami.

5.8. Klimat

Gmina leży w zasięgu klimatu wielkich dolin (wg. Romera), w regionie mazursko-białostockim (Stachy). Średnia roczna temperatura powietrza kształtuje się na poziomie 7,2°C. Średnia temperatura lipca wynosi 18,5°C, w najchłodniejszym miesiącu roku - styczniu średnia temperatura wynosi -3,7°C. Okres wegetacyjny, ze średnią temperaturą powyżej 5°C, rozpoczyna się w połowie kwietnia i trwa ok. 210 dni.

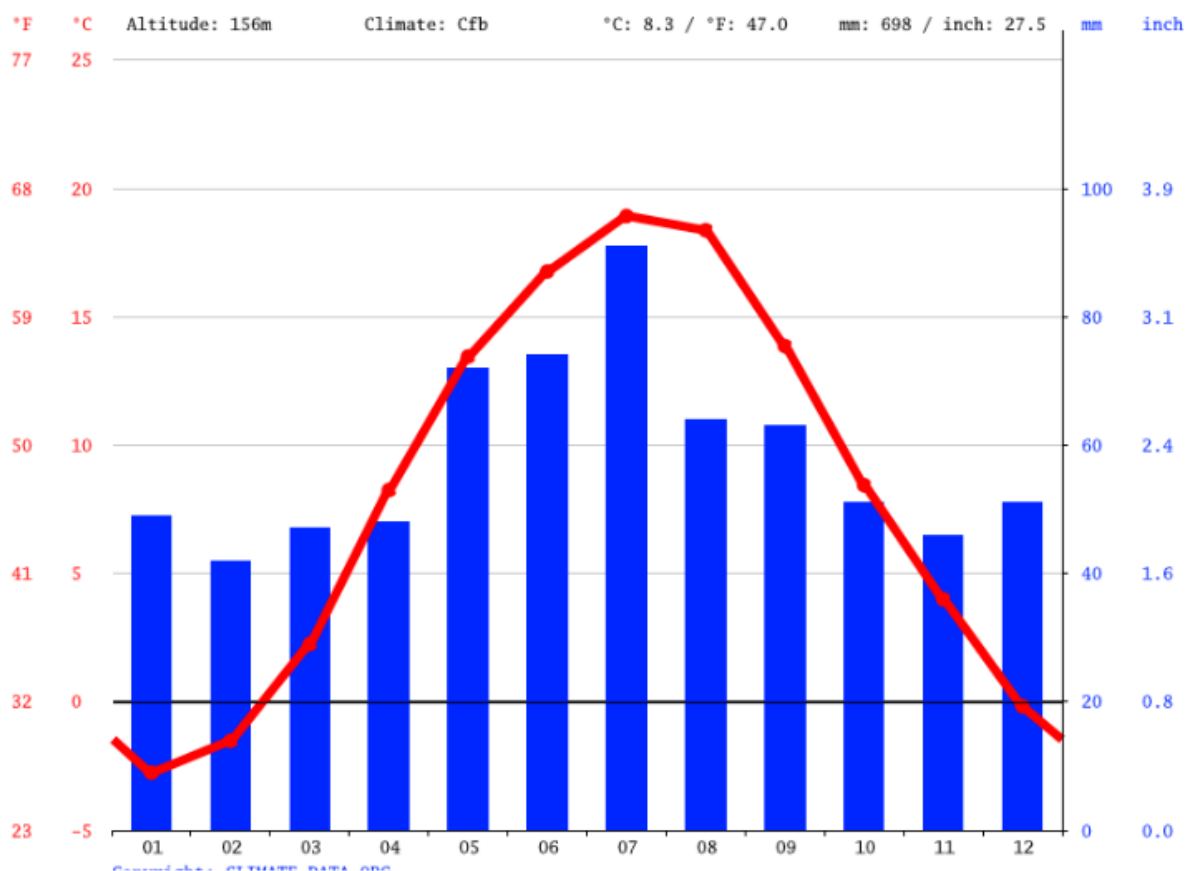
Ukształtowanie powierzchni w niewielkim stopniu modyfikuje warunki w skali

mikroklimatów. Tym niemniej w obniżeniach, szczególnie dolin rzecznych, mogą występować zastoiska chłodnego powietrza a co za tym idzie mgły (przy podwyższonej wilgotności).

Gmina Wieczfnia Kościelna położona jest na obszarze o najniższych opadach rocznych w kraju – suma rocznych opadów nie przekracza 550 mm.

Klimat gminy Wieczfnia Kościelna należy do korzystniejszych w skali regionu. Cechuje go większe nasłonecznienie i wyższe średnie temperatury. Niskie opady atmosferyczne prowadzą do niedoboru wilgoci w glebie, co gorzej odbija się na glebach lekkich, które słabo retencjonują wodę. Na glebach zwięzłych dobowe amplitudy temperatur ulegają złagodzeniu a wilgotność okresowo wzrasta, szczególnie po wystąpieniu opadów atmosferycznych. Również wystąpienie przymrozków wczesną wiosną i późną jesienią skraca okres wegetacji. Korzystnymi warunkami bioklimatycznymi i aerosanitarnymi charakteryzują się lasy, wewnątrz których występuje więcej okresów bezwietrznych, mniejsze wahania dobowe temperatur i bardziej ustabilizowana wilgotność. Najbardziej niekorzystne warunki klimatyczne dla budownictwa mieszkaniowego i upraw rolnych, cechują tereny dolin rzecznych i obniżeń terenowych o płytkim zaleganiu wód gruntowych. Występują tu gorsze warunki solarne, dłużej utrzymujące się mgły a także duża wilgotność powietrza.

Obszar charakteryzuje duża wietrzność (niewielki procent ciszy) i siła wiatru, szczególnie dotyczy to wiatrów z kierunków południowo-zachodnich.

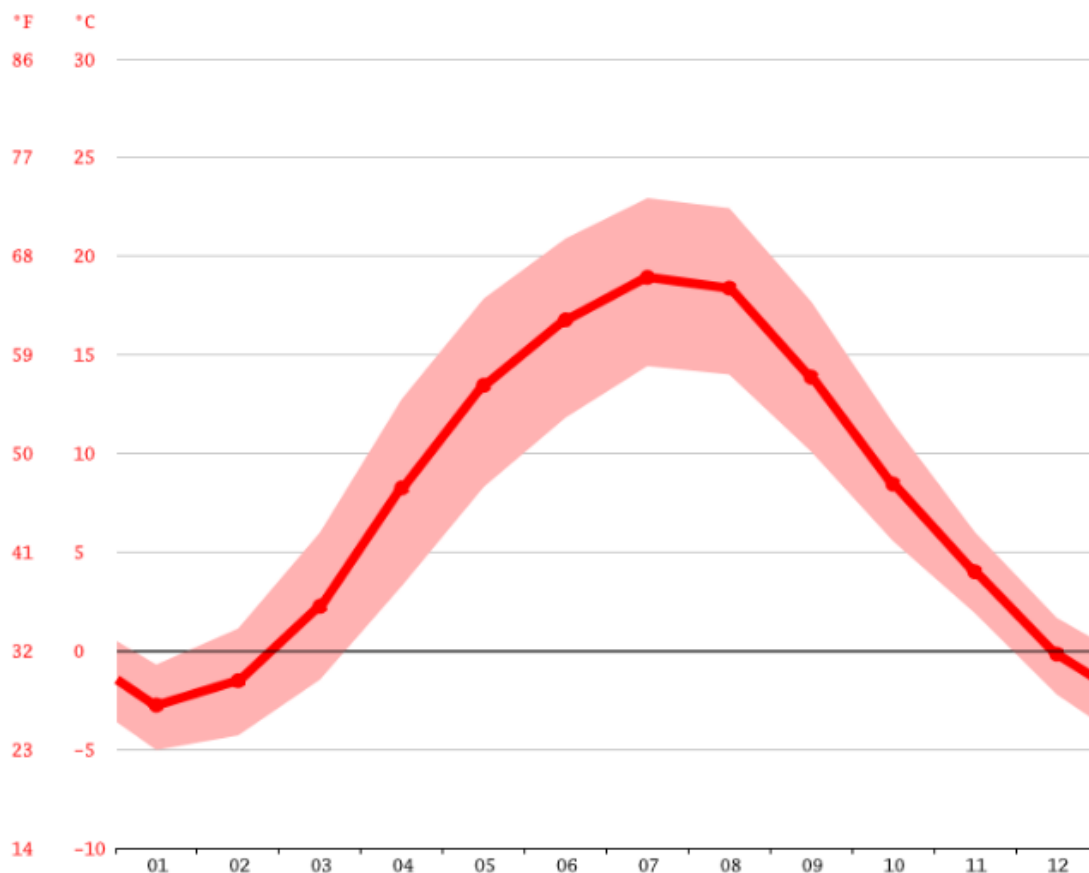


Rysunek 27. Klimatogram dla gminy Wieczfnia Kościelna

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

Najsuchszym miesiącem jest luty. Występują w tym czasie opady na poziomie 42 mm.

Większość opadów przypada na lipiec, średnio 91 mm.



Rysunek 28. Wykres temperaturowy dla gminy Wieczfnia Kościelna

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

Ze średnią 18.9°C, lipiec jest najcieplejszym miesiącem. Styczeń jest najzimniejszym miesiącem, z temperaturami w okolicach -2.8°C

Tabela 20. Tabela klimatu dla gminy Wieczfnia Kościelna

	styczeń	luty	Marsz	Kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
Śr. Temperatura (° C)	-2.8	-1.5	2.3	8.3	13.5	16.8	18.9	18.4	13.9	8.4	4	-0.2
Min. Temperatura (° C)	-5	-4.3	-1.5	3.3	8.3	11.8	14.4	14	10.1	5.6	1.9	-2.2
Max. Temperatura (° C)	-0.7	1.1	6	12.8	17.9	20.9	22.9	22.4	17.7	11.5	6	1.7
Opady / Opady deszczu (mm)	49	42	47	48	72	74	91	64	63	51	46	51
Wilgotność(%)	86%	84%	77%	68%	67%	67%	71%	70%	74%	80%	88%	87%
Deszczowe dni (d)	9	7	8	7	9	9	10	8	8	7	8	8

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

Opady wahają się na poziomie 49 mm pomiędzy najsuchszym a najmokrzejszym miesiącem. Przez rok, temperatura waha się w o 21.7°C.

Według mapy „Zasoby energii wiatru w Polsce” sygnowanej przez IMGW Oddział Warszawski Ośrodek Meteorologii Autor Halina Lorenc, teren inwestycji leży w strefie III „dość korzystnej”.



Rysunek 29. Strefy energetyczne wiatru wg Haliny Lorenc

Źródło: <http://www.baza-oze.pl>

5.9. Fauna i flora

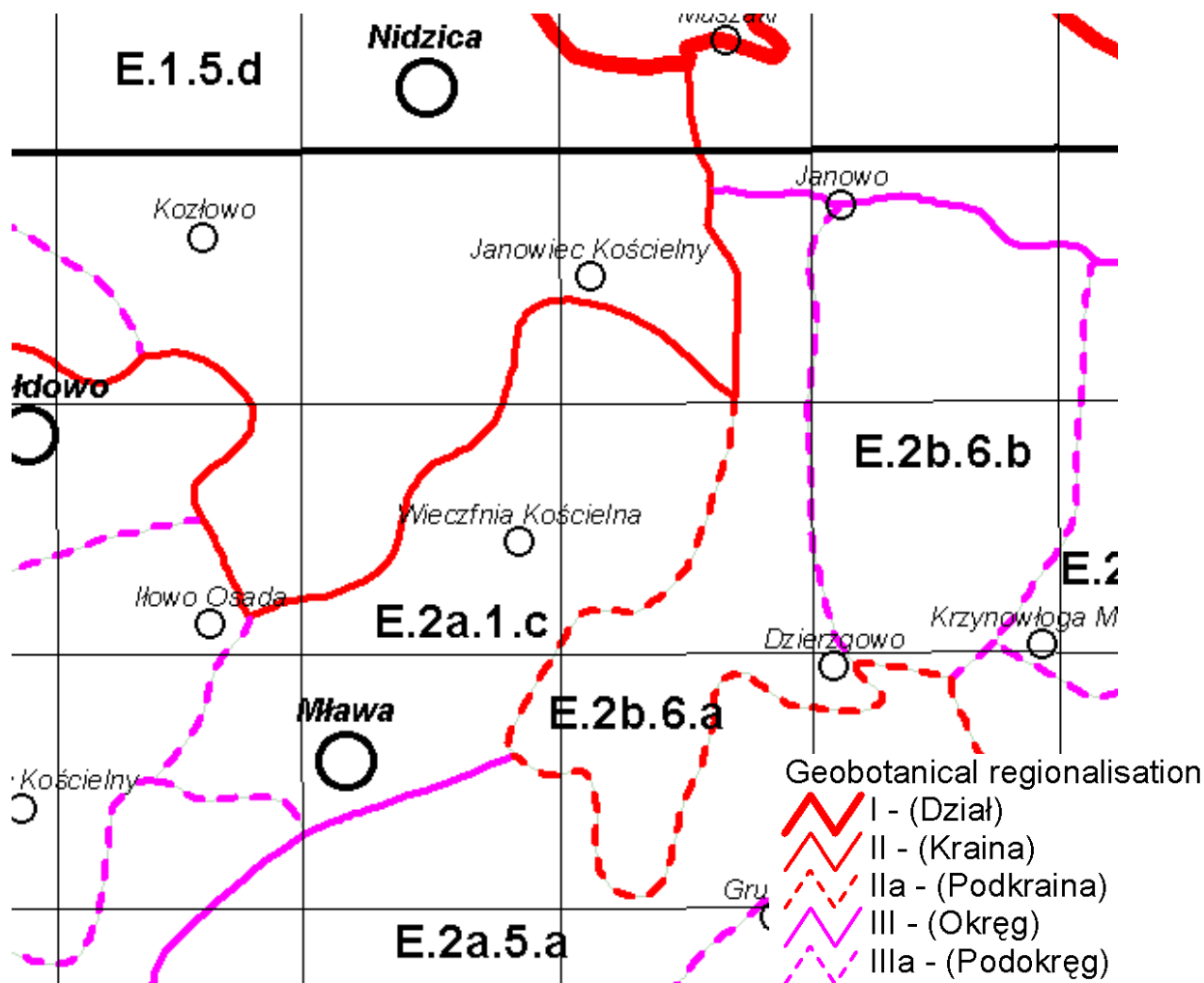
Obecna szata roślinna gminy jest typowa dla terenów użytkowanych rolniczo. Naturalne formy krajobrazu w większości zajęte pola uprawne i tereny zainwestowane. Większość siedlisk łąkowych, łąkowych i dąbrowy zostały przekształcone w pola uprawne. Pozostały tylko niewielkie, rozproszone kompleksy leśne, gdzie prowadzona jest gospodarka leśna. Częściowo półnaturalny charakter zachowały powierzchnie trwałych użytków zielonych.

Według podziału polski na regiony geobotaniczne (Matuszkiewicz J.M. 1995) obszar gminy Wieczfnia Kościelna należy do działu Mazowiecko - Poleskiego, krainy Północno-mazowiecko - Kurpiowskiej.

Dominującym jest krajobraz polno-leśny. Najbardziej charakterystycznymi są oprócz upraw polowych zbiorowiska leśne, zarośla i torfowiska. Głównymi składnikami drzewostanów są gatunki iglaste, głównie sosna pospolita a wśród drzew liściastych dominują brzoza, olcha, dąb, jesion, osika. Występują liczne gatunki porostów, mchów i roślin naczyniowych ocenianych w tym rejonie nawet do 300 gatunków w tym ponad 20 gatunków drzew. Oprócz roślin pospolitych, część jest objętych ochroną jak: konwalia majowa, kalina koralowa, bagno zwyczajne, paprotka zwyczajna, przylaszczka pospolita, grąźel żółty,

kosaciec syberyjski i wiele innych występujących w środowiskach naturalnego ich egzystowania.

Zgodnie z danymi GUS z 2020 r. powierzchnia lasów na obszarze gminy Wieczfnia Kościelna wynosiła 2176,36 ha, w tym publicznych będących własności gminy - 832,36 ha. Lesistość gminy wynosi 18,2%.



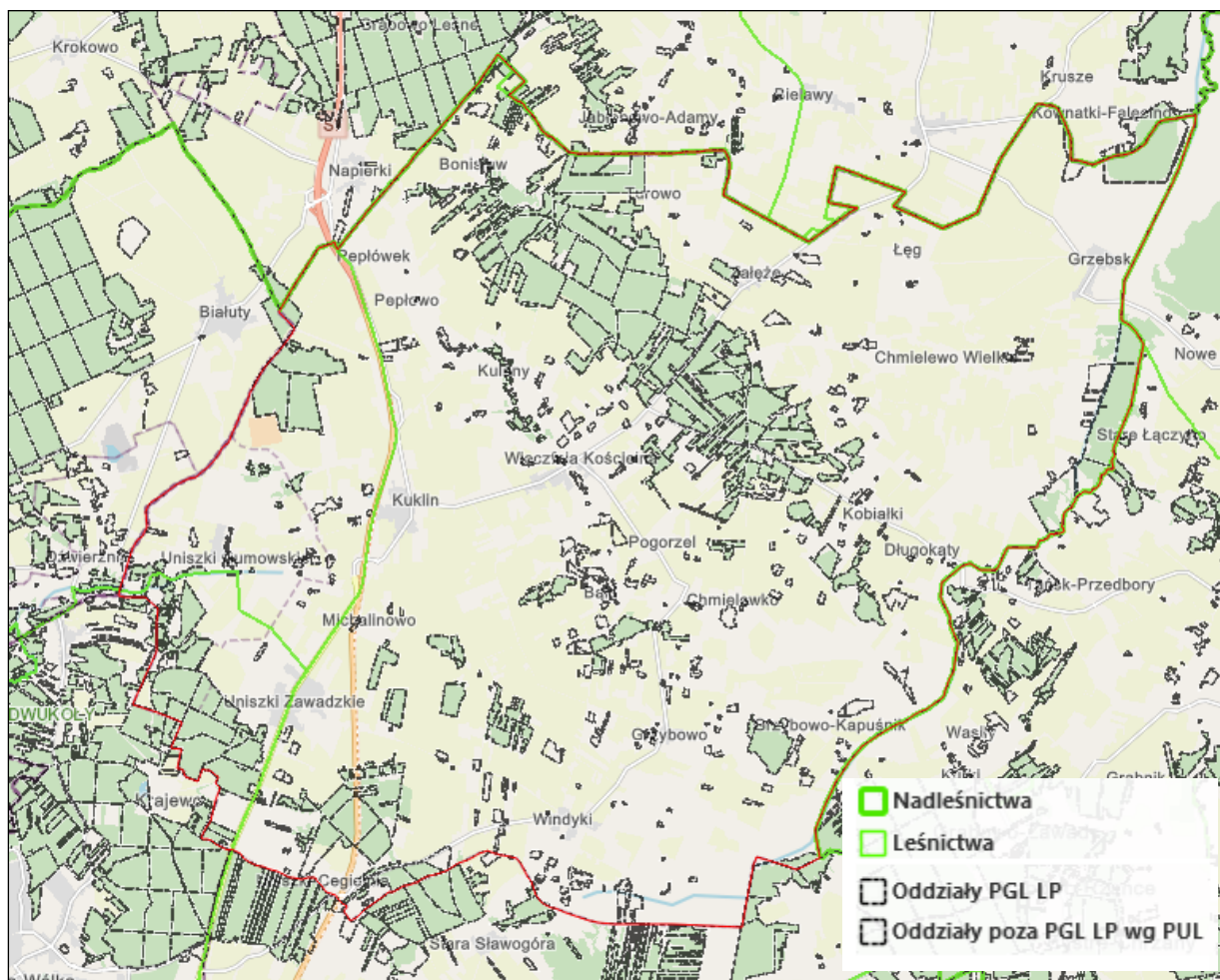
Rysunek 30. Fragment Mapy regionów geobotanicznych Matuszkiewicza
Źródło: [://www.igipz.pan.pl](http://www.igipz.pan.pl)

Na podstawie czynników klimatyczno-glebowych wyróżnione zostały typy siedliskowe lasu tj. siedliska borowe, gdzie dominują drzewa iglaste i siedliska lasowe z przewagą drzew liściastych. Na terenie gminy największą powierzchnię zajmują siedliska boru mieszanego świeżego (ok. 50%) oraz boru świeżego i lasu mieszanego świeżego po (ok. 20%). Udział pozostałych siedlisk jest znacznie mniejszy i waha się od jednego do kilku procent.

Lasy mieszane świeże występują głównie w części zachodniej gminy, gdzie oprócz sosny mniejszy jest udział brzozy, dębu, grabu, osiki. Na terenach dolin rzecznych

i naturalnych obniżen występują siedliska podmokłe olsowe i olsowo-jesionowe z przewagą olchy z domieszką jarzębiny, czeremchy, jesionu, wierzby i roślin krzewiastych.

Jakość drzewostanów nie jest jednolita i jest lepsza w kompleksach stanowiących własność Nadleśnictwa Dwukoły o czym w dużej mierze decydują prawidłowo prowadzone zabiegi pielęgnacyjne. Gorsza jest w małych kompleksach, na gruntach stanowiących własność prywatną. Lasy prywatne cechują jednogatunkowe nasadzenia sosny, które są mało odporne na szkodniki i zagrożenia pożarowe.



Rysunek 31 Oddziały leśne, nadleśnictwa i leśnictwa na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna

Źródło: www.bdl.lasy.gov.pl

Świat zwierzęcy jest typowy dla użytków rolnych i terenów leśnych. Z większych gatunków ssaków, żyjących dziko w rejonach lasów oraz pól uprawnych, można spotkać: dziki, sarny, zające, lisy, rzadziej jelenie i wędrujące łosie. Ostatnio wzrasta populacja bobrów, które swoją obecność zaznaczają w dolinach rzek poprzez szkody wyrządzane w drzewostanie. Bytowanie zwierząt nie ogranicza się do lasów, ale również wędrują na tereny łąk i pól uprawnych, czasem wprowadzając zniszczenia w uprawach polowych.

Na terenie gminy występują liczne gatunki ptaków typowych dla północnego Mazowsza, z których część przebywa tylko w sezonie wiosenno-letnim a część pozostaje na zimę. Z 282 gatunków gnieźdzących się w Polsce, co najmniej połowa występuje na terenie gminy. Należy wymienić tu najpopularniejsze wróble i mazurki, skowronki, sroki,

wrony, kruki, szpaki, 5 gatunków sikor, 4 gatunki dzięciołów, bocian biały, żuraw, słowik szary, jaskółki, kosy, zięby, drozd śpiewak, dudek, mysikrólik, kukułka, wilga, sójka, kwiczoł, jastrząb, myszołów, sowa pójdzka, czajka i inne spotykane rzadziej. W dolinie rzeki Orzyc obserwowane są okresowo zatrzymujące się liczne stada gęsi, dochodzące nawet do kilku tysięcy, kaczki, bataliony, żurawie, bociany, rybitwy. Ptaki oprócz wzbogacania walorów krajobrazowych, pełnią ważną rolę w zwalczaniu szkodników.

Ponadto występuje znaczna liczba bezkręgowców i kilka gatunków płazów, m.in. żaby, ropuchy, jaszczurki, padalce, zaskrońce i żmije.

Najliczniejszą gromadę stanowią owady, które żyją w środowisku lądowym i wodnym. Podobnie jak gryzonie mogą wyrządzać szkody w uprawach polowych i w lasach, ale również przyspieszają rozkład substancji organicznych.

6. CHARAKTERYSTYKA AKTUALNYCH ZASOBÓW CENNYCH PRZYRODNICZO, KULTUROWO I KRAJOBRAZOWO

6.1. Walory kulturowe

Zgodnie z Ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840 z późn. zm.) na terenie gminy Wieczfnia Kościelna ochronie podlega wielowiekowy dorobek materialny i niematerialny poprzednich pokoleń.

Zgodnie z wymienioną ustawą formami ochrony zabytków na terenie gminy jest wpis do rejestru zabytków oraz ustalenie ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Ochronie podlegają zespoły i obiekty objęte strefą ochrony konserwatorskiej, wpisane do rejestru Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, w tym:

Tabela 21. Obiekty wpisane do rejestru Zabytków Województwa Mazowieckiego

Lp.	Jednostka osadnicza	Nazwa obiektu	Nr rejestru	Uwagi
1.	Grzebsk	zespół kościoła parafialnego: - kościół drewniany p. w: Św. Leonarda z XVIII w. wraz z wystrojem wnętrza, - cmentarz przykościelny	A-67 z dnia 25 stycznia 1958 r.	
2.	Grzebsk	- kaplica drewniana p.w. Św. Leonarda, 2 poł. XVIII w.	A-112 z dnia 5 marca 1962 r.	
3.	Grzebsk	- pozostałości parku dworskiego z XVIII w.	A-153 z dnia 3 maja 1962 r.	
4.	Kuklin	- kaplica drewniana pw. Św. Anny, 2 poł. XVII w. - cmentarz przykościelny	A-136 z dnia 9 kwietnia 1962 r.	

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA

5.	Łęg	- budynek dawnej szkoły, 1 ćw. XXw.	A-1089 z dnia 20 sierpnia 2012 r.	
6.	Uniszki Zawadzkie	Zespół podworski: - dwór z XIX w, - park z XIX w.	A-144 z dnia 12 kwietnia 1962 r.	budynek dworu przeniesiono do Muzeum Wsi Mazowieckiej w Sierpcu
7.	Uniszki Zawadzkie	- schron bojowy z 1939 r.	A-1088 z dnia 20 sierpnia 2012 r.	
8.	Uniszki Zawadzkie	- schron bojowy z 1939 r.	A- 1103 z dnia 9 października 2012 r.	
9.	Uniszki Zawadzkie	- schron bojowy z 1939 r.	A-1082 z dnia 9 października 2012 r.	
10.	Wieczfnia Kościelna	zespół sakralny: - kościół murowany pw. Św. Stanisława BM, koniec XIXw, - dzwonnica, koniec XIXw,	A-1082 z dnia 28 czerwca 2012 r.	
11.	Grzebsk	- stanowisko archeologiczne 1(36-62;1	46/76-244/60WA	
12.	Grzebsk	- stanowisko archeologiczne 2(36-62;2)	190/79-955/72WA	

Ochroną w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego należy objąć zabytki wyszczególnione w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków. Są to:

Tabela 22 Zabytki nieruchome

Lp.	adres	Nazwa obiektu	Wpis do rejstru WKZ	Woj. ewidencja zabytków	Gminna ewidencja zabytków
1.	Chmielewo Wielkie 37 (dawniej 10)	dom drewniany, XIXw.		X	X
2.	Długokąty 8	dom drewniany, ok. 1930			X
3.	Długokąty 9	dom drewniany, ok. 1930			X
4.	Długokąty 17	dom drewniany, ok. 1930			X
5.	Długokąty 19	dom drewniany, ok. 1930			X
6.	Grzebsk 6	dom drewniany, XIX w		X	X
7.	Kuklin 68	budynek szkoły, murowany, lata 30-te XXw.			X
8.	Kuklin 2	dom drewniany, początek XXw.			X
9.	Kuklin 17	dom drewniany, początek XXw.			X
10.	Kuklin 36	dom murowany, ok. 1931r.			X
11.	Kulany 33	dom drewniany, 1880r.			X

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA

12.	Kulany 45	dom murowany 1938/40			X
13.	Michalikowo 6	dom murowany ok. 1880			X
14.	Pełowo 38	budynek szkoły, murowany lata 30-te XX w.			X
15.	Pełowo 66	dom drewniany, ok. XIXw.			X
16.	Pełowo 12	dom murowany 1912 r.			X
17.	Uniszki Zawadzkie 41F	spichlerz murowany, 1928r.			X
18.	Uniszki Zawadzkie 32	dom murowany ok. 1932r.			X
19.	Wieczfnia Kościelna 97	plebania murowana, ok. 1903r.			X
20.	Wieczfnia Kościelna 97a	obora przy plebani, murowana, ok. 1903r.			X
21.	Wieczfnia Kościelna 50	dom murowany, l. 20-te XX w.			X
22.	Wieczfnia Kościelna 26	dom murowany ok.1930r.			X
23.	Wieczfnia Kościelna 27	dom murowany, ok. 1930 r.			X
24.	Wieczfnia Kościelna 30	dom drewniany, ok. 1860 r.			X
25.	Wieczfnia Kościelna 77	remiza, murowany ok. 1930 r.			X

Tabela 23 Parki zabytkowe

Lp.	adres	Nazwa obiektu	Wpis do rejestru WKZ	Woj. ewidencja zabytków	Gminna ewidencja zabytków
1.	Grzebsk	pozostałości parku dworskiego, XVIII w.	A-153 z dnia 3 maja 1962r.	X	X
2.	Chmielewo Wielkie	park dworski, ok. 1900			X
3.	Grzybowo	pozostałości parku, ok. 1900r.			X
4.	Łęg	park dworski, k. XIX w.			X
5.	Uniszki Zawadzkie	park XIX w.	A-144 z dnia 12 kwietnia 1962 r.	X	X
6.	Windyki	pozostałości parku, ok. 1900r.			X

Tabela 24 Cmentarze zabytkowe

Lp.	adres	Nazwa obiektu	Wpis do rejestru WKZ	Woj. ewidencja zabytków	Gminna ewidencja zabytków
1.	Grzebsk	Cmentarz parafialny rzymsko- katolicki, 2 poł. XIXw.		X	X
2.	Kuklin	Cmentarz parafialny rzymsko- katolicki, 2 poł. XIXw.		X	X

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA

3.	Wieczfnia Kościelna	Cmentarz parafialny rzymsko-katolicki, XIXw.		X	X
----	---------------------	--	--	---	---

Tabela 25 Zabytki malej architektury

Lp.	adres	Nazwa obiektu	Wpis do rejestru WKZ	Woj. ewidencja zabytków	Gminna ewidencja zabytków
1.	Grzebsk	Kapliczka murowana			X
2.	Kuklin	Krzyż przydrożny, granitowo - stalowy 1901r.		X	X
3.	Kuklin 70	Rzeźba Matki Boskiej, betonowa 1886r.		X	X
4.	Uniszki Zawadzkie	Krzyż przydrożny kamienno-metalowy, XIX/XX w.			X
5.	Wieczfnia Kościelna	Figurka Św. Jana Nepomucena murowana, XIX w.		X	X

Część zabytków wyszczególniona w gminnej ewidencji zabytków objęta została ochroną w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego uchwalonego Uchwałą Rady Gminy Wieczfnia Kościelna Nr VIII/44/07 z dnia 14 sierpnia 2007 r.

Ochronie podlegają zabytkowe układy przestrzenne wsi: Bąki, Chmielewko, Chmielewo Wielkie, Długokąty, Grzebsk, Grzybowo, Grzybowo-Kapuśnik, Kuklin, Kulany, Łęg, Pełowo, Turowo, Uniszki Gumowskie, Uniszki Zawadzkie, Wieczfnia Kościelna, Windyki, Zakrzewo Wielkie. Wymienione jednostki osadnicze posiadają historycznie ukształtowaną sieć drogową, charakterystyczną dla Północnego Mazowsza zabudowę wiejską oraz historyczne podziały własnościowe.

Układ drożny na obszarze gminy nie uległ większym zmianom od średniowiecza. Na XVI – wiecznych mapach widnieje trakt Mława - Kuklin (odgałęzienie do Prus) – Wieczfnia – Janowo. Mława - Kuklin (odgałęzienie do Prus) – Wieczfnia – Janowo.

Zabytki archeologiczne świadczące o kształtowaniu się osadnictwa, do których należy grodzisko wczesnohistoryczne wraz z podgrodzem, osada wczesnośredniowieczna i cmentarzysko wczesnośredniowieczne w Grzebsku oraz inne zabytki archeologiczne oznaczone zostały na załączniku graficznym Studium oraz wyszczególnione w aneksie nr 1 do niniejszego opracowania. W granicach ich strefy konserwatorskiej wszelkie roboty ziemne albo zmiana charakteru dotychczasowej działalności, które mogą prowadzić do przekształcenia lub zniszczenia zabytku wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych, na zasadach określonych w przepisach dotyczących ochrony zabytków.

Ochroną należy objąć następujące obiekty pozostałości fortyfikacji militarnej „Linia obronna Mławy z 1939 r.”- z Mauzoleum Żołnierzy Września, Pomnikiem Piechura i punktem widokowym, na gruntach wsi Uniszki Zawadzkie, Uniszki-Cegielnia i Windyki, oznaczone na rysunku Studium. Pozostał zaledwie niewielki fragment fortyfikacji z 1939 r., w tym: żelbetowe schrony bojowe i stanowiska artyleryjskie.

Powstały w 1964 r. Pomnik Piechura w Uniszkach Zawadzkich, sławiący męstwo żołnierza polskiego, zaprojektowany przez artystów Barbarę i Andrzeja Wachnow, należy

do dóbr kultury współczesnej.

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.

6.2. Obszary cenne przyrodniczo i powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Na terenie obszaru opracowania prognozy występuje obszar objęty ochroną zgodnie z art. 6 Ustawy o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.) jest to **Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu.**

Obszar ten utworzony został w celu ochrony atrakcyjnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz pełnioną funkcję korytarzy ekologicznych. Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu powstał na podstawie rozporządzenia Wojewody Ciechanowskiego Nr 8/98 z dnia 9 maja 1989 r. Obecnie zasady gospodarowania na wymienionym obszarze reguluje *rozporządzenie nr 18 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. (Dz. Urz. Wojewody Mazowieckiego Nr 91)* oraz następujące po nim akty prawne:

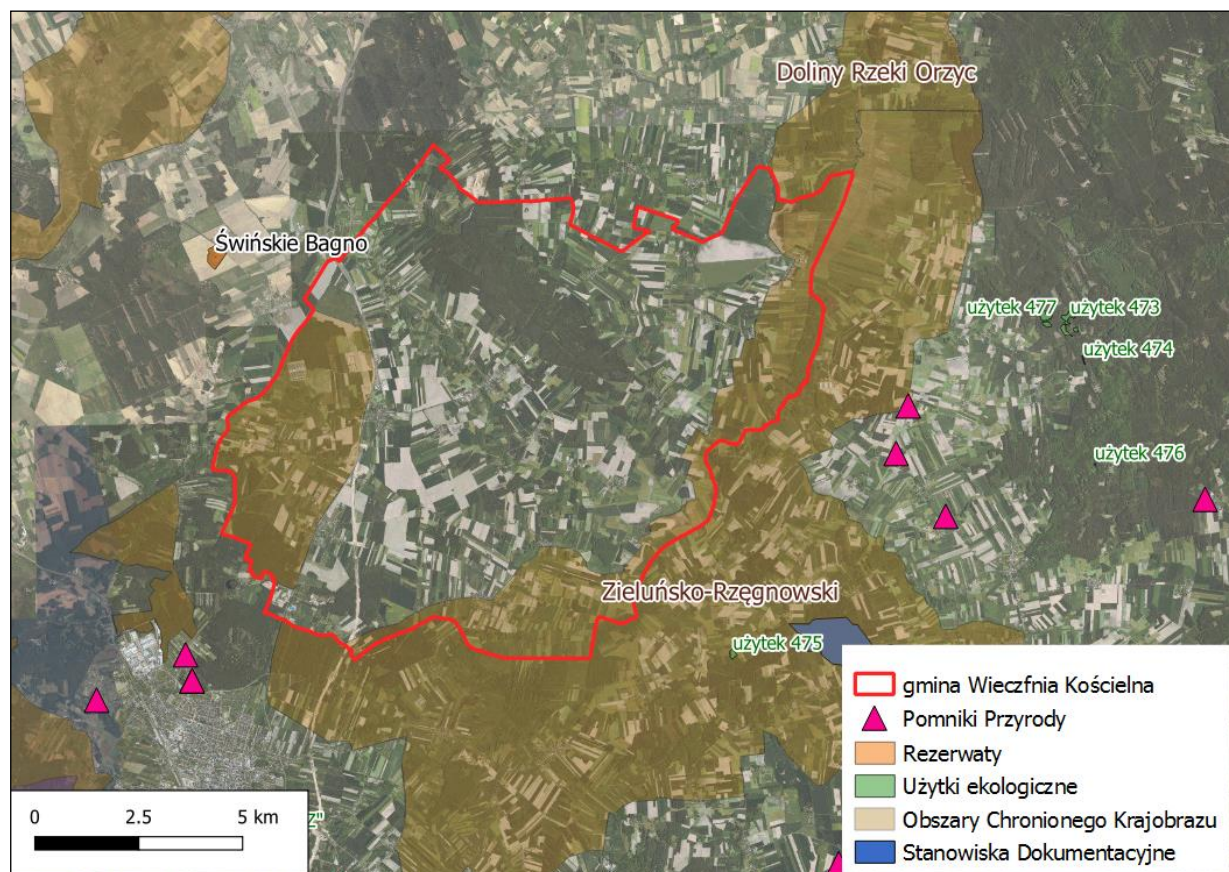
- rozporządzenie Nr 54 Wojewody Mazowieckiego z dnia 25 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 203, poz. 5745),
- rozporządzenie Nr 2 Wojewody Mazowieckiego z dnia 6 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2009 r. Nr 1, poz. 2),
- Uchwała nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniająca niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2486),
- Uchwała nr 144/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 27 września 2017 r. zmieniająca rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2017 r. poz. 8796),
- Uchwała nr 37/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 marca 2018 r. zmieniająca rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego w sprawie Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 3490),
- Uchwała Nr 162/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 16 października 2018 r. zmieniająca rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego w sprawie Zieluńsko – Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2018 r. poz. 10007),
- Uchwała nr 63/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 maja 2020 r. w sprawie Zieluńsko - Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2020 r. poz. 5953).

Na terenie gminy Wieczfnia Kościelna nie występują pomniki przyrody oraz

obszary Natura 2000.

Najbliższymi obszarami Natura 2000 od obszaru opracowania są:

- Obszar Natura 2000 Dolina Wkry i Mławki PLB140008 – oddalony o ok. 5,9 km,
- Obszar Natura 2000 Góra Dębowa koło Mławy PLH280057 – oddalony o ok. 7,5 km.
- Obszar Natura 2000 Puszcza Napiwodzko - Ramucka - oddalony o ok. 14,1 km.



Rysunek 32. Położenie obszaru opracowania na tle występowania obszarów chronionych

Źródło: geoserwis.gdos.gov.pl

Korytarze ekologiczne

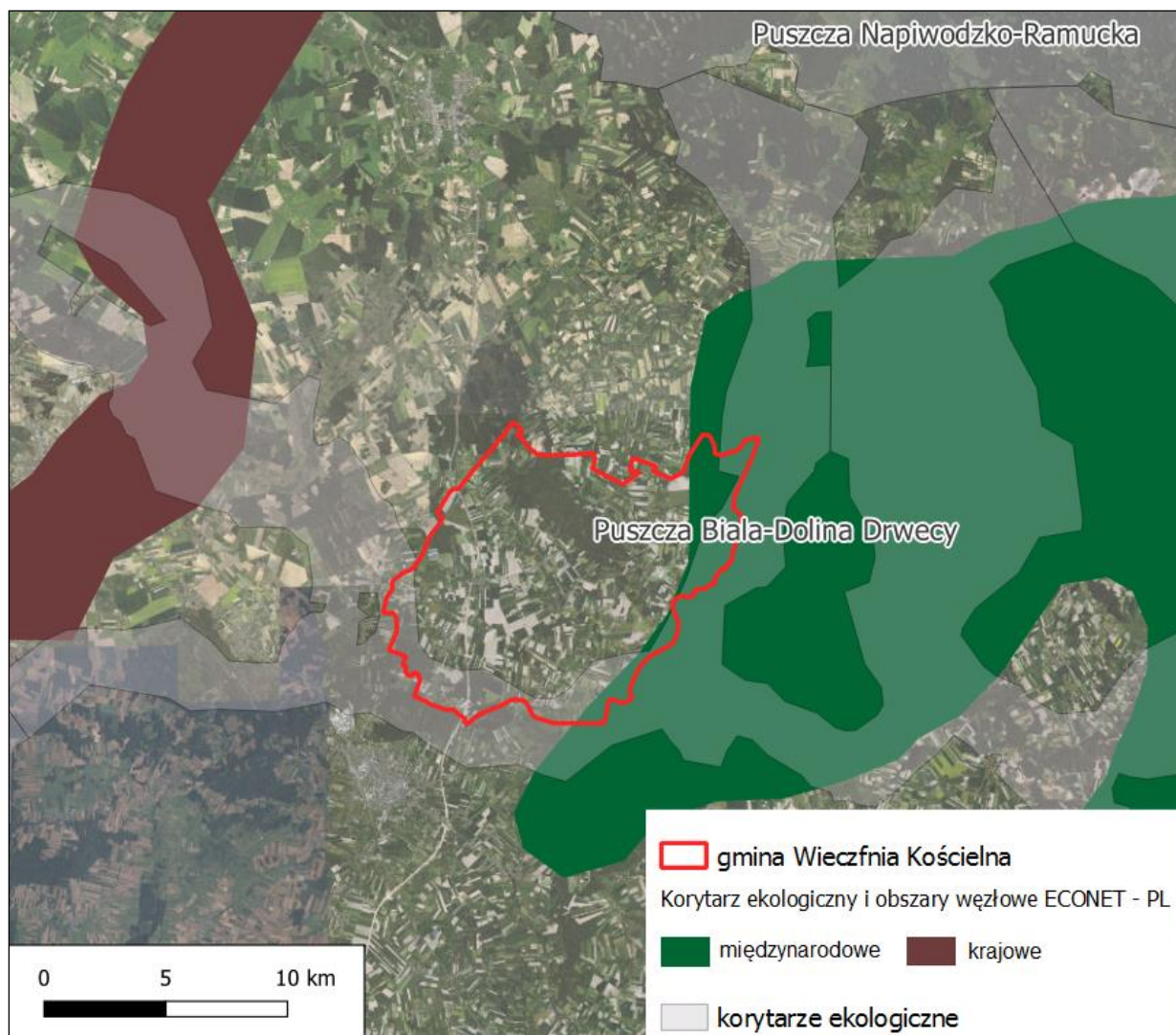
Korytarze ekologiczne są ważnym elementem sieci Natura 2000 gdyż umożliwiają przemieszczanie się organizmów między siedliskami. W skutek działalności człowieka dawniej bardzo rozległe siedliska zwierząt i roślin zostały rozdrobnione i często izolowane. Z tego też względu w celu zapewnienia prawidłowego 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.

Do najważniejszych funkcji korytarzy zalicza się:

- zmniejszenie stopnia izolacji poszczególnych płatów siedlisk i ułatwienie przemieszczania się organizmów pomiędzy nimi, a co za tym idzie, zwiększenie prawdopodobieństwa kolonizacji izolowanych płatów;
- zwiększenie przepływu genów pomiędzy płatami siedlisk zapobiegające utracie
- różnorodności genetycznej oraz przeciwdziałające depresji wsobnej;
- obniżenie śmiertelności, szczególnie wśród osobników młodych, wypartych z płatów dogodnych siedlisk, wskutek zachowań terytorialnych.

W Polsce korytarze ekologiczne nie są włączone do krajowego systemu obszarów chronionych. Prawo polskie odnosi się jedynie bardzo generalnie do ochrony korytarzy ekologicznych w zapisach ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. oraz nakazuje uwzględnianie potrzeb zachowania łączności ekologicznej przy sporządzaniu decyzji środowiskowej dla inwestycji znacząco oddziałujących na środowisko (m.in. Bar & Jendrońska 2010). Przez teren opracowania nie przebiegają korytarze ekologiczne. Przez teren gminy Wieczfnia Kościelna przebiega korytarz Puszcza Biała - Dolina Drwęcy, co obrazuje poniższy rysunek. Tereny wzdłuż rzeki Wieczfianki są lokalnym korytarzem ekologicznym, utrzymującym ciągłość przyrodniczą sieci Natura 2000.



Rysunek 33. Położenie gminy Wieczfnia Kościelna na tle mapy sieci ekologicznej ECONET i korytarzy ekologicznych

Źródło: Opracowanie własne

Zielone Płuca Polski

Obszar opracowania prognozy położony jest w obszarze funkcjonalnym „Zielone Płuca Polski”, w którym jako naczelną przyjęto zasadę zrównoważonego rozwoju z uwagi na walory i potrzeby ochrony środowiska.

Obszar ten nie jest obszarem chronionym w myśl przepisów ustawy o ochronie przyrody, ale jest terenem, na którym problemy ochrony przyrody i środowiska powinny być traktowane w sposób priorytetowy.

Sieć ECONET- POLSKA

Sieć EKONET - POLSKA pokrywa 46% kraju. Składa się ona z obszarów węzłowych i łączących je korytarzy ekologicznych, wyznaczonych na podstawie takich kryteriów, jak naturalność, różnorodność, reprezentatywność, rzadkość i wielkość.

Teren opracowania we wschodniej części położony jest w międzynarodowym obszarze węzłowym sieci ECONET PL.

7 JAKOŚĆ ŚRRODOWISKA

7.1 Zanieczyszczenia gleb

Źródłami przekształcenia powierzchni ziemi i degradacji zasobów glebowych są: rolnictwo, budownictwo, eksploatacja kopalni, transport samochodowy, gospodarka odpadami, oraz czynniki środowiskowe - erozja wietrzna i wodna gleb.

Wśród gruntów zdegradowanych czyli takich, które zmniejszyły swą wartość użytkową w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych lub wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także wadliwej działalności rolniczej wyróżnia się również grunty zdewastowane czyli takie, które całkowicie utraciły wartość użytkową. Grunty zdewastowane w pierwszej kolejności wymagają rekultywacji, czyli przywrócenia im wartości użytkowych lub przyrodniczych przez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, poprawienie właściwości fizycznych i chemicznych, uregulowanie stosunków wodnych, odtworzenie gleb.

Głównymi źródłami zagrożeń dla pokrywy glebowej są między innymi:

- zanieczyszczenie gleb przez odpady komunalne i gospodarcze - zagrożenie małe lokalnie duże „dzikie wysypiska śmieci”; zakłady którym wydano pozwolenia na wytwarzanie, gromadzenie i lub transport odpadów oraz zakłady które mają zatwierdzony program gospodarki odpadami niebezpiecznymi mogą stanowić potencjalne źródło zagrożenia;
- zamiana formacji roślinnych na rzecz nieużytków (zwiększona erozja wodna gleb, powodowana zwiększeniem infiltracji) - rozmiary zagrożenia małe - głównie na terenach rolnych i źle zagospodarowanych „pasach zieleni” wzdłuż dróg;
- zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi - wywoływane głównie ruchem pojazdów mechanicznych - zagrożenia lokalnie (wzdłuż dróg) o znaczeniu małym do średniego; potencjalne zagrożenie mogą stwarzać również stacje benzynowe.

Do głównych przyczyn degradacji gleb zaliczamy także pożary roślinności w okresie wiosennym, osuszanie terenów podmokłych, regulację stosunków wodnych większych kompleksów, intensywne nawożenie mineralne, niewłaściwą irygację pól nawozami naturalnymi - gnojówką, gnojowicą, osadami ściekowymi itp., brak stosowania płodozmianu na glebach użytkowanych rolniczo, zmiany sposobu dotychczasowego użytkowania gruntów.

Na terenie gminy nie ma punktów pomiarowych sieci monitoringu regionalnego zanieczyszczeń gleb. Najbliższy punkt objęty badaniami Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski prowadzonymi przez IUNG w Puławach przy współpracy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej znajdował się miejscowości Liberadz, na terenie gminy Szreńsk.

7.2 Zanieczyszczenia wód powierzchniowych

Na jakość wód powierzchniowych gminy mogą wpływać głównie uwarunkowania naturalne, tj. warunki klimatyczne, hydrograficzne, tempo przebiegu procesów biohydrochemicznych w wodach (tzw. zdolność samooczyszczania się wód), presje antropogeniczne.

Czynnikami mogącymi obniżyć jakość wód w gminie są:

- spływy powierzchniowe z terenów wiejskich, rolniczych (nawozy sztuczne i naturalne, środki ochrony roślin),
- ścieki komunalne odprowadzane w sposób niekontrolowany,
- ścieki deszczowe spływające z dróg i placów.

Ocena jakości rzek wykonywana jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ). Sieć pomiarowa służąca ocenie, nie uwzględnia podziału rzek na odcinki, gdyż zaprojektowana jest zgodnie z podziałem rzek na jednolite części wód powierzchniowych (jcwp) będące podstawowymi jednostkami gospodarowania wodami. Badania wykonywane w ramach PMŚ mają na celu określenie stanu wód jcwp. Z tego względu pomiary wykonuje się w punktach pomiarowych określonych jako referencyjne dla całej jcwp. JCW Orzyc od źródeł do Tamki z Tamką oraz Dąbrówka przepływające przez teren gminy Wieczfnia Kościelna nie są monitorowane.

Tabela 26. Klasyfikacja i ocena stanu wód jcw w latach 2014- 2019 znajdujących się na terenie gminy Wieczfnia Kościelna

Kod JCWPD i nazwa jcw	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Stan/potencjał ekologiczny	stan chemiczny	Ocena stanu jcw
PLRW200017268432 Mławka od źródeł do Krupionki z Krupionką	III (2019)	>2 (2019)	Umiarkowany stan ekologiczny (2019)	Poniżej dobrego (2019)	Zły stan (2019)
PLRW2000192658599 Orzyc od Tamki do Ulatówki	I (2017)	>2 (2017)	Umiarkowany stan ekologiczny (2017)	-	Zły stan (2017)

Źródło: <https://www.gios.gov.pl>

7.3 Wody podziemne jakość wg badań przeprowadzonych przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1289 punktach pomiarowych

Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

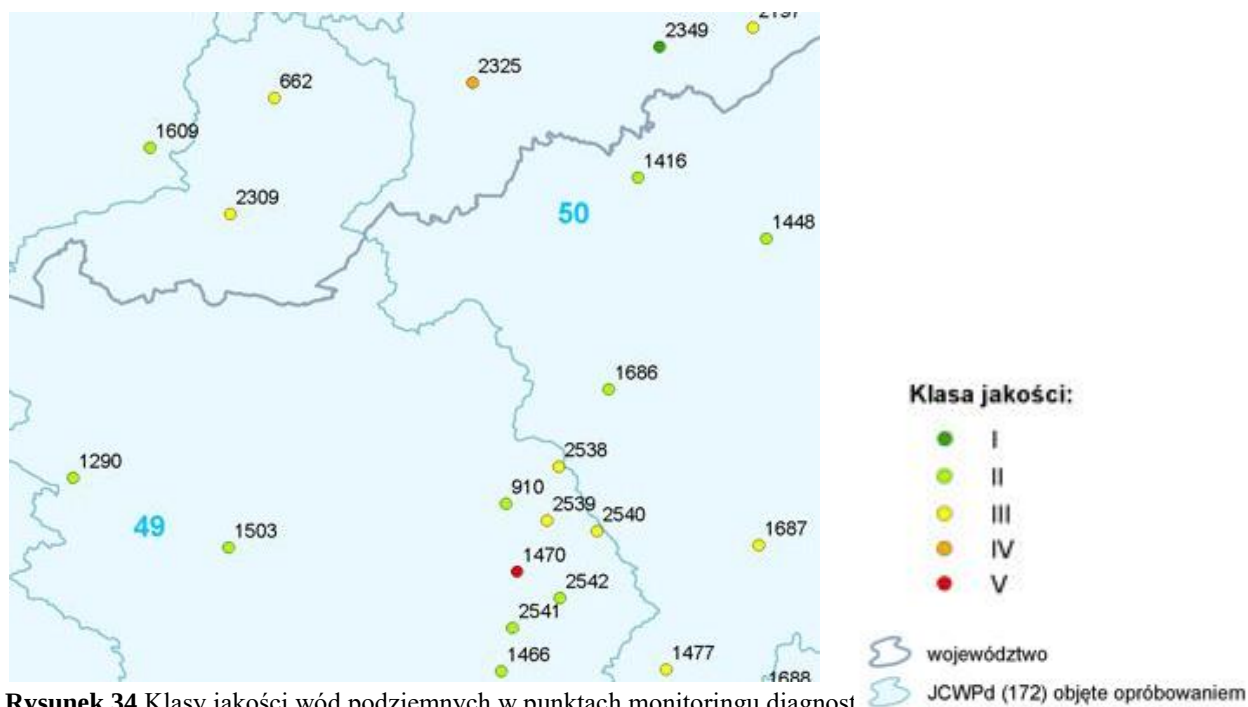
- I klasa – wody bardzo dobrej jakości,
- II klasa – wody dobrej jakości,
- III klasa – wody zadowalającej jakości,
- IV klasa – wody niezadowalającej jakości ,
- V klasa – wody złej jakości.

Na terenie opracowania znajduje się JCWPd nr 49 i nr 50. Najbliższym punktem, pomiarowym był punkt 1686 (JCWPd nr 50) zaliczony do II klasy czystości, natomiast najbliższym punktem JCWPd nr 49 był punkt 2309 zaliczony do III klasy czystości. Na podstawie badań przeprowadzonych w 2016 i 2019 roku zarówno stan chemiczny, jak ilościowy oby dwóch JCWPd został oceniony jako dobry.

Tabela 27. Ocena stanu JCWPd znajdujących się na terenie gminy Wieczfnia Kościelna

JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Rok badań
49	dobry	dobry	2016
			2019
50	dobry	dobry	2016
			2019

Źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl>



Rysunek 34 Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego

Źródło: <https://mjwp.gios.gov.pl>

Jednym z głównych problemów występujących na terenie gminy Wieczfnia Kościelna, w których bardzo ważną funkcję stanowi rolnictwo są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Ponadto duże zagrożenie stanowi niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów sztucznych i organicznych, stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

Duże zagrożenie dla zasobów wód stanowi odprowadzanie nieoczyszczonych wód opadowych z powierzchni zanieczyszczonych bezpośrednio do odbiorników oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka odpadami, jak np. dzikie wysypiska śmieci.

Zagrożenia dla wód podziemnych stanowią także obiekty wytwarzające duże ilości ścieków, stacje paliw, obiekty składowe i magazynowe gromadzące substancje trujące, które mogą przenikać do wód. Obiekty takie powinny być poddawane stałemu monitoringowi stanu sanitarnego środowiska.

Dodatkowymi niekorzystnymi czynnikami wpływającymi na stan wód podziemnych są tzw. liniowe ogniska zanieczyszczeń, szczególnie droga wojewódzka, której eksploatacja powoduje zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi i produktami spalania, zasolenie w okresie zimowym i stwarzające zagrożenie awaryjnymi wyciekami transportowych substancji.

7.4 Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego - jakość według oceny rocznej wykonanej przez WIOŚ

Na terenie gminy Wieczfnia Kościelna można wyróżnić trzy najpoważniejsze źródła zanieczyszczeń powietrza:

- zanieczyszczenia komunikacyjne. Emisja związana z ruchem pojazdów związana jest w zasadzie z drogą wojewódzką nr 772. Obszar opracowania jest znacznie oddalony od drogi głównej, a ruch pojazdów na drogach w sąsiedztwie, ze względu na znikome (porównywalnie z DK) natężenie ruchu praktycznie nie ma wpływu na stan powietrza w otoczeniu,
- zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł komunalnych (głównie z niskiej emisji). Niski stopień gazyfikacji gminy warunkuje sytuację, w której, w większości indywidualnych systemów grzewczych wykorzystywane są paliwa tradycyjne. Najbliższe zabudowania znajdujące się w sąsiedztwie przedmiotowego terenu. Jest to skupiona zabudowa miejscowości Wieczfnia Kolonia oraz miejscowości Wieczfnia Kościelna,
- zanieczyszczenia pochodzące z innych źródeł. W przypadku gminy Wieczfnia Kościelna, w przeważającej części jest to emisja produkcji rolnej.

Stan jakości powietrza w województwie mazowieckim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Stacje pomiarowe zlokalizowane są w taki sposób, aby pomiary poziomów stężeń zanieczyszczeń prowadzone na nich zapewniały informacje o wielkościach stężeń na dużym obszarze. Zgodnie z art. 89.1. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 54) Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska,

w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie na podstawie tej oceny sporządza opracowanie: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Mazowieckim”, które niezwłocznie umieszcza na stronie internetowej <https://www.wios.warszawa.pl/>.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi: dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon troposferyczny (O₃), pył zawieszony PM₁₀, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren), pył PM_{2,5}.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin: dwutlenek siarki (SO₂), tlenki azotu (NO_x), ozon (O₃).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:
 - **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
 - **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:
 - **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
 - **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe

w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

Województwo mazowieckie zostało podzielone na 4 strefy podlegające ocenie stanu powietrza: Aglomeracje Warszawską (PL1401), miasto Płock (PL1402), miasto Radom (PL1403) oraz strefę mazowiecką (PL1404) stanowiącą pozostały obszar województwa. Zgodnie z tak przyjętym podziałem, Gmina Wieczfnia Kościelna znalazła się w strefie mazowieckiej.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza wykonanej na podstawie danych za 2021 r., określone zostały strefy w województwie mazowieckim, w których należy podjąć działania w celu przywrócenia na danym obszarze obowiązujących standardów jakości powietrza. W poniższej tabeli zestawiono klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi –klasyfikacja podstawowa (klasa A lub C).

Strefy, w których doszło do przekroczenia:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne:
 - dwutlenek siarki SO₂ (24-h) – strefa mazowiecka;
 - dwutlenek azotu NO₂ (rok) – aglomeracja warszawska;
 - pył zawieszony PM₁₀ (24-h): aglomeracja warszawska, strefa mazowiecka;
 - pył zawieszony PM_{2,5} (rok) faza II: aglomeracja warszawska, miasto Radom, strefa mazowiecka;
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe:
 - benzo(a)piren w pył zawieszonym PM₁₀ (rok) – aglomeracja warszawska, miasto Radom, strefa mazowiecka.

Tabela 28. 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 zawieszonego PM2,5)

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
1	aglomeracja warszawska	PL1401	A	C	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C1 ²
2	miasto Płock	PL1402	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	A	A	A1 ²
3	miasto Radom	PL1403	A	A	A	A	A ¹	A	A	A	A	A	C	C1 ²
4	strefa mazowiecka	PL1404	C	A	A	A	A ¹	C	A	A	A	A	C	C1 ²

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

2) Dla pyłu zawieszonego PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, wszystkie strefy uzyskały klasę A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2021

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2021 r. z uwzględnieniem poziomów dopuszczalnych i docelowych przyjętych ze względu na ochronę roślin, dla wszystkich zanieczyszczeń strefa mazowiecka uzyskała klasę A.

Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej wykonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin – klasyfikacja podstawowa (klasa A lub C), zestawiono w tabeli.

Tabela 29. 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	strefa mazowiecka	PL1404	A	A	A ¹

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa mazowiecka uzyskała klasę D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2021

7.5 Emisja hałasu

Postępująca urbanizacja i rozwój komunikacji drogowej powodują, że z każdym dniem zwiększają się uciążliwości wynikające ze stałego narastania hałasu. Mają one wpływ na stan psychiczny i zdrowie człowieka.

Zagrożenie hałasem i wibracjami charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Najbardziej uciążliwymi emitorami hałasu i wibracji, mającymi zasadniczy wpływ na klimat akustyczny środowiska, są: trasy komunikacyjne (pojazdy samochodowe, motocykle, ciągniki, pociągi), zakłady przemysłowe, place budowy oraz miejsca publiczne takie jak: centra handlowe, deptaki, skwery oraz inne miejsca zbiorowego nagromadzenia ludności.

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Do oceny akustycznej środowiska stosuje się poziom równoważny dźwięku (L_{Aeq}), który jest uśrednionym poziomem dźwięku w funkcji czasu. Poziom ten mierzony jest w decybelach. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 01.08.2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych

poziomów hałasu w środowisku Dz. U. 2012 poz. 1109, na terenach zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 65 dB (w porze nocnej 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej 55 dB, a w porze nocnej 45 dB. Natomiast dopuszczalny poziom hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytem dzieci, szpitalami) dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 61 dB (w porze nocnej 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej 50 dB, a w porze nocnej 40 dB.

Źródłem hałasu na terenie opracowania jest przede wszystkim użytkowanie maszyn rolniczych podczas wykonywanych prac, w tym szczególnie prac polowych. Klimat akustyczny pogarszany jest lokalnie przede wszystkim przez takie maszyny, jak: kombajny zbożowe, ciągniki rolnicze, kosiarki rolnicze, śrutowniki, dmuchawy do zboża i inne. Wysoka emisja dźwięków ma tutaj dwójakie źródło. Po pierwsze są to maszyny o dużej mocy nominalnej. Po wtóre większościowy odsetek używanych maszyn rolniczych przez przeciętnego rolnika w Polsce jest zaawansowana wiekowo, a przez to przestarzała technologicznie i wyeksploatowana.

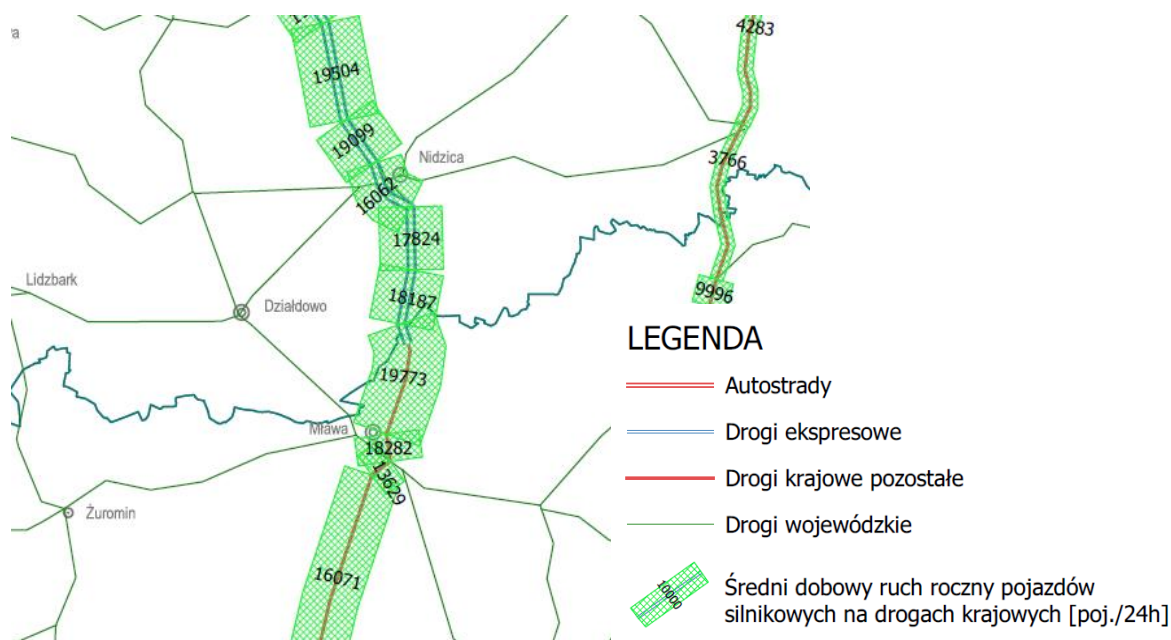
Wpływ hałasu na człowieka jest zróżnicowany w zależności od poziomu, czasu trwania hałasu i innych parametrów go opisujących (częstotliwość, zawartość tonów prostych, impulsów, itp.). Hałasy o bardzo wysokich poziomach (ponad 100 dB), docierając do ucha mają tak dużą energię, iż w sposób mechaniczny niszczą organ słuchu, a konkretnie najczęściej przerywają bębenek. Efektem tego jest natychmiastowa i trwała głuchota. Długotrwałe działanie hałasu na człowieka o poziomie powyżej 85 dB powoduje narastanie zjawiska uszkodzenia słuchu, aż w ekstremalnych sytuacjach do głuchoty włącznie. Dźwięki o wysokich poziomach powodują w organie słuchu, na skutek mechanicznych oddziaływań chwilowe przesunięcie progu słyszenia. Przesunięcie to jest równoznaczne z odwracalnym osłabieniem słuchu.

Gromadzone przez Inspekcję Ochrony Środowiska informacje wykazują, że w ostatnich latach rośnie liczba skarg ludności na nadmierny hałas w środowisku. Dotyczy to głównie hałasu komunikacyjnego drogowego. Działania organów ochrony środowiska i postęp techniczny przyczyniają się do systematycznego likwidowania większości przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku. Nadal jednak obserwuje się powstawanie nowych, uciążliwych źródeł hałasu, pochodzących z niewielkich zakładów wytwórczych i rzemieślniczych. Dynamiczny w ostatnich latach wzrost natężenia przewozów towarowych i osobowych w ruchu lokalnym oraz tranzytowym ma decydujący negatywny wpływ na klimat akustyczny środowiska.

Klimat akustyczny na terenie gminy, w największym stopniu kształtują źródła komunikacyjne - droga wojewódzka nr 772. Głównym powodem uciążliwej emisji hałasu, jest stale wzrastające natężenie ruchu pojazdów na terenie gminy, stale wzrasta ilość rejestrowanych pojazdów.

GDDKiA przeprowadzała GPR 2020/21 dla odcinka drogi wojewódzkiej nr 772 przebiegającej przez teren Gminy Wieczfnia Kościelna, wyniki pomiaru ruchu kształtowały się następująco:

- numer punkt pomiarowego: 10507
- pikietaż: pocz. 46,213 (224,852) końc. 47,884 (235,031)
- długość km: 11,850 km
- nazwa: W. Napierki - Mława/ul. Padlewskiego/
- SDRR poj. silnik. ogółem: 19773 poj./dobę
- motocykle: 65 poj./dobę
- Samochody osob. mikrobusy: 14064 poj./dobę
- lekkie samochody ciężarowe (dostawcze): 1696 poj./dobę
- samochody ciężarowe bez przyczepy: 484 poj./dobę
- samochody ciężarowe z przyczepą: 3429 poj./dobę
- autobusy: 35 poj./dobę
- ciągniki rolnicze: 0 poj./dobę



Rysunek 35. Mapa średniego dobowego ruchu rocznego pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021

Źródło: <http://www.gddkia.gov.pl>

7.6 Zmiany klimatu

Klimat jest najbardziej niezależnym od woli człowieka elementem środowiska przyrodniczego. Kształtuje się w zależności od układu mas powietrza, wynikającego ze zjawisk o charakterze globalnym, których główną przyczyną jest aktywność Słońca.

Niepokojącym zjawiskiem jest globalne ocieplenie. W ciągu ostatniego stulecia średnia temperatura powierzchni Ziemi, wynosząca ok. 15°C, wzrosła prawie o 1°C. Ta niewielka z pozoru zmiana może spowodować dramatyczne przeobrażenia: topnienie lodowców i związane z tym zatapianie najniższej położonych obszarów przez morza, zmiany granic stref klimatycznych, wyniszczające upały i susze, pustoszenie obszarów lądowych, wzrost różnic temperatur między lądami, a morzami powodujący huragany i gwałtowne opady, w tym gradowe, a przez to powodzie. Pociąga to za sobą zmiany innych komponentów

środowiska: wymieranie gatunków roślin i zwierząt, które nie umieją dostosować się do nowych warunków, zmianę przeważających procesów rzeźbotwórczych, stosunków glebowych i hydrologicznych - wysychanie cieków i zbiorników wodnych, a w konsekwencji utratę dużych obszarów gruntów ornych i niebezpieczeństwo głodu.

Za globalne ocieplenie odpowiedzialny jest efekt cieplarniany. Jest to naturalne zjawisko, umożliwiające istnienie życia na Ziemi w obecnym kształcie, działalność człowieka doprowadziła do jego znacznego nasilenia. Efekt cieplarniany polega na zatrzymywaniu przez atmosferę wydostającego się na zewnątrz promieniowania podczerwonego - ciepłego Ziemi, czasami też na zwiększaniu przepuszczalności atmosfery dla promieniowania słonecznego. Dokonują tego cząsteczki gazów cieplarnianych: pary wodnej, dwutlenku węgla, ozonu, freonów, metanu i podtlenku azotu. Chociaż najsilniejsze działanie ma podtlenek azotu, to gazem o największym znaczeniu jest dwutlenek węgla, ponieważ jest go więcej.

Ochrona klimatu w skali globu jest sumą działań podejmowanych lokalnie. Powinny one polegać na zastępowaniu paliw kopalnych biomasą, jako źródłem energii, rozwoju energetyki korzystającej ze źródeł odnawialnych, ochronie lasów i naturalnej roślinności, pochłaniającej dwutlenek węgla i dzięki parowaniu chroniącej atmosferę przed niedoborem opadów oraz na rozważeniu przy podejmowaniu działań inwestycyjnych i wyborze technologii.

8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI STUDIUM

Obecnie na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna obowiązuje zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna uchwalone uchwałą Nr XX/200/2021 Rady Gminy Wieczfnia Kościelna z dnia 26 listopada 2021 r.

Dotychczas obowiązująca zmiana Studium składa się z następujących części:

- 1) tekst zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna, Część I, Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego gminy – załącznik nr 1,
- 2) opracowanie graficzne – zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna, Uwarunkowania zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna w skali 1:10 000 – załącznik nr 2,
- 3) tekst zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna, Część II, Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna – załącznik nr 3,
- 4) opracowanie graficzne – zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna, Kierunki zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna w skali 1: 10 000 – załącznik nr 4,
- 5) tekst zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna; Część III – Synteza ustaleń i uzasadnienie przyjętych rozwiązań – załącznik nr 5,

- 6) rozstrzygnięcie Rady Gminy Wieczfnia Kościelna o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu zmiany Studium – załącznik nr 6,
- 7) zbioru danych przestrzennych w rozumieniu art. 3 pkt 11 ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 214) – załącznik nr 7.

W ramach prac nad „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna” poddano wszechstronnej analizie środowisko przyrodnicze i kulturowe, zagadnienia demograficzne i społeczno-gospodarcze, dotychczasowe przeznaczenie i zagospodarowanie terenu, uwarunkowania wynikające z prawa własności gruntów i turystycznego zagospodarowania, a także uwarunkowania związane ze stanem komunikacji oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Uwzględniono także uwarunkowania, cele i kierunki polityki państwa na obszarze województwa dotyczące gminy Wieczfnia Kościelna.

Poprzez brak realizacji ustaleń Studium rozumie się sytuację pozostawienia obszaru w dotychczasowym stanie planistycznym, a dalsza polityka przestrzenna gminy prowadzona będzie w oparciu o aktualnie obowiązujące. Stan ten jednak nie gwarantuje braku zmian związanych z rozwojem obszarów zabudowy, a niekiedy może sprzyjać ich nieuporządkowanemu (przypadkowemu) rozwojowi w oderwaniu od uwarunkowań środowiskowych. Brak realizacji zmiany studium może głównie skutkować mniejszym ładem w zagospodarowywaniu przestrzeni gminy i krajobrazu, co dalej może wiązać się z fragmentacją siedlisk, likwidacją roślinności, degradacją gruntu. Rozwój przestrzenny obszaru wymaga wskazania nowych terenów pod zabudowę mieszkaniową, usługową, produkcyjną czy rekreacyjną w taki sposób, by nie zajmowała ona terenów najcenniejszych pod względem przyrodniczym, atrakcyjnych krajobrazowo, klimatycznie oraz była lokalizowana na obszarach bezpiecznych od wszelkich zagrożeń ekologicznych.

Nowe studium związane jest z próbą uporządkowania sposobu zagospodarowania obszaru Gminy Wieczfnia Kościelna i dostosowaniem go do aktualnego stanu prawnego w zakresie niezbędnym do realizacji zakładanych funkcji oraz stanowi odpowiedź na potrzeby mieszkańców. Ważne jest także dostosowanie studium do dokumentów strategicznych na poziomie lokalnym i regionalnym. Realizacja studium jest szansą rozwoju gminy z uwzględnieniem aspektów środowiskowych. Starsza wersja w mniejszym stopniu uwzględniała zmieniające się potrzeby gminy oraz nowe uwarunkowania prawne, także w zakresie ochrony środowiska. Aspekty te wymagają uaktualnienia, a przy braku ich wykonania wiele możliwości może być zaprzepaszczone.

Zmiana studium nie wprowadza funkcji ani zmian, które byłyby szczególnie uciążliwe dla środowiska lub w sposób znaczący zmieniałyby sposób jego funkcjonowania. Należy przypuszczać, że ze względu na uaktualnienie norm prawnych w analizowanym dokumencie, można przypuszczać, że jego zapisy będą miały pozytywny wpływ na środowisko Gminy Wieczfnia Kościelna.

9. PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU REALIZACJI USTALEŃ STUDIUM

Zagrożenia z zakresu ochrony środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń są ściśle związane ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu z warunkami fizyczno-geograficznymi.

Z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu należy odnieść się głównie do problemów ochrony środowiska na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna. Rozwój terenu opracowania może wpływać na jakość powietrza atmosferycznego, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby i szatę roślinną, dlatego istotna jest pełna realizacja zapisów odnoszących się bezpośrednio i pośrednio do ochrony środowiska. Rozwój gminy jest ważnym, wręcz niezbędnym krokiem, lecz należy poczynić takie działania, które nie wpłyną i nie będą oddziaływać niekorzystnie na stan środowiska.

Poniżej omówiono najbardziej znaczące problemy ochrony środowiska występujące na terenie gminy, które są istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie w myśl ustawy o ochronie przyrody.

Obszar Gminy Wieczfnia Kościelna znajduje się w zasięgu form ochrony przyrody w rozumieniu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t.j. Dz. U. 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.). Cenne obszary na terenie opracowania to: Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz występowanie korytarzy ekologicznych, sieć ECONET-PL. Dodatkowo ważne są zadrzewienia, zakrzaczenia czy zieleń urządzone. Formy ochrony przyrody zostały opisane w rozdział 6.2.

Analiza stanu środowiska przyrodniczego obszaru pracowania, 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. Stosunkowo nieduża odległość obszaru objętego sporządzeniem studium od obszarów chronionych (sieci Natura 2000 obszarów np. ptasich) może wskazywać na więzi przyrodnicze między nimi. Jednak pomiędzy obszarem objętym opracowaniem a obszarem chronionym znajdują się tereny zainwestowane o przeobrażonym krajobrazie, zmienionej szacie roślinnej i składzie gatunkowym, na których występują różnorodne bariery ekologiczne, takie jak drogi, zabudowania, linie elektroenergetyczne, itp. Ocenia się zatem, że opracowanie i realizacja projektu studium nie stwarza problemów dotyczących wielkoobszarowych obszarów Natura 2000.

Projektowane rozwiązania nie będą bezpośrednio wpływać na tereny objęte obszarowymi formami ochrony przyrody, w szczególności realizacja studium nie wpłynie na obszary Natura 2000 oraz ich spójność.

Istotnym problemem z zakresu ochrony środowiska jest wzbogacenie obszaru gminy w powierzchnie biologicznie czynne. Niezbędne jest w tym zakresie pełne respektowanie zapisów studium określających intensywność zabudowy. Niestety, wzorem wielu doświadczeń, należy liczyć się z różnego rodzaju naciskami i wybiegami inwestorów aby uzyskać jak najwyższy wskaźnik zabudowy na swoim terenie. Brak konsekwencji stosownych władz w tym zakresie może doprowadzić do nadmiernego zagęszczenia zabudowy, a w efekcie końcowym ograniczenia możliwości wprowadzenia zieleni.

Wśród problemów na terenie całego obszaru opracowania zalicza się braki w systemie kanalizacji sanitarnej, co stanowi potencjalne zagrożenie dla jakości wód gruntowych oraz powierzchniowych, zwłaszcza w przypadku nieszczelności zbiorników bezodpływowych gromadzących nieczystości płynne, a także niekontrolowanego zrzutu nieczystości płynnych do ziemi czy dopływy substancji biogennych i organicznych z pól i innych punktów. Innym problemem są zanieczyszczenia, które powstają podczas prowadzenia działalności gospodarczej i rolniczej (stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, zwierząt gospodarskich), a także niekontrolowane składowiska odpadów i miejsca ich magazynowania.

Problemem dla czystości powietrza atmosferycznego istnieje w zasadzie głównie w sezonie grzewczym i związane jest z niską emisją, spalaniem odpadów. Innym problemem są zanieczyszczenia w obrębie dróg, w gminie mają znaczenie przede wszystkim droga wojewódzka nr 772, będąca głównym ciągiem komunikacyjnym na terenie gminy oraz drogi powiatowe: 2304W Uniszki Zawadzkie – Dźwierznia – do drogi (Iłowo-Białuty), 2305W Peplowo-Kuklin-Michalinowo, 2306W (Nowa Wieś)-granica woj. – Załęże-Kuklin, 2307W Mława-Grzybowo-Wieczfnia Kościelna - Peplówek, 2308W Załęże – Grzebsk, 2309 W Od drogi Kuklin – Nowa Wieś - Chmielewo – Grzebsk, 3044W Nowe Miasto – Kałęczyn, 3419W Kowalewice Włosciańskie – Gołębie. Droga może być także przyczyną podwyższonego hałasu w jej obrębie.

10. PRZEWIDYWANE SKUTKI USTALEŃ STUDIUM NA ŚRODOWISKO

10.1 Ustalenia ogólne studium

Kierunki i wskaźniki zagospodarowania przestrzennego określone dla Gminy Wieczfnia Kościelna oraz polityka przestrzenna uwzględniają zasadę zrównoważonego rozwoju przy minimalizacji negatywnego wpływu na środowisko. Zasada ta musi zachować trwałość procesów przyrodniczych oraz zapewniać równowagę przyrodniczą, przy czym powinna mieć na uwadze rozwój społeczny i gospodarczy, powinna podnosić konkurencyjność terenu opracowania i poprawiać warunki życia mieszkańców, lecz wszystko w sposób zrównoważony, zintegrowany. Należy postępować w taki sposób aby w jak najmniejszym stopniu wpływać na środowisko przyrodnicze, a ta zasada powinna stać się jedną z ważniejszych.

W wyniku realizacji ustaleń nastąpią przekształcenia stanu istniejącego związane z rozwojem gminy, dalszym zagospodarowaniem terenów oraz nowymi inwestycjami. Lecz przy każdej realizacji ustaleń studium należy pamiętać, aby zawsze były respektowane zasady z zakresu ochrony środowiska. Należy mieć na uwadze, że wystąpią nieuniknione negatywne przemiany środowiska przyrodniczego, w tym przekształcenia powierzchni terenu, likwidacja części szaty roślinnej, wzrost zanieczyszczenia powietrza oraz wzrost poziomu hałasu, lecz niekontrolowana ingerencja może przynieść zmiany w środowisku o skali zdecydowanie szerszej. Aby temu zapobiec w zmianie studium wyznacza się tereny o ważnej wartości przyrodniczej i należy je mieć pod szczególną uwagę. Z punktu widzenia projektowanego

dokumentu oddziaływanie ustaleń studium na poszczególne komponenty środowiska odbywać się będzie zarówno na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym.

Rozwój Gminy Wieczfnia Kościelna musi respektować zasady zrównoważonego rozwoju społecznego, gospodarczego i przestrzennego z jednoczesną świadomą, pełną ochroną środowiska przyrodniczego i wszystkich jego elementów. Należy zatem wydzielić zasady zagospodarowania w taki sposób, aby zachować zasoby środowiska przyrodniczego, przy jednoczesnym racjonalnym wykorzystaniu jego walorów. Zaznaczone cele mające na uwadze rozwój gminy poprzez:

- poprawę jakości życia mieszkańców w celu osiągnięcia wysokich standardów, oddających aspiracje mieszkańców gminy,
- wykreowanie gminy Wieczfnia Kościelna na atrakcyjny obszar inwestycyjny, posiadający oferty lokalizacyjne dla różnego rodzaju działalności gospodarczych,
- rozwój lokalnego rynku pracy oraz tworzenie warunków dla pozyskania inwestorów tworzących nowe miejsca pracy,
- rozwój i podnoszenie standardu usług, w tym zwłaszcza sfery publicznej,
- utrzymanie i dalszy rozwój usług z zakresu sportu i rekreacji,
- rozwój i poprawa funkcjonowania zabudowy mieszkaniowej poprzez zapewnienie dogodnych warunków zamieszkania – optymalne wyznaczanie terenów pod budownictwo,
- rozwój usług z zakresu obsługi ruchu turystycznego,
- tworzenie warunków do rozwoju działalności rekreacyjno-wypoczynkowych,
- zapewnienie bezpieczeństwa publicznego,
- ochronę przed presją urbanizacyjną najcenniejszych i najbardziej produktywnych elementów rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- zachowanie funkcji towarzyszących produkcji żywności, m. in.: utrzymanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego,
- upowszechnienie działań rolno- środowiskowo- klimatycznych zapewniających rozwój gospodarki rolnej zintegrowanej z ochroną zasobów i walorów przyrodniczych, w tym rozwój rolnictwa ekologicznego,
- działania na rzecz poprawy warunków glebowo - wodnych dla rolnictwa,
- zapewnienie ładu przestrzennego poprzez estetyzację zabudowy, dążenie do koncentracji zabudowy i zaludnienia oraz ograniczanie ich rozproszenia,
- kształtowanie kierunków rozwoju gospodarczego adekwatnych do uwarunkowań przyrodniczych,
- ochronę istniejących zasobów środowiska,
- poprawa stanu środowiska poprzez uporządkowanie zagospodarowania strefy przybrzeżnej zbiorników wodnych,
- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej, wprowadzanie proekologicznych technologii grzewczych,
- ograniczanie negatywnego oddziaływania prowadzonych działalności i istniejącego zainwestowania (mieszkaniowego, usługowego, produkcyjnego, związanego z gospodarką rolną) na środowisko i zdrowie ludzi,
- ochronę wartości zasobów dziedzictwa kulturowego,

- utrzymanie potencjału przyrodniczego obszarów i obiektów objętych ochroną prawną, w tym: Zieluńsko – Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- zapewnienie ochrony krajobrazów zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
- utrzymanie istniejących naturalnych zbiorników wodnych, szczególności starorzeczy, obszarów bagiennych, oczek wodnych,
- ograniczenie emisji ścieków komunalnych oraz spływów powierzchniowych zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych w celu utrzymania wód w dobrej jakości,
- ochronę głównych zbiorników wód podziemnych i stref ochronnych ujęć wód podziemnych,
- ograniczenie niskiej emisji (powierzchniowej) ze źródeł rozproszonych przez zmianę paliw węglowych na paliwa niskoemisyjne oraz wykorzystanie indywidualnych źródeł energii odnawialnej;
- modernizację i rozbudowę dróg powiatowych oraz gminnych,
- wspieranie budowy i rozbudowy systemów zbiorczego zaopatrzenia w wodę na obszarach wiejskich,
- budowę i rozbudowę systemów wodociągowo-kanalizacyjnych, a także sukcesywna sanitacja terenów o zabudowie rozproszonej,
- uporządkowanie gospodarki odpadami zwierzęcymi oraz nawozami naturalnymi.

Projekt studium nakreśla zasady postępowania w przypadku obszarów i obiektów objętych formami ochrony przyrody oraz innych terenów cennych przyrodniczo. Przedstawia obszary wskazane do objęcia ograniczeniem zabudowy i zagospodarowania na podstawie przepisów odrębnych. Pod względem środowiskowym są to:

ograniczenie w zabudowie

- strefy ochronne cmentarzy,
- formy ochrony przyrody,
- wody powierzchniowe,
- strefy ochronne ujęć wody,
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią,
- grunty orne klas I – III,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- elektrownie wiatrowe,
- strefy ochrony wzdłuż dróg, linii energetycznych i sieci wodno-kanalizacyjnych,
- tereny lasów,
- tereny górnicze, obszary górnicze oraz złoża kopalin.

Obszary wyłączone z zabudowy na terenie gminy Wieczfnia Kościelna nie występują.

Na potrzeby rozwoju osadnictwa obok zakazów i ograniczeń zabudowy wskazano również **tereny predysponowane w pierwszej kolejności do zajmowania pod inwestycje**, należą do nich:

- tereny zabudowane (dogęszczenie zabudowy),

- tereny w sąsiedztwie istniejącej zabudowy (przeciwdziałanie rozpraszaniu się zabudowy),
- tereny posiadające uzbrojenie techniczne oraz dostęp z dróg publicznych (zminimalizowanie kosztów uzbrojenia terenu),
- tereny nieużytków lub gleb o niskiej klasie bonitacyjnej.

W strukturze przestrzennej Gminy Wieczfnia Kościelna zakres przekształceń i kierunki zmian przygotowano w odniesieniu do wydzielonych terenów funkcjonalnych. Tereny te niosą informację o możliwym przyszłym wykorzystaniu danego obszaru, co związane jest z możliwym przyszłym wpływem na środowisko i obszary cenne przyrodniczo. Przedstawiona klasyfikacja w studium wydzielonych terenów jest jasna i spójna (tabela 30).

Tabela 30. Tereny funkcjonalne na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna

Kierunki zagospodarowania przestrzennego	Wydzielone tereny w obrębie gminy
Kierunki zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz przeznaczeniu terenów, w tym wnikające z audytu krajobrazowego	– terenów kontynuacji i uzupełnień zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej z dopuszczeniem usług, – terenów rozwoju zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej z dopuszczeniem usług; – terenów kontynuacji i uzupełnień zabudowy usługowej, w tym usług publicznych, – terenów kontynuacji i uzupełnień zabudowy produkcyjnej, składowej i magazynowej wraz z usługami, – terenów kontynuacji i uzupełnień zabudowy rekreacji indywidualnej, – terenów zieleni urządzonej i nieurządzonej, – terenów kontynuacji i uzupełnień zabudowy specjalistycznej produkcji rolnej; – terenów zabudowy kultu religijnego, – terenów cmentarzy, – strefa sanitarna cmentarza 50,0 m, – terenów infrastruktury technicznej , – terenów rolniczej przestrzeni produkcyjnej, – terenów rolniczych wysokiej jakości z przewagą III klasy bonitacyjnej, – terenów wskazanych pod eksploatację kruszywa naturalnego; – terenów leśnej przestrzeni produkcyjnej; – terenów dolesień;

Kierunki zagospodarowania przestrzennego	Wydzielone tereny w obrębie gminy
	– obszarów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW – urządzenia fotowoltaiczne, – obszarów urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW – biogazownia, urządzenia fotowoltaiczne.
Obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego	– granice Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, – Granica Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 214 „Działdowo” – rzeki i cieki wodne – wody powierzchniowe stojące
Obszary występowania udokumentowanych złóż kopalin	– granice złoża.
Obszary występowania terenów górniczych	– obszar górniczy, – tereny górnicze.
Obszary i zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	– obiekty wpisane do rejestru zabytków – obiekty i obszary ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków – obiekty ujęte w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków – nieruchome zabytki archeologiczne
Kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej	– droga ekspresowa, – droga wojewódzka, – drogi powiatowe, – drogi gminne; – pozostałe drogi; – projektowane klasy techniczne – droga ekspresowa, – projektowane klasy techniczne – droga główna ruchu przyspieszonego, – projektowane klasy techniczne – droga główna, – projektowane klasy techniczne – drogi zbiorcze, – projektowane klasy techniczne – drogi lokalne, – sieć gazowa wysokiego ciśnienia, – sieć elektroenergetyczna wysokiego napięcia, – ujęcia wody, – strefy ochrony ujęć wód podziemnych, – oczyszczalnia ścieków, – stacje bazowe telefonii komórkowej,

Kierunki zagospodarowania przestrzennego	Wydzielone tereny w obrębie gminy
	– Zakład kompleksowej gospodarki odpadami stałymi, – stacje paliw, – istniejące instalacje odnawialnego źródła energii, wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii – elektrownie wiatrowe wraz z ich strefami ochronnymi związanymi z ograniczeniami w zabudowie i zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu,
Obszary szczególnego zagrożenia powodzią	– obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%, – obszary szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%

Źródło: Załącznik nr 4 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna

Projekt studium we właściwy sposób wymuszają ochronę środowiska przyrodniczego, poprzez ukazanie wizualne terenów, które będą pełnić funkcję ekologiczne (załącznik nr 3, załącznik nr 4) oraz przedstawia zestaw zasad jego kształtowania i ochrony (rozdział 3). Zapisy nakreślają cele i kierunki w zakresie ochrony środowiska (rozdział 3.1.), opisują elementy środowiska przyrodniczego objęte na podstawie przepisów o ochronie przyrody (rozdział 3.2.), a także przedstawiają ochronę gatunkową roślin, zwierząt i grzybów, ochronę zasobów glebowych, ochronę gruntów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych, ochronę zasobów wód podziemnych, ochronę powietrza. Zasady te ograniczają ingerencję w cenne zbiorowiska i przyczynią się to do zachowania równowagi przyrodniczej i krajobrazu.

Przywołane w studium kierunki i wskaźniki zagospodarowywania oraz użytkowania terenu, w tym terenów przeznaczonych pod zabudowę mają bardzo znaczenie dla funkcjonowania przyrodniczego (ochrona środowiska) oraz wyglądu estetycznego (ochrona krajobrazowa) gminy. Ważny wpływ mają ustalenia dotyczące (tabela 31):

- powierzchni działki oraz powierzchni biologicznie czynnej, co ma wpływ na elementy klimatyczne, biologiczne, hydrologiczne, estetyczne – w zależności od terenu funkcjonalnego stosunek powierzchni biologicznie czynnej do wielkości powierzchni działki waha się w granicach: 5 – 95% oraz stosunek powierzchni zabudowy do powierzchni terenu w granicach: 0,5 – 99%,
- wysokość budynków, co wywiera wpływ na klimat, estetykę – w zależności od terenu funkcjonalnego wysokość zabudowy do 20 m, w przypadku infrastruktury do 50 m.

Naznaczone niskie wskaźniki oznaczają, że większa część obszaru działki może być pozbawiona zieleni i pokrywy roślinnej, co ma znaczenie przy procesach przyrodniczych i podczas komfortu przebywania na takich terenach. Jednak niska wartość tego wskaźnika w pewien sposób może być niwelowana innym wskaźnikiem określonym w studium

– minimalną powierzchnią działki budowlanej. Nowa zabudowa nie powinna powodować degradacji istniejącego środowiska, wpływać negatywnie na krajobraz oraz warunki życia mieszkańców. Należy również podkreślić, że sytuacja gospodarcza i ekonomiczna, prognozowany spadek ludności do 2050 o około 13,5% na terenie gminy rozłoży w czasie planowane inwestycje i zabudowy, a wpływ na środowisko będzie w rzeczywistości mniejszy.

W przypadku wysokości budynków dla wyznaczonych terenach funkcjonalnych proponuje się wysokości do obiektów już istniejących na danym obszarze lub na terenach sąsiadujących. Zapewni to utrzymanie lub nieznaczne pogorszenie funkcjonowania klimatycznego oraz nie wpłynie znacząco na zmianę krajobrazu i estetyki terenu opracowania.

Tabela 31. Wskaźniki zagospodarowania dla gminy Wieczfnia Kościelna

Teren funkcjonalny	Stosunek pow. biologicznie czynna do pow. działki budowlanej	Stosunek zabudowy do powierzchni terenu	Maksymalna wysokość zabudowy
Tereny kontynuacji i uzupełnień zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej z dopuszczeniem usług	20 – 60%	0,5 – 70%	do 15 m
Tereny kontynuacji i uzupełnień zabudowy usługowej w tym usług publicznych	10 – 40%	0,5 – 75%	do 15 m
Tereny kontynuacji i uzupełnień zabudowy produkcyjnej, składowej, magazynowej wraz usługami	10 - 40%	0,5 - 75%	do 20 m
Tereny zabudowy rekreacji indywidualnej	20 – 90%	1 – 80%	do 15 m
Tereny kontynuacji i uzupełnień zabudowy specjalistycznej produkcji rolnej	15 – 60%	30 – 85%	do 15 m
Tereny zabudowy kultu religijnego	5 – 95%	1 – 30%	do 20 m
Tereny cmentarzy	40 – 70%	0,5 – 30%	do 20 m
Tereny infrastruktury technicznej	5 - 95%	1 - 70%	do 50 m
Tereny rolniczej przestrzeni produkcyjnej i terenów rolniczych wysokiej jakości z przewagą III klasy	50 – 70%	0,5 – 50%	do 12 m
Tereny eksploatacji kruszywa	5 - 95%	1 – 30%	do 20 m
Tereny leśnej przestrzeni	40 - 70%	0,5 – 30%	do 10 m

Teren funkcjonalny	Stosunek pow. biologicznie czynna do pow. działki budowlanej	Stosunek zabudowy do powierzchni terenu	Maksymalna wysokość zabudowy
produkcyjnej i terenów dolesień			
Obszary urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy zainstalowanej większej niż 500kW – urządzenia fotowoltaiczne	1 – 30%	0,5 – 99%	do 10 m
Obszary urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy zainstalowanej większej niż 500kW – biogazownia, urządzenia fotowoltaiczne	1 – 30%	0,5 – 99%	do 25 m

Źródło: Załącznik nr 2 Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna

10.2 Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w studium. Zapisy ustaleń studium przygotowane zostały tak, by w możliwie maksymalnym stopniu ograniczyć negatywne oddziaływanie przyszłych aktywności na stan środowiska naturalnego i zdrowie mieszkańców. Szczegółowe lokalizacje nowych inwestycji muszą być ustalane z uwzględnieniem przepisów szczególnych, dotyczących m.in. ochrony środowiska, co stanowi dodatkowe zabezpieczenie przed potencjalną degradacją środowiska.

Zgodnie z Art. 51 ust.1 pkt 2 lit. e 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. 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.) wśród ocen i analiz nakazuje określenie przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko ustaleń analizowanego dokumentu 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.

Oceniano oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne. W podsumowaniu (tabela 32, rozdział 10.12) przedstawiono klasyfikację oddziaływań, zgodną z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.).

10.3 Oddziaływanie na przypowierzchniową warstwę litosfery, gleby

Przekształcenia powierzchni ziemi będą występować głównie na terenach przeznaczonych pod inwestycje związane z wprowadzaniem nowej zabudowy, realizacją dróg, dojazdów, infrastruktury technicznej, nowych inwestycji. Będą to głównie oddziaływania na terenach przyległych do już istniejących terenów zurbanizowanych, związane z wprowadzeniem nowej zabudowy czy poprawą komunikacji i infrastruktury Gminy Wieczfnia Kościelna. Działania te mogą spowodować zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby, plantowanie oraz utwardzenie powierzchni terenu, trwałe przekształcenie struktury gruntu do głębokości wykonania wykopów pod budynki i infrastrukturę techniczną, zniszczenia warunków funkcjonowania dotychczasowej fauny i flory. W czasie budowy nowych obiektów, realizacji inwestycji wystąpić mogą oddziaływania także na tereny przyległe, szczególnie w okresie wzmożonych prac ziemnych, korzystania ze specjalistycznego sprzętu budowlanego czy wzmożonego ruchu samochodów dostawczych z materiałami budowlanymi, ale w dużej mierze odwracalne. Przy obecnie stosowanej technice realizacji infrastruktury technicznej oddziaływania na środowisko powinno być bezpośrednie i krótkotrwałe. Natomiast w fazie eksploatacji obiektów nie powinny powstać nowe przeobrażenia powierzchni ziemi. Pozytywnym aspektem niewątpliwie jest wprowadzenie powierzchni biologicznie czynnych (*tabela 31*).

Nie przewiduje się by zapisy zawarte w studium mogły doprowadzić do znacznych zmian stosunków gruntowo – wodnych. Zapisy w studium przewidują zachowanie powierzchni biologicznie czynnej w terenach zainwestowanych co skutkuje lepszymi warunkami gruntowo-wodnymi, a także umożliwia infiltrację wód opadowych. Na terenach potencjalnie erodowanych, aby przeciwdziałać erozji gleb, zaleca się właściwą gospodarkę rolną i wprowadzanie zieleni śródpolnej. Niewątpliwie jest to pozytywny aspekt.

W studium wskazano gleby o najwyższych w skali gminy klasach bonitacyjnych. Do gleb najżyźniejszych należą czarne ziemie i pseudobielicowe. Czarne ziemie wykształciły się z glin częściowo spiaszczonych lub glin całkowitych. Gleby pseudobielicowe wytworzone z gliny zwałowej oraz piasków naglinowych powstały na podłożu piaszczystym. Występują w północno-wschodniej i środkowo-zachodniej części gminy w rejonie Grzebska, Turowa, Kobiałk, Łęgu, Chmielowa Wielkiego. Dla tej funkcji przewiduje się zachowanie terenów o najwyższej przydatności rolniczej. Strefy występowania gleb słabych (marginalnych), mało przydatnych rolnictwu, powinny być podstawą tworzenia nowych powierzchni leśnych. Tereny te powinny tworzyć zwarte kompleksy (załącznik 2, rozdział 3, 10). Wprowadzenie

nowych zalesień wymaga każdorazowo wykonania rozpoznania przyrodniczego w celu wyeliminowania ewentualnych zniszczeń cennych siedlisk nieleśnych i chronionych gatunków.

Zanieczyszczenia gleb powodowane funkcjonowaniem przemysłu na terenie gminy ma niewielkie znaczenie. Źródłem degradacji gleb jest też komunikacja, przede wszystkim występują drogi o wojewódzkiej znaczeniu i dużym ruchu samochodowym. Największy ruch występuje na drodze wojewódzkiej nr 772. Występujące zanieczyszczenie ogranicza się do sąsiedztwa dróg.

Przekształcenia powierzchni ziemi nastąpią na terenach górniczych „Uniszki Gumowskie V -Pole A”, „Uniszki Gumowskie V – Pole B”, „Kołakowo III”, „Uniszki Cegielnia – Pole A”, „Uniszki Cegielnia Pole B”, „Windyki”, „Uniszki VII/3”, „Wieczfnia Kościelna”. Związane one będą z wydobywaniem kopalin.

Na terenie gminy występują złoża kopalin: Kołakowo, Kołakowo II, Kołakowo III, Krajewo, Peplowo, Uniszki Cegielnia, Uniszki Gumowskie, Uniszki Gumowskie II, Uniszki Gumowskie III, Uniszki Gumowskie IV, Uniszki Gumowskie IX, Uniszki Gumowskie VI, Uniszki Gumowskie VII, Uniszki VIII, Wieczfnia Kościelna, Windyki, ale nie wyznaczono dla nich filarów ochronnych.

10.4 Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja ustaleń studium w znacznej mierze pozytywnie wpłynie na stan jakości wód Gminy Wieczfnia Kościelna. Do tej pory wyraźne braki można zauważyć w braku sieci kanalizacyjnej, co znacząco oddziałuje na jakość wód. W studium ujęte jest dążenie do rozbudowania sieci kanalizacyjnej. Realizacja ograniczy odprowadzanie nieczystości do wód czy do gruntu oraz tworzenie bezodpływowych zbiorników na nieczystości płynne co niewątpliwie będzie miało pozytywne, bezpośrednie i stałe oddziaływanie na środowisko. W studium przewiduje się sukcesywną modernizację sieci wodociągowej co zapewni mieszkańcom dostęp do wody przeznaczonej do spożycia w dobrej jakości. Dokument studium dopuszcza korzystanie z przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zbiorników bezodpływowych na terenach zabudowy rozproszonej. Ponadto studium postuluje egzekwowanie szczelności zbiorników bezodpływowych. Z zapisów studium wynika, że w pierwszej kolejności kanalizowane są miejscowości o bardziej zwartej zabudowie.

Zagrożenia dotyczące wód, związane mogą być z przedostawaniem się do nich zanieczyszczeń z nowych terenów mieszkaniowych, terenów usług i dróg. Zanieczyszczenia mogą się również przedostać do wód podziemnych podczas prac budowlanych, a rozwój inwestycyjny i zwiększanie się powierzchni zabudowanej może doprowadzić do zmniejszenia powierzchni infiltracyjnych. Należy zwrócić uwagę czy przy inwestycjach mających znaczenie na stan środowiska nie wystąpią podcieki (nieprawidłowe odprowadzanie nieczystości) czy inne spływy powierzchniowe.

Skala i charakter oddziaływania realizacji ustaleń studium na zasoby i jakość wód będzie zależała od fazy realizacji danej inwestycji oraz od specyfiki pełnionej funkcji. Nie przewiduje w związku realizacją ustaleń ryzyka pogorszenia standardów jakości wód, bądź naruszenia zasobów krytycznych, o ile przestrzegane będą rozwiązania służące zapobieganiu i minimalizowaniu niekorzystnym oddziaływaniom na środowisko wodne. Wszelkie presje

na środowisko gruntowo-wodne będą miały zasięg lokalny, ograniczony granicami poszczególnych funkcji, krótkotrwały, związany głównie z etapem budowy.

Sumarycznie potencjalne zagrożenie zanieczyszczeniami poprzez potencjalne przenikanie ścieków bytowych z terenów zabudowywanych, nieczystości z terenów inwestycji, zanieczyszczenia rolnicze obszarowe, stanowi negatywne bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, średnio- i długoterminowe oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne. Jednak skala i charakter oddziaływania realizacji ustaleń studium na zasoby i jakość wód będzie zależała od fazy realizacji postawionych celów oraz od specyfiki pełnionej funkcji. Aby nie pogorszyć standardów jakości wód należy przestrzegać rozwiązań i działań służących zapobieganiu i minimalizowaniu niekorzystnym oddziaływaniom na środowisko wodne.

10.5 Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie będą wywierały zasadniczego negatywnego wpływu na jakość powietrza. Na stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy Wieczfnia Kościelna ma wpływ przede wszystkim emisja związana ze spalaniem paliw stałych w źródłach emisji niskiej (paleniska domowe, małe kotłownie, obiekty rolnicze). Emisja z indywidualnych procesów grzewczych może być ograniczana poprzez stosowanie ekologicznych metod pozyskiwania energii, zwłaszcza ciepłej (źródła niskoemisyjne) oraz konsekwentne postępowanie samych mieszkańców (np. wyeliminowanie spalania odpadów). Ustalenia studium przewidują ograniczenie zanieczyszczeń (emisji pyłów i szkodliwych gazów) pochodzących z gospodarstw domowych, w których następuje spalanie tradycyjnych źródeł energii m.in. poprzez odnawialne źródła energii: wody, słońca, wiatru, biogazu. Ochrona powietrza atmosferycznego wskazana w projektowanym dokumencie wskazuje na ograniczenie negatywnych skutków emisji spalin pochodzących z ruchu samochodowego poprzez proekologiczne standardy emisji oraz modernizację nawierzchni dróg.

Wszelkie prowadzone roboty budowlane w związku z realizacją ustaleń studium będą wywoływać lokalny, tymczasowy, krótkotrwały i niewielki wzrost stężeń zanieczyszczeń w powietrzu. Jednak realizacja ustaleń nie będzie stanowić zagrożenia dla jakości środowiska atmosferycznego, nie powinna powodować uciążliwości, a niekorzystny wpływ będzie miał charakter tymczasowy i zakończy się wraz z ukończeniem prac budowlanych. Zanieczyszczenia z dróg mają także niewielkie znaczenie ze względu na brak tras o znaczeniu krajowym o wysokim natężeniu komunikacyjnym, a natężenie ruchu jest stosunkowo niewielkie i zaspokaja potrzeby lokalne.

Pozytywny, długotrwały, skumulowany wpływ na jakość powietrza będzie miało natomiast zalesienie nowych obszarów, wprowadzanie zieleni urządzonej, przydrożnej i innej. Studium postuluje w zakresie ciepłownictwa ocieplenie i termomodernizację istniejących budynków, stosowanie automatyki pogodowej mającej na celu dostosowanie ilości ciepła dostarczanego do instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania do aktualnych warunków atmosferycznych, instalowanie w istniejących budynkach wyposażenia regulującego zużycia energii (zakładanie liczników ciepła). Ograniczanie negatywnych skutków zanieczyszczeń przemysłowych możliwe jest m.in. poprzez wdrażanie rozwiązań

technicznych zabezpieczających przed nadmierną emisją, czy kontrolę istniejących systemów w zakresie spełniania norm i standardów ochrony powietrza atmosferycznego. Ograniczaniu negatywnych skutków emisji pochodzącej z ruchu pojazdów sprzyjają proekologiczne standardy w zakresie emisji spalin oraz modernizacje nawierzchni dróg. Emisja z indywidualnych procesów grzewczych może być ograniczana poprzez stosowanie ekologicznych metod pozyskiwania energii, zwłaszcza ciepłej (źródła niskoemisyjne) oraz konsekwentne postępowanie samych mieszkańców (np. wyeliminowanie spalania odpadów). W przypadku odorantów można zastosować np. stopniowe poszerzanie pasów zieleni izolacyjnych wokół obiektów uciążliwych zapachowo

Sumarycznie ujęte w Studium zachowanie wymagań utrzymania zieleni oraz zasobów wodnych, sprzyja pozytywnie stan powietrza atmosferycznego. Studium nie zakłada zmian, które mogłyby spowodować znaczące i negatywne skutki na klimat lokalny.

10.6 Oddziaływanie na obszary chronione prawnie na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.)

Do najważniejszych obszarów cennych przyrodniczo w obrębie Gminy Wieczfnia Kościelna zalicza się (rozdział 6.1.): Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu.

Realizacja ustaleń zapisanych w studium nie powinna wywierać zasadniczego negatywnego wpływu na obszary cenne przyrodniczo. W wyniku wprowadzenia ustaleń studium nastąpi niewielki wzrost zainwestowania obszaru w stosunku do aktualnego stanu zagospodarowania i zabudowy. Tereny te ograniczać się będą głównie do terenów już zagospodarowanych. Realizacja inwestycji zapisanych w studium nie powinna wpłynąć negatywnie na integralność funkcjonujących tu siedlisk. Ekosystemy funkcjonować będą w podobny sposób jak ma to miejsce aktualnie. Ze względu na nieznaczną wysokość projektowanej zabudowy jej realizacja nie powinna spowodować również negatywnych skutków w szlakach migracji ptaków.

Do ważniejszych potencjalnych oddziaływań można zaliczyć podnoszenie atrakcyjności gminy, w tym turystyczno-wypoczynkowej i upowszechnianie jej walorów przyrodniczo-krajobrazowych, co jest jednym z celów ujętych w studium. Innym ważnym aspektem jest zanieczyszczenie wód powierzchniowych, m.in. poprzez spływy powierzchniowe, niewielki % skanalizowania gminy, stosowanie środków ochrony roślin czy nawozów. Prowadzić to może zubożenia bazy pokarmowej, zmian w strukturze siedlisk oraz spadku przejrzystości wody. Zagrożeniem mogą być także planowane czy modernizacja już istniejących dróg w obrębie gminy. Mogą stanowić one barierę przestrzenną.

Należy zwrócić uwagę, że studium wyraża politykę przestrzenną gminy, nie stanowiąc prawa oraz związana z tym jego szczegółowość sprawiają, że nie ma możliwości określenia w nim wielu informacji mających znaczenie przy określaniu wpływu dokumentu na środowisko i obszary cenne przyrodniczo. W przypadku przyszłych planów czy przedsięwzięć, które będą mogły w znaczący sposób wpływać na system przyrodniczy będą dodatkowo musiały podlegać ocenie oddziaływania jego skutków na elementy przyrodnicze.

Podsumowując, uregulowania studium gwarantują zachowanie istniejących form ochrony przyrody. W przypadku braku możliwości eliminacji negatywnych oddziaływań planowanych przedsięwzięć, zwłaszcza w zakresie infrastruktury komunikacyjnej i technicznej, ustalono odpowiednie działania ograniczające lub zapewniające kompensację przyrodniczą.

W dokumencie wprowadzono także nakaz uwzględnienia ograniczeń w zagospodarowaniu terenów wynikających z przepisów odrębnych dotyczących istniejących form ochrony przyrody.

10.7 Oddziaływanie na bioróżnorodność, świat roślin i zwierząt,

Realizacja ustaleń studium będzie miała zarówno pozytywny jak i negatywny wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślin i zwierząt. Zmiana zakłada rozwój funkcji mieszkaniowej, usługowej, przemysłowej oraz realizację inwestycji z zakresu infrastruktury. Nowa zabudowa rozwijać się będzie głównie w obrębie istniejących lub w sąsiedztwie obszarów już zainwestowanych. Zagrożeniem w tych miejscach jest utrata powierzchni biologicznie czynnej w wyniku zajmowania nowych terenów, na których brak jest zbiorowisk szczególnie cennych. Z tego względu powstałe oddziaływania nie powinny być szczególnie uciążliwe dla środowiska. Wprawdzie ulegnie zmniejszeniu powierzchnia biologicznie czynna na terenach realizacji, ale powstanie różnorodna zieleń towarzysząca w pobliżu inwestycji (w studium przy terenach funkcjonalnych został ujęty % stosunek powierzchni biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej (tabela 31).

Wraz z realizacją nowej infrastruktury, głównie podczas prac budowlanych, należy wówczas stosować zasady dobrych praktyk realizacji inwestycji oraz podejmować działania zapobiegające i minimalizujące. Na etapie przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko dla realizacji nowych przedsięwzięć powinny być określone wytyczne w zakresie lokalizacji przebiegu inwestycji, których zadaniem będzie eliminowanie, ograniczanie lub kompensacja przyrodnicza prognozowanych oddziaływań na środowisko przyrodnicze.

Sumarycznie wszelkie roboty wiążą się z ingerencją w siedliska życia roślin i zwierząt. Dlatego też – zaleca się przed rozpoczęciem prac wykonanie inwentaryzacji przyrodniczych (pod kontem flory i fauny), a wszelkie działania wykonywać poza okresem lęgowym.

Zmiana studium zakłada przekształcenie powierzchni terenu pod dolesienia. Wskazane do zalesienia grunty to na ogół obszary rolne, nie użytkowane rolniczo, o słabych glebach. Przy zalesianiu studium podkreśla, aby tworzyły one zwarte kompleksy leśne. Projektowane dolesienia wzmocnią ekologiczne funkcje obszarów i umożliwią tworzenie połączeń między kompleksami leśnymi. W celu wzmocnienia różnorodności biologicznej, przy realizacji zalesień szczególną uwagę powinno się poświęcać wykorzystaniu istniejących zadrzewień i zakrzaczeń.

Jednocześnie jednak zmiana studium utrzymuje ustalenia obowiązujących dokumentów, mające na celu zachowanie i ochronę terenów wartościowych przyrodniczo oraz utrzymanie ciągłości przestrzennej i funkcjonalnej między nimi. W tym celu w zmianie studium m.in. wyznaczone i opisane zostały obszary o szczególnym znaczeniu

przyrodniczym, zapewniające ciągłość między ekosystemami i gwarantujące migrację gatunków.

10.8 Oddziaływanie na klimat akustyczny (hałas)

Na omawianym terenie głównym źródłem hałasu jest i będzie ruch samochodowy związany z istniejącym układem komunikacyjnym oraz obsługujący nowe tereny. Studium wprowadza nowe rozwiązania drogowe lub ich modernizację co może to spowodować potencjalny wzrost poziomu hałasu, jednak przy zastosowaniu odpowiednich zabiegów może on zostać zmniejszony. Większy poziom hałasu prawdopodobnie może być w obrębie głównego szlaku komunikacyjnego na terenie gminy – droga wojewódzka nr 772. Sposób powiązań komunikacyjnych terenów przyległych do dróg należy przewidzieć tak, aby zachowane zostały ograniczenia dostępności bezpośredniej wymagane odległościami pomiędzy sąsiednimi skrzyżowaniami. W tym celu wskazane jest ograniczenie liczby skrzyżowań i zjazdów, przewidywanie obsługi terenów poprzez istniejące i projektowane drogi niższej kategorii.

Poziom hałasu na terenach działalności gospodarczej nie powinien wykraczać poza granicę działki. W fazie realizacji zabudowań, inwestycji, infrastruktury może wystąpić krótkotrwały nadmierny hałas, który wytwarzać będą maszyny budowlane. Nie będzie to jednak hałas stały (jedynie chwilowy, krótkotrwały) obecny jedynie w trakcie budowy.

Szczególne znaczenie przeciwdziałania niekorzystnym parametrom klimatu akustycznego ma zieleń i powierzchnia biologicznie czynna, towarzysząca poszczególnym funkcjom terenu (*tabela 31*). Należy jednak zauważyć, że zieleń urządzona będzie spełniać swoje funkcje ochronne jedynie w okresie wegetacyjnym.

Oddziaływanie realizacji ustaleń studium na klimat akustyczny będzie zróżnicowane w czasie i przestrzeni z uwagi na etapowanie realizacji poszczególnych funkcji terenu. Największe uciążliwości związane z emisją hałasu wystąpią w fazie realizacji inwestycji, na etapie przygotowania gruntu do budowy, będą mieć charakter oddziaływań okresowych o zasięgu lokalnym i ustąpią wraz z momentem zakończenia prac. Planowane zagospodarowanie terenów Gminy Wieczfnia Kościelna oraz rolniczy jej charakter, nie powinny stwarzać znaczącego wzrostu poziomu hałasu w środowisku.

10.9 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W studium określono obiekty i miejsca cenne pod kątem kulturowym. Uwzględniono także ochronę i zalecenia dotyczące zabytków wpisanych do rejestru zabytków (na podstawie decyzji wydanej przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków) oraz określono ochronę krajobrazu kulturowego, archeologicznego.

W odniesieniu do cmentarzy, wpisanych do rejestru zabytków a znajdujących się w miejscowości Wieczfnia Kościelna, we wsi Kuklin oraz Grzebsk obowiązuje nakaz ich zachowania, konserwacji i pielęgnacji wszystkich, tworzących je historycznych elementów, tj. układu przestrzennego, rozplanowania dróg, kwater i drzewostanu, a poza tym rozmieszczenia i formy przestrzennej nagrobków, mogił i kapliczek, bram oraz ogrodzeń.

Na prowadzenie wszelkich prac przy obiektach, wpisanych do rejestru zabytków, w tym obiektach ruchomych, wymagane jest uzyskanie zgody Wojewódzkiego Konserwatora

Zabytków, innymi słowy obiekty te podlegają ochronie konserwatorskiej na zasadach określonych w przepisach odrębnych, dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Ewidencji Zabytków podlegają ochronie w zakresie historycznych cech:

- sposobu usytuowania budynków względem dróg, innych zabudowań i w odniesieniu do uwarunkowań przestrzenno-kompozycyjnych i przyrodniczych;
 - historycznej bryły budynków;
 - historycznego kształtu dachu (dachy dwuspadowe) i historycznej formy architektonicznej;
 - dyspozycji ścian, tj. rozmieszczenia otworów okiennych i drzwiowych, detalu architektonicznego (w tym wielkości i kształtu okien oraz tradycyjnych podziałów stolarki okiennej i drzwiowej);
 - historycznej kolorystyki i historycznych materiałów budowlanych.
- wszelkie działania przy zabytkach wpisanych do rejestru zabytków wymagają uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków, a prace przy nich i inne działania mogą się odbyć po uzyskaniu pozwolenia WKZ, przy uwzględnieniu następujących zasad ochrony:
- ochrona formy architektonicznej we wszystkich jej elementach (wysokość, forma dachu, kompozycja elewacji wraz z detalem architektonicznym i stolarką, materiał budowlany oraz bryła obiektu), jak i ochrona wyposażenia, co dotyczy przede wszystkim kościołów;
 - ochrona usytuowania obiektów w terenie – względem stron świata, dróg i innych elementów zagospodarowania oraz funkcja obiektów, której zmiana wymaga zgody Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;
 - zachowanie, konserwacja i rewaloryzacja, co dotyczy zarówno zabytkowych zabudowań, jak i elementów zagospodarowania.
- kierunkami ochrony stanowisk archeologicznych są:
- ujęcie w gminnej ewidencji zabytków na podstawie art. 22 ust 4 i 5 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i dalsze wykonywanie przepisów określających zasady ochrony obiektów figurujących w GEZ;
 - uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zgodnie ze szczegółowymi kierunkami wytyczonymi w Studium.

Wszelkie działania przy zabytkowej zabudowie wymagają stosowania przepisów odrębnych, dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami. W obiektach tych dopuszcza się zmiany związane z przystosowaniem ich do współczesnych wymogów technicznych i funkcjonalnych, tak by możliwe było użytkowanie obiektów, zapewniające bieżącą konserwację i ochronę przed dewastacją, przy zachowaniu tychże w możliwie niezmienionym kształcie.

Za cele ochrony wartości i zasobów środowiska kulturowego na obszarze gminy powinno być zachowanie walorów historycznych, eksponowaniu zabytków, eliminowanie

elementów zagrażających ochronie oraz zachowanie równowagi pomiędzy ochroną dóbr kultury a rozwojem przestrzennym. Zapisy studium nie będą oddziaływać negatywnie na zasoby dziedzictwa kulturowego.

Nie przewiduje się zasadniczego negatywnych oddziaływań ustaleń zawartych w studium na istniejące formy ochrony środowiska kulturowego. Na większości obszarów nową zabudowę planuje się jako uzupełnienie istniejącej zabudowy lub w sąsiedztwie terenów już zagospodarowanych. Rozwój zabudowy i nowe funkcje sprzyjać będą rozwojowi infrastruktury, co w perspektywie średnio – i długoterminowej pozytywnie wpłynie na istniejące dobra materialne i wartość nowo realizowanych inwestycji.

10.10 Oddziaływanie na krajobraz

Ochrona krajobrazu dotyczy przede wszystkim cech widokowych i wartości estetycznych obszaru. Ocena oddziaływań wizualnych jest jedną z najbardziej subiektywnych elementów oceny oddziaływania ustaleń studium na środowisko. Ocena oddziaływania planowanych przedsięwzięć na elementy krajobrazu powinna analizować istniejące zasoby i wartości obszaru, rozpoznawać potencjalne konflikty oraz określać działania minimalizujące negatywne wpływy nowego zagospodarowania terenu.

Obszar objęty opracowaniem należy do terenów różnorodnych krajobrazowo. Występuje tu przede wszystkim krajobraz rolniczy z rozległymi obszarami pól uprawnych, z zadrzewieniami śródpolnymi i przydrożnymi, krajobraz leśny a także wody płynące. Uzupełnieniem jest krajobraz osadniczy ze zwartą i rozproszoną zabudową, który ulega przekształceniom będącymi efektem zmian społeczno-gospodarczych. Wymagania zapisane w ustaleniach studium przyczynią się do zachowania ładu przestrzennego.

W wyniku realizacji ustaleń studium nastąpi przekształcenie krajobrazu terenów przeznaczonych pod nową działalność inwestycyjną. Będą to głównie oddziaływania na terenach przyległych do już istniejących terenów zurbanizowanych wsi, związane z wprowadzeniem nowej zabudowy. Nowe budynki i budowle powinny harmonijnie wpisywać się w otaczający krajobraz wraz z terenami zieleni (należy także przestrzegać zapisów ujętych w studium dotyczących zieleni na tych obszarach (*tabela 31*). Poprawi się również komfort komunikacji na terenie gminy. Przewiduje się poprawę dróg, wprowadzenie szlaków rowerowo-piesznych.

Pozytywny wpływ na krajobraz będą miały tereny przeznaczone pod dolesienia i zielen urządzoną, które przyczynią się do zarówno do podniesienia estetyki krajobrazu, jak i wyglądu (znaczenia) środowiska naturalnego.

10.11 Oddziaływanie na warunki życia ludności

Na warunki życia ludności wpływ wywiera m.in. ogólny stan środowiska danego terenu, na który składa się stan poszczególnych jego komponentów. Wpływ realizacji ustaleń studium może mieć charakter zarówno pozytywny jak i negatywny. Zapisy zapewniają ochronę i kształtowanie ładu przestrzennego. Wiele podejmowanych działań może się przyczynić do poprawy stanu środowiska, m.in. utrzymanie charakteru zabudowy, wzbogacenie krajobrazu poprzez zadrzewienie, rozwój infrastruktury wodnokanalizacyjnej.

Warunki zamieszkiwania ulegną poprawie, zwłaszcza ze względu na eliminację ryzyka powstawania zabudowy rozproszonej, poprawę dostępności komunikacyjnej, a także poprzez zasady gospodarowania przestrzenią publiczną.

Wśród negatywnych następstw realizacji ustaleń zapisanych w studium należy wymienić uciążliwości związane ze zwiększeniem hałasu komunikacyjnego wywołanego przez samochody obsługujące nowopowstałe tereny i inwestycje. Oddziaływania te będą miały głównie charakter krótkotrwały, chwilowy.

Na terenach zabudowy produkcyjnej, składowej, magazynowej lub usługowej zakazuje się budowy zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii. Lokalizując zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnych awarii lub obszary wrażliwe na oddziaływanie poważnych awarii (osiedla mieszkaniowe, obiekty użyteczności publicznej, budynki zamieszkania zbiorowego, obszary upraw wieloletnich) należy zachować bezpieczną odległość między tymi zakładami oraz między tymi zakładami a wymienionymi obszarami wrażliwymi. W granicach terenów produkcyjnych studium postuluje wprowadzenie zieleni niskiej i wysokiej, która będzie ograniczała hałas i potencjalne szkodliwe oddziaływanie projektowanych inwestycji.

Do pozytywnego wpływ realizacji Studium przyczyni się m.in. wykorzystanie OZE, rozbudowa sieci kanalizacyjnej, budowa ścieżek rowerowych, zapewnienie miejsc parkingowych, budowa nowych linii elektroenergetycznych, modernizacja i wymiana kotłów węglowych, nowe tereny pod zabudowę, możliwość powstania nowych terenów rekreacji indywidualnej, uporządkowanie przestrzeni.

10.12 Przewidywane skutki wpływu ustaleń studium na środowisko – podsumowanie zbiorcze

Zmiany w strukturze przestrzennej Gminy Wieczfnia Kościelna są wynikiem realizacji polityki przestrzennej oraz jej potrzeb rozwoju. Nie proponuje się znaczącego negatywnego i ograniczającego wpływu realizacji ustaleń studium na otoczenie. Funkcją dominującą obszaru objętego opracowaniem jest rolnictwo pod różną postacią, leśnictwo i mieszkalnictwo jednorodzinne, wielorodzinne i zabudowa zagrodowa, funkcje uzupełniające to usługi i funkcje związane z obsługą mieszkańców, a także funkcje przemysłowe, rekreacyjno-turystyczne czy zieleni urządzonej i nieurządzonej.

Kierunek rozwoju gminy jest w miarę korzystnym kierunkiem. Przyczyni się do wykorzystania terenów już zainwestowanych, stworzy nowe obszary potencjalne do zagospodarowania, ale ograniczy rozpraszanie zabudowy, wprowadzi tendencję do uzupełniania istniejącej zabudowy i da możliwość wykorzystania istniejącej sieci infrastrukturalnej. Studium wprowadza nowe tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej, rekreacyjnej czy przemysłowej podporządkowanej głównie pod sieć drogową. Nowa zabudowa wpływa na przekształcenie krajobrazu, porządkuje jednak osie widokowe i podział funkcjonalny przestrzeni. Realizacja nowych inwestycji, przy zachowaniu ustalonych wskaźników i parametrów oraz udziału powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, nie będzie negatywnie wpływać na środowisko. Jednak działania inwestycyjne będą generować dodatkowy ruch samochodowy, który będzie źródłem emisji

hałasu i spalin (pozytywnym aspektem będzie fakt, że będą rozproszone w czasie).

Z drugiej strony zagęszczenie zabudowy, ciągi komunikacyjne mogą stworzyć bariery ekologiczne, co zmniejszy możliwości migracyjne wielu gatunków roślin i zwierząt. Jednak z drugiej strony studium ustala zasady kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni. Przewiduje się jednak zalesianie gleb o niskiej klasie bonitacyjnej, a także dbanie o stan kompleksów leśnych, racjonalne kształtowanie zieleni i zadrzewień przydrożnych. Zapisy te w pewnym stopniu zrównoważą negatywne oddziaływanie na florę i faunę terenu opracowania.

Zagrożenia nadzwyczajne są mało prawdopodobne. Jakość życia mieszkańców nie powinna ulec pogorszeniu (negatywne oddziaływanie są możliwe na obszarach w trakcie zabudowy). Przedstawiony sposób zagospodarowania nie powinien wywoływać konfliktów z sąsiednimi gminami. Na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej, zabudowy usługowej, w tym usług publicznych, zabudowy produkcyjnej, składowej, magazynowej lub usługowej, terenach rolniczej przestrzeni produkcyjnej i terenach rolniczych wysokiej jakości z przewagą III klasy zakazuje się lokalizowania zakładów o zwiększonym lub dużym ryzykiem wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Sumarycznie pozytywne aspekty z realizacji zapisów studium to uporządkowanie struktury przestrzennej gminy, podkreślanie i respektowanie elementów środowiskowych i form ochrony przyrody, określanie zasad ich ochrony, dbanie o walory kulturowe i krajobrazowe gminy, przy inwestycjach i zabudowie utrzymywanie powierzchni biologicznie czynnych oraz poprawa warunków życia mieszkańców.

Oddziaływanie realizacji zapisów studium może być związane z wpływem na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, mogą mieć charakter:

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

Omówione oddziaływania będą miały charakter skumulowany, ale ich wartości zazwyczaj nie będą przekraczały dopuszczalnych norm przewidzianych przepisami prawa. Sumaryczne zestawienie przedstawia *tabela 32*.

Podsumowując, projekt studium został opracowany z uwzględnieniem potrzeby zachowania trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, równowagi biologicznej i zasad zrównoważonego rozwoju, uwzględniającego prawa ludzi do korzystania ze środowiska przyrodniczego oraz obowiązek jego ochrony. Każda działalność człowieka

będzie prowadzić do zmian środowiskowych. Należy jednak wybrać kompromis pomiędzy potrzebami aktualnych i przyszłych mieszkańców a potrzebą utrzymania wszystkich elementów środowiskowych. Jasno wskazano formy ochrony środowiska przyrodniczego, ich stan oraz potencjalne oddziaływanie. Natomiast nowe tereny o zwiększonej uciążliwości zostały zlokalizowane w miejscach najmniej kolidujących z potrzebami ochrony środowiska naturalnego oraz wymogami ochrony warunków życia ludzi.

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFENIA KOŚCIELNA

Tabela 32 Potencjalny wpływ realizacji ustaleń studium na poszczególne elementy środowiska (oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe)

ODDZIAŁYWANIE NA KOMPONENTY ŚRODOWISKA									
Komponenty	Zakres			Czas i trwałość				Ocena	
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	krótko-terminowe	długo-terminowe	Stale	Chwilowe	Pozytywne	Negatywne
Powierzchnia ziemi	X				X	X		X	X
Zasoby wodne	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Powietrze	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Klimat akustyczny	X			X		X	X	X	X
Różnorodność biologiczna, flora, fauna	X				X	X		X	X
Formy ochrony przyrody	X	X		X	X	X	X	X	X
Zabytki i dobra materialne		X			X	X		X	
Krajobraz	X			X	X	X	X	X	X
Ludzie	X	X		X	X	X	X	X	X

11. ODDZIAŁYWANIE TRANSGRANICZNE

Realizacja studium nie spowoduje transgranicznych oddziaływań na środowisko. Studium nie zawiera funkcji, które mogą wiązać się z wspomnianym oddziaływaniem.

12. OCENA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W studium zawarto szereg ustaleń, które w miarę możliwości rozwiązują zdiagnozowane istniejące i prognozowane problemy środowiska. Zostały one opisane we wcześniejszych rozdziałach niniejszego opracowania. Szczegółowy wpływ poszczególnych inwestycji na środowisko zależeć będzie w decydującej mierze od zastosowanych rozwiązań technicznych.

Wywołane przekształcenia środowiska przyrodniczego ograniczają się zazwyczaj do obszaru gdzie planuje się zmianę sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Na obecnym etapie ustalenia w Studium nie będą wpływały w sposób istotny negatywnie na środowisko i zdrowie ludzi, w tym w szczególności na tereny cenne przyrodniczo.

Rozwiązania przedstawione w Studium, mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko. Są one także ujęte jako:

- 1. Podstawowy cel polityki przestrzennej Gminy Wieczfnia Kościelna** to uporządkowanie funkcjonalno-przestrzenne i estetyczne zabudowy, poprawa wizerunku wsi; dążenie do wytworzenia zwartej struktury przestrzennej terenów zabudowanych gminy; rozwój usług z zakresu obsługi ludności, rozbudowa oraz budowa nowej infrastruktury technicznej na terenach wskazanych do zabudowy; budowa i przebudowa układu komunikacyjnego oraz dalszy jego rozwój; rozbudowa i budowa nowych ścieżek rowerowych; ochrona krajobrazu kulturowego m.in. poprzez: respektowanie historycznych układów zabudowy, projektowanie nowych obiektów w nawiązaniu do tradycyjnego charakteru zabudowy lub w innych formach harmonizujących z krajobrazem kulturowym; ochrona gruntów rolnych najwyższych klas bonitacyjnych dla rozwoju rolnictwa; ochrona terenów o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych; powiększanie zasobów leśnych poprzez zalesianie gruntów, wzmocnienie miejscowości Wieczfnia Kościelna stanowiącej siedzibę władz gminy, w zakresie administracyjnym, usługowo-gospodarczym oraz mieszkaniowym, zwiększenie atrakcyjności turystyczno-wypoczynkowej gminy.
- 2. Studium wprowadza ustalenia, które mają na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko.** Za najważniejsze w tym względzie należy uznać następujące zasady:

- ograniczenie i przeciwdziałanie degradacji i zanieczyszczenia środowiska przyrodniczego wynikającego z prowadzenia działalności rolniczej,
- utrzymanie potencjału przyrodniczego obszarów i obiektów objętych ochroną prawną, w tym: Zieluńsko-Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu,
- zapewnienie ochrony krajobrazów zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej,
- zakaz budowy zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnych awarii na terenach zabudowy produkcyjnej, składowej, magazynowej oraz usługowej, na terenach rolniczej przestrzeni produkcyjnej, na terenach usługowych, na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i zagrodowej,
- dalsza rozbudowa i budowa nowej infrastruktury technicznej, w szczególności w zakresie systemu gospodarki wodno-ściekowej.

3. Studium wskazuje następujące ograniczenia w lokalizacji zabudowy i zagospodarowania terenów:

- ograniczenia lokalizacji zabudowy i zagospodarowania terenów w strefie ograniczonego użytkowania od napowietrznych linii elektroenergetycznych, sieci wodno-kanalizacyjnej, gazociągu, dróg,
- ograniczenia w sposobie użytkowania obszarów położonych w strefie ochronnej cmentarzy,
- ograniczenie użytkowania terenów leśnych, wód powierzchniowych, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią,
- ograniczone użytkowanie w strefie ochrony bezpośredniej ujęcia wody,
- ograniczenie użytkowania terenów objętych formami ochrony przyrody,
- ograniczenia w użytkowaniu związane z ustanowieniem terenu górniczego, obszaru górniczego i złóż kopalin,
- ograniczenie użytkowania gruntów wysokich klas bonitacyjnych klas I-III,
- ograniczenie związane z rozmieszczeniem urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy nie przekraczającej 500 kW,
- ograniczenie związane z istniejącymi elektrowniami wiatrowymi.

4. W celu ochrony gleb studium nakreśla następujące działania:

- ochronę terenów o najwyższej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze,
- przeciwdziałaniu erozji gleb, poprzez właściwą gospodarkę rolną i wprowadzanie zieleni śródpolnej na terenach potencjalnie erodowanych,
- przeciwdziałaniu nadmiernej intensyfikacji produkcji rolnej oraz nadmiernym stosowaniem środków ochrony roślin i nawozów, a także przed niewłaściwą agrotechniką,
- likwidacji wadliwych melioracji,
- pozostawieniu pokrycia roślinnością (w tym leśną), brzegów cieków i zbiorników wód,

- zachowanie istniejącej roślinności zapewni statyczność gruntów oraz przyczyni się do ochrony przed uruchomieniem procesów erozyjnych (w tym erozji wodnej i wietrznej),
- zachowanie istniejącej roślinności zapewni statyczność gruntów oraz przyczyni się do ochrony przed uruchomieniem procesów erozyjnych (w tym erozji wodnej i eolicznej),
- monitorowanie stanu środowiska,
- bieżąca kontrola realizacji przez mieszkańców obowiązków w zakresie utrzymania czystości i porządku,
- rekultywacja obszarów zdegradowanych i zdewastowanych (zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska),
- racjonalne gospodarowanie gruntami (poprzez ustalenia opisane przy kierunkach zmian w przeznaczaniu terenów),
- zachowanie wartości przyrodniczych (poprzez ustalenia opisane w punktach powyżej),
- zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania (poprzez ustalenia opisane przy kierunkach zmian w przeznaczaniu terenów),
- ograniczanie zmian naturalnego ukształtowania terenu,
- utrzymanie jakości gleby i ziemi na istniejącym poziomie, a w przypadku przekroczenia wymaganych standardów doprowadzenie ich jakości (poprzez działania rekultywacyjne) co najmniej do wymaganej,
- zachowanie wartości kulturowych, z uwzględnieniem dóbr kultury (poprzez ustalenia opisane w rozdziale ochrony wartości kulturowych),
- zmniejszenie ryzyka skażenia gleby poprzez ograniczanie lokalizacji zakładów, wymagających pozwolenia na wytwarzanie, gromadzenie i/lub transport odpadów oraz zakładów wymagających opracowania programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- minimalizacja ilości odpadów oraz zmniejszenie ich potencjału szkodliwości, poprzez wzrost recyklingu, w tym recyklingu organicznego.

5. W przypadku poprawy jakości powietrza w studium określa się następujące działania, najważniejsze z nich to:

- wdrożenie rozwiązań technicznych zabezpieczających przed nadmierną emisją,
- kontrole istniejących systemów w zakresie spełniania norm i standardów ochrony powietrza atmosferycznego,
- ograniczenie emisji pochodzącej z ruchu pojazdów poprzez proekologiczne standardy w zakresie emisji spalin,
- realizacji przedsięwzięć związanych z ochroną powietrza - zmiana paliw na niskoemisyjne oraz rozwój OZE,
- polepszenie jakości powietrza poprzez obniżenie poziomu zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery,
- termomodernizacja budynków,
- propagowanie budowy domów energooszczędnych,

- stopniowe poszerzanie pasów zieleni izolacyjnych wokół obiektów uciążliwych zapachowo,
- stosowanie ekologicznych metod pozyskiwania energii, zwłaszcza ciepłej (źródła niskoemisyjne) oraz konsekwentne postępowanie samych mieszkańców (np. wyeliminowanie spalania odpadów).
- kampanie informacyjne dotyczące promocji działań zmierzających do ograniczania niskiej emisji,
- rozbudowa systemu komunikacji pieszej i rowerowej powiązana jest z rozwojem infrastruktury turystycznej i ma na celu minimalizację konfliktów pomiędzy poszczególnymi użytkownikami dróg,
- modernizacja powierzchni dróg,
- budowa sieci gazowniczej na terenie gminy.

6. W celu ochrony wód ustala się następujące zasady, najważniejsze z nich to:

- dążyć do poprawy stanu czystości cieków na terenie gminy,
- określenie w planach miejscowych zasad zagospodarowania – między innymi znaczny udział powierzchni biologicznie czynnej - zapewniających gromadzenie, przechowywanie i powolny odpływ wód opadowych i roztopowych,
- w strefie bezpośredniej ochrony wód należy stosować przepisy odrębne,
- rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej,
- budowa sieci kanalizacyjnej na terenach zwartej zabudowy,
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków z uwzględnieniem warunków gruntowo-wodnych, w szczególności poziomu wody gruntowej i jego wahań,
- eliminacja istniejących źródeł zagrożeń czystości wód powierzchniowych i podziemnych.

7. W przypadku ochrony gruntów leśnych oraz gruntów zadrzewionych i zakrzewionych, studium określa zasady, najważniejsze z nich to:

- przeciwdziałaniu przeznaczaniu gruntów leśnych na cele nieleśne i dopuszczeniu zwiększania lesistości gruntów najniższych klas bonitacyjnych oraz nieużytków,
- ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi,
- zapobieganie procesom degradacji i dewastacji oraz szkodom w drzewostanie i produkcji leśnej powstałych wskutek działalności nieleśnej,
- ochronie w szczególności lasów ponadlokalnego systemu przyrodniczego gminy i regionu,
- dążeniu do tworzenia zwartych kompleksów leśnych poprzez właściwe kształtowanie granicy polno-leśnej,
- racjonalnym kształtowaniu terenów zieleni wysokiej poprzez zalesianie niektórych gruntów, mało przydatnych dla rolnictwa lub osadnictwa (grunty najniższych klas bonitacyjnych i nieużytki),
- poprawie stanu sanitarnego lasów,
- zakładaniu, uzupełnianiu i właściwej pielęgnacji zadrzewień przydrożnych,
- kontrolowaniu eksploatacji leśnej poprzez szczegółowe wydzielenie ciągów i ścieżek leśnych.

8. Ważnym zagadnieniem jest określenie zasad ochrony bioróżnorodności flory i fauny, terenów cennych przyrodniczo, najważniejsze z nich to:

- pielęgnacja istniejących elementów zieleni oraz wprowadzenie nowych rodzimych elementów zieleni zwłaszcza zadrzewień i zakrzewień śródpolnych (pasy i szpalery drzew oraz krzewów),
- ochrona gruntów rolnych najwyższych klas bonitacyjnych (I-III) oraz gruntów organicznych ze szczególnym uwzględnieniem zwartych kompleksów, leżących poza terenami zainwestowanymi i rozwojowymi,
- ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej przed erozją,
- zachowanie istniejącej roślinności zapewni statyczność gruntów oraz przyczyni się do ochrony przed uruchomieniem procesów erozyjnych (w tym erozji wodnej i wietrznej),
- przeprowadzenie inwentaryzacji terenu gminy w celu lokalizacji oraz ochrony nowych użytków ekologicznych oraz szczególnie cennych zespołów roślinnych,
- wyłączenie z produkcji rolnej gruntów najniższych klas bonitacyjnych celem przeznaczenia ich do zalesienia,
- przeciwdziałanie negatywnych skutkom suburbanizacji w aspekcie ochrony środowiska,
- ochronę krajobrazu przed chaosem inwestycyjnym i kształtowanie ładu przestrzennego,
- utrzymanie potencjału przyrodniczego i krajobrazowego wszystkich obszarów cennych przyrodniczo,
- realizację zadań z zakresu rozwoju turystycznego takich jak budowa ścieżek rowerowych,
- przeciwdziałanie negatywnym efektom urbanizacji na obszary chronione,
- zachowanie cennych siedlisk przyrodniczych (dolin rzecznych, leśnych, łąkowych, śródpolnych itp.) decydujących w znacznej mierze o walorach krajobrazowych obszaru.

13. MOŻLIWE ROZWIĄZANIE ALTERNATYWNE

W trakcie prac nad wyznaczaniem terenów o poszczególnym przeznaczeniu analizowano wnioski, zapisy i wyniki z różnych dokumentów dla Gminy Wieczfnia Kościelna. W rezultacie przeprowadzonych analiz przyjęto wariant optymalny, planując zagospodarowanie zwarte, będące w głównej mierze uzupełnieniem istniejącego zagospodarowania przestrzennego.

Planowany rozwój gminy wymagał dostosowania zapisów studium w zakresie zasięgu i lokalizacji terenów inwestycyjnych. Aktywizacja nowych terenów uzależniona jest w pierwszym etapie od ustalenia odpowiednich zapisów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, spełniających oczekiwania i potrzeby społeczności lokalnej, co w dalszej perspektywie umożliwi sporządzenie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, z zachowaniem ładu przestrzennego oraz potrzeb ochrony najcenniejszych walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Wywołane poprzez Studium przekształcenia środowiska przyrodniczego ograniczają się głównie do obszaru gdzie planuje się zmianę sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu. Na obecnym etapie ustaleń kierunkowych Studium prognozuje się, że ustalenia nie będą wpływały w sposób istotny

negatywnie na środowisko i zdrowie ludzi, w tym na tereny cenne przyrodniczo. Z tego względu nie proponuje się rozwiązań alternatywnych. Dokładne ustalenia powinny zostać dokonane na etapie planowania inwestycji czy sporządzenia raportów oddziaływania na środowisko lub w przypadku wystąpienia szkody w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2187).

14. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM, KRAJOWYM I REGIONALNYM Z PUNKTU WIDZENIA STUDIUM

Dokument uwzględnia priorytety w zakresie ochrony środowiska, wynikające z dokumentów międzynarodowych, rządowych, samorządowych oraz projektów i dyrektyw unijnych. Ustalenia studium zakładają ochronę i racjonalne kształtowanie środowiska poprzez struktury przestrzenne nie naruszające jego walorów oraz umożliwiających ochronę jego wartości.

Generalnym celem uwzględniającym ochronę środowiska ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, a istotnym również z punktu widzenia opracowywanego studium jest zrównoważony rozwój tzn. taki rozwój gospodarczy, techniczny i społeczny, który nie powoduje szkód w środowisku naturalnym i nadmiernie nie wyczerpuje jego zasobów.

Podstawowym celem ochrony środowiska na obszarze Gminy Wieczfnia Kościelna powinna być poprawa jego stanu i racjonalne gospodarowanie zasobami przyrodniczymi zgodnie z przyjętą w Polityce ekologicznej państwa zasadą zrównoważonego rozwoju. Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju powinna być nie tylko przyjmowana jako obowiązek ochrony środowiska, lecz przede wszystkim jako element prawidłowego gospodarowania. Oznacza to, że polityka państwa we wszystkich dziedzinach gospodarczych powinna być zgodna z założeniami polityki ekologicznej, a kryteria ekologiczne są równoważne z kryteriami ekonomicznymi.

Ustalenia dokumentów planistycznych sporządzanych na szczeblu gminnym wymagają uwzględnienia celów i kierunków ochrony środowiska ustanowionych na poziomie międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym i regionalnym. Wynika to z pośrednio z przepisów ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 z późn. zm.), które mówią, że zgodnie z art. 9 ust. 2 zasady określone m.in. w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju oraz planie zagospodarowania przestrzennego województwa, w tym również zasady dotyczące ochrony środowiska, uwzględnia się obowiązkowo w studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego gminy, natomiast zgodnie z art. 15 ust. 1, zapisy studium dotyczące przedmiotowego obszaru muszą być zgodne z projektem planu miejscowego.

Cele ochrony środowiska formułowane na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowane są w Polsce już w trakcie egzekwowania odpowiednich aktów prawnych, które stanowią bezpośrednie wdrożenie dyrektyw Wspólnot Europejskich lub opracowane zostały zgodnie z zaleceniami lub postanowieniami międzynarodowych konwencji. Takim aktem prawnym jest m.in. ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.), na podstawie której

sporządzona została niniejsza prognoza. Tak więc już samo przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest realizacją celów określonych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. i Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. Właściwie wszystkie akty prawne dotyczące ochrony środowiska, w tym: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54), ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.), ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.), ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.), których wymogi są uwzględniane przy opracowaniu planów miejscowych, wdrażają dyrektywy Wspólnoty Europejskiej w zakresie swoich regulacji.

Do priorytetów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska zaliczyć należy m.in. przeciwdziałanie zmianom klimatu, ochronę różnorodności biologicznej, ograniczenie wpływu zanieczyszczenia na zdrowie, a także lepsze wykorzystanie zasobów naturalnych według VI Wspólnotowego Programu Działań w zakresie środowiska naturalnego przyjętego decyzją 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dnia 22 lipca 2002 r.

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

- ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską konwencjach międzynarodowych:
 - Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, Berno (1979),
 - Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych, mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego (1975), ze zmianami wprowadzonymi w Paryżu (1982) i Reginie (1987),
 - Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro (1992),
 - Konwencja o różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro (1992),
 - Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, wraz z Protokołem (1997).
- innych dokumentach międzynarodowych:
 - Europejska Konwencja krajobrazowa.
- innych dokumentach UE:
 - Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej.

Zasadę zrównoważonego rozwoju wymienia nadrzędny akt prawa, Konstytucja RP w art. 5 („Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”). Dodatkowo na szczeblu krajowym cele ochrony środowiska ustanawiają strategiczne dokumenty rządowe, główniejsze z nich to:

- II Polityka Ekologiczna Państwa,
- Polityka ekologiczna państwa 2030,
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej,
- Strategia gospodarki wodnej.

Wymienione dokumenty strategiczne uwzględniają zobowiązania i cele ochrony środowiska przyjęte w ratyfikowanych przez Rzeczpospolitą Polską konwencjach międzynarodowych.

Studium nie narusza zasad ochrony środowiska wynikających z przepisów odrębnych ujętych w rozdziale 2.

15 METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ ANALIZOWANEGO DOKUMENTU

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego pod kątem wpływu jej ustaleń na środowisko powinny odnosić do potencjalnego oddziaływania projektowanych kierunków zagospodarowania przestrzennego i polityki przestrzennej na faktyczny sposób przeznaczenia i zagospodarowania poszczególnych terenów, kształt zabudowy, wyposażenie w infrastrukturę techniczną, realizację zasad ochrony i kształtowania środowiska oraz ładu przestrzennego, a także ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna uwzględniają wymogi ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami aktów prawnych. Podczas funkcjonowania przedsięwzięć, realizacji inwestycji na terenie objętym opracowaniem zawsze istnieje jednak ryzyko wystąpienia negatywnych zjawisk dla środowiska, trudnych do określenia i zminimalizowania w ustaleniach studium. Kontrole dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów przyrody, prowadzi na terenie m.in. Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska, monitorując poszczególne komponenty środowiska, takie jak: wody, powietrze, gleby, klimat akustyczny, promieniowanie elektroenergetyczne i inne. Celem PMŚ jest wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów. Częściowe monitorowanie zmian, spowodowanych wskutek realizacji zapisów studium, jest możliwe z wykorzystaniem bazy danych GIS, obejmującej wszechstronne informacje z zakresu środowiska przyrodniczego oraz zagospodarowania terenu. Baza taka zawiera m.in. informacje przestrzenne, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz oceny oddziaływania. Umożliwia zarządzanie zasobami z zachowaniem zasad ochrony środowiska.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska odpowiedzialne są jednostki administracyjne i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, a w zakresie ochrony przyrody Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Lasy Państwowe oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska (IMGW, RZGW). Monitoring środowiska prezentowany jest też corocznie w raportach WIOŚ.

W rozdziałach „5. Charakterystyka istniejącego stanu środowiska”, „6. Charakterystyka aktualnych zasobów cennych przyrodniczo, kulturowo i krajobrazowo”, „10. Przewidywana skutki ustaleń studium na środowisko” składają się z dwóch zasadniczych części: pierwsze dwa rozdziały określają aktualny stan środowiska oraz z części drugiej - prognozy oddziaływania na komponenty środowiska. Prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje wszystkie tereny objęte planem, które po ich generalizacji pod względami ocenianymi w tym opracowaniu zostały

poddane ocenie. Poszczególne kategorie obszarów poddano analizie możliwego znaczącego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne oraz zależności między wymienionymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy - zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 2 lit e 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 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.). W opisie uwzględniono przewidywane znaczące oddziaływanie, w tym bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne.

16 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Ze względu na planowane przeznaczenie terenów nie wnioskuje się o przeprowadzanie szczególnych pomiarów stanu środowiska i poziomów zanieczyszczeń. Proponuje się głównie zastosowanie analizy porównawczej – porównanie wytyczonych funkcji, wielkości wyznaczonych wskaźników w studium, zasad przyszłego zagospodarowania z rzeczywistymi wskaźnikami i rzeczywistym stanem po realizacji obiektów. Analizie może być poddany stopień zainwestowania obszaru (ilość wprowadzonych obiektów), czy odpowiada przeznaczonej funkcji oraz czy wskaźniki wskazane w studium odpowiadają w rzeczywistości (głównie wielkość powierzchni biologicznie czynnej, wysokość budynków). Także zasadne jest monitorowanie czy zabudowa i prowadzona działalność nie wykracza poza granice działek, tj. czy nie notuje się tam przekroczeń wskaźników np. emisji hałasu, poziomów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego czy ewentualnie zanieczyszczenie wód podziemnych lub innych elementów środowiskowych.

Ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna mają na uwadze wymogi ochrony środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami aktów prawnych. Nawet w prawidłowym funkcjonowaniu zrealizowanych założeń na terenie opracowania istnieje jednak ryzyko wystąpienia negatywnych zjawisk dla środowiska, czasami nieprzewidywanych, trudnych do określenia w ustaleniach studium (np. wystąpienie pożaru, awaria sieci wodociągowej lub kanalizacyjnej czy niekontrolowane sytuacje przy ich wdrażaniu).

Proponuje się także wykonywanie okresowych przeglądów stanu zainwestowania obszaru i realizacji ustaleń studium. Organ sporządzający studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady do przeprowadzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu, zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2023 r. poz. 977 z późn. zm.).

Elementy te (standardy środowiska), które kontrolowane są w ramach monitoringu

środowiska prowadzonego przez odpowiednie do tego instytucje nie pozostają bezpośrednio w dyspozycji lokalnych władz. Nie oznacza to jednak, że jednostki samorządu, po stwierdzeniu możliwości przekroczenia (również na skutek skarg mieszkańców) obowiązujących standardów środowiska nie mogą podjąć interwencji. Kontrole przestrzegania przepisów dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów przyrody, prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, monitorując poszczególne komponenty środowiska.

17 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM, SYNTEZA

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.) zobowiązuje do wykonania dokumentu analizującego oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska związane z realizacją ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Prognoza została opracowana zgodnie z obowiązującymi ustawami i dyrektywami oraz ma dostarczyć wiarygodnej i wszechstronnej informacji o potencjalnych oddziaływaniach mogących być rezultatem wdrażania ustaleń studium do realizacji.

Sporządzenie prognozy ma na celu dokonanie oceny, czy zapisy studium nie naruszają zasad prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Prognoza ma również ułatwić identyfikację możliwych do określenia skutków środowiskowych spowodowanych realizacją postanowień ocenianego dokumentu oraz ocenić, czy przyjęte rozwiązania ochronne w dostateczny sposób zabezpieczają przed powstawaniem konfliktów i zagrożeń w środowisku.

Przedmiotem opracowania jest **prognoza oddziaływania na środowisko studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna** (powiat mławski, województwo mazowieckie).

Głównym celem opracowania studium jest określenie przestrzennych możliwości rozwoju gminy, zapewnienie wysokiej jakości życia mieszkańców, rozwój społeczno-gospodarczy, rozwój infrastruktury technicznej, komunikacyjnej, przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju, uwarunkowań kulturowych i środowiskowych (w tym elementów cennych przyrodniczo), zachowanie równowagi przyrodniczej, minimalizacja zagrożeń środowiska przyrodniczego.

W prognozie dokonano **oceny ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wieczfnia Kościelna** w świetle opracowań planistycznych, strategicznych. Ustalenia studium są zgodne z wojewódzkimi, powiatowymi dokumentami planistycznymi, strategicznymi i programami ochrony środowiska oraz studium opracowany jest w „duchu” międzynarodowych i krajowych dokumentów z zakresu ochrony środowiska, a ich wytyczne uwzględnia poprzez opracowania regionalne.

Ochrona środowiska, obejmująca wszystkie komponenty, zasoby przyrodnicze, mająca na uwadze zdrowie człowieka i środowisko kulturalne, realizowana jest w studium wielotorowo, m.in. poprzez ustalenia kierunków:

- zmian dla struktury przestrzennej gminy,
- wskaźników zagospodarowania, użytkowania terenu (stosunek powierzchni

biologicznie czynnej do powierzchni działki budowlanej, stosunek zabudowy do powierzchni terenu, maksymalna wysokość zabudowy),

- respektowania form ochrony przyrody i komponentów środowiskowych,
- ochrony lub przywrócenia jakości komponentów abiotycznych środowiska,
- realizacji infrastruktury technicznej, w tym tej co wpływa na poprawę stanu środowiska.

Na potrzeby prognozy dokonano **analizy uwarunkowań przyrodniczych na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna**. Zdiagnozowano stan i funkcjonowanie środowiska na tym terenie, ze szczególnym uwzględnieniem istniejących i prognozowanych zagrożeń środowiska, a także problemów ochrony środowiska. Przedstawiono **także potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska przy braku realizacji studium**. Stwierdzono, że poprzez brak realizacji ustaleń ocenianego studium rozumie się sytuację pozostawienia obszaru w dotychczasowym stanie planistycznym. Stan ten jednak nie gwarantuje braku zmian związanych z rozwojem obszarów zabudowy, a niekiedy może sprzyjać ich nieuporządkowanemu (przypadkowemu) rozwojowi w oderwaniu od uwarunkowań środowiskowych. Nowe studium związane jest z próbą uporządkowania sposobu zagospodarowania obszaru Gminy Wieczfnia Kościelna i dostosowaniem go do aktualnego stanu prawnego w zakresie niezbędnym do realizacji zakładanych funkcji oraz stanowi odpowiedź na wnioski mieszkańców.

Charakterystyka środowiska przyrodniczego Gminy Wieczfnia Kościelna i jej najważniejsze elementy:

1. Na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna przeważającą część obszaru zajmują użytki rolne 8920 ha. Grunty leśne oraz zadrzewienia i zakrzaczenia zajmują powierzchnię około 2406 ha
2. Według podziału Polski na mezoregiony fizyczno-geograficzne wg Kondrackiego Gmina Wieczfnia Kościelna położona jest w obrębie makroregionu Niziny Północnomazowieckiej, w północnej części mezoregionu - Wzniesienia Mławskie.
3. Gmina Wieczfnia Kościelna (wg J. Znosko) położony jest w obszarze jednostki tektonicznej zwanej Wyniesieniami Mazursko – Suwalskimi.
4. Zgodnie z mapą geologiczną obszar analizy znajduje się 5 wydzieleń geologicznych: gliny zwałowe, ich zwietrzeli oraz piaski i żwiry lodowcowe dominujące w północnej i częściowo zachodniej części obszaru, piaski i żwiry sandrowe występujące w środkowej i zachodniej części obszaru, żwiry, piaski, głazy i gliny moren czołowych występujące w południowo-zachodniej części obszaru, piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły dominujące we wschodniej części gminy oraz ropy, mułki i piaski zastoiskowe występujące w środkowo - północnej części terenu analizy.
5. Powierzchniowa warstwa glebowa wykształciła się głównie z osadów lodowcowych i wodnolodowcowych, utworzonych z przemieszanych piasków luźnych i naglinowanych, z piasków gliniastych i słabogliniastych, z glin średnich i lekkich oraz holocenijskich utworów deluwialnych wodnych i bagiennych.

6. Na podstawie czynników klimatyczno-glebowych wyróżnione zostały typy siedliskowe lasu tj. siedliska borowe, gdzie dominują drzewa iglaste i siedliska lasowe z przewagą drzew liściastych. Na terenie gminy największą powierzchnię zajmują siedliska boru mieszanego świeżego (ok. 50%) oraz boru świeżego i lasu mieszanego świeżego po (ok. 20%). Udział Grunty rolne I - III klasy bonitacyjnej podlegają ochronie.
7. W granicach gminy znajdują się następujące obszary górnicze: Kołakowo III, Uniszki Cegielnia Pole A, Uniszki Cegielnia Pole B, Windyki, Uniszki VII/3. Tereny Górnicze: Uniszki VII/3, Uniszki Cegielnia Pole A, Uniszki Cegielnia Pole B, Kołakowo III, Windyki. Na terenie gminy zarejestrowano 17 złóż kruszywa naturalnego: Kołakowo, Kołakowo II, Kołakowo III, Krajewo, Pełowo, Uniszki Cegielnia, Uniszki Gumowskie, Uniszki Gumowskie II, Uniszki Gumowskie III, Uniszki Gumowskie IV, Uniszki Gumowskie IX, Uniszki Gumowskie V, Uniszki Gumowskie VII, Uniszki VIII, Wieczfnia Kościelna, Windyki.
8. Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Oslony Przeciwosuwiskowej SOPO), na terenie gminy Wieczfnia Kościelna nie występują osuwiska, ani tereny zagrożone osuwiskami.
9. Na obszarze gminy wzdłuż rzeki Orzyc występują obszary zagrożone powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%, obszary, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%.
10. Pod względem hydrograficznym przeważająca część obszaru gminy znajduje się w zlewni rzeki Orzyc i jej dopływu Wieczfnianki, które odprowadzają wody powierzchniowe z ponad 70% powierzchni. Południowo – zachodnia część gminy odwadniana jest przez rzekę Mławkę (ok. 20% powierzchni gminy), stanowiącą lewobrzeżny dopływ rzeki Wkry.
11. Przez teren opracowania przepływa 4 JCW rzecznych: Orzyc od źródeł do Tamki z Tamką, Mławka od źródeł do Krupionki z Krupionką, Orzyc od Tamki do Ulatówki, Dąbrówka.
12. Na terenie gminy stwierdzono występowanie Głównych Zbiorników Wody Podziemnej (GZWP) nr 214 Zbiornik Działdowo oraz nr 215 Subniecka Warszawa.
13. Obszar opracowania położony jest w zasięgu Jednolitych Części Wód Podziemnych nr 49 i 50.
14. Na terenie gminy znajduje się 2 ujęcie wody w Grzebsku i Uniszkach Zawadzkich. Z sieci wodociągowej korzysta blisko 94 % mieszkańców gminy. Wodociąg „Uniszki Zawadzkie” zaopatruje w wodę mieszkańców 17 miejscowości. Wodociąg „Grzebsk” zaopatruje w wodę mieszkańców 8 miejscowości.
15. W 2021 roku odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych od właścicieli zamieszkałych prowadziła firma NOVAGO Sp. z o.o., ul. Grzebskiego 10, 06-500 Mława.
16. Mieszkańcy wsi Wieczfnia Kościelna, Wieczfnia-Kolonia, Michalinowo, Kuklin, Uniszki Zawadzkie i Uniszki-Cegielnia zaopatrywani są w gaz ze stacji redukcyjno-pomiarowej I° w Uniszkach Zawadzkich poprzez gazociąg średniego ciśnienia. W najbliższych latach gmina planuje rozbudowę sieci gazowej.

17. Ścieki pochodzące z miejscowości: Grzebsk odprowadzane są do wybudowanej i oddanej do eksploatacji oczyszczalni ścieków w 2010 r., z miejscowości Uniszki Zawadzkie i Uniszki-Cegielnia odprowadzane są kolektorem tłocznym do oczyszczalni ścieków w Mławie przy ul. Płockiej, zaś z miejscowości Wieczfnia Kościelna i Wieczfnia-Kolonia odprowadzane są do wybudowanej i oddanej do eksploatacji w 2018 r. oczyszczalni ścieków w miejscowości Wieczfnia-Kolonia.
18. Na terenie gminy Wieczfnia Kościelna około 30% ludności korzysta z kanalizacji sanitarnej, która obsługuje 5 miejscowości.
19. Na terenie gminy Wieczfnia Kościelna zasobami energii odnawialnej są: energia wodna, energia wiatrowa, energia słoneczna. Na terenie gminy występują elektrownie wiatrowe. Na terenie gminy Wieczfnia Kościelna wyznaczono obszary, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500kW – biogazownie oraz ogniwa fotowoltaiczne.
20. Na terytorium gminy występują różne typy ekosystemów odmiennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym.
21. Pod względem wskaźnika lesistości obszar gminy Wieczfnia Kościelna należy do słabiej zalesionych w powiecie mławskim. Powierzchnia lasów na terenie gminy wynosi 2176,36 ha, co stanowi 18,2 % ogólnej powierzchni gminy. Jest to wartość niższa niż średnia dla powiatu mławskiego (21%) i dla województwa mazowieckiego (23,4 %).
22. Kompleksy leśne na obszarze gminy rozmieszczone są bardzo nierównomiernie. Lasy gminy Wieczfnia Kościelna są zarządzane przez Nadleśnictwo Dwukoły.
23. Pod względem geobotanicznym wg J. M. Matuszkiewicza obszar gminy leży w: Państwie Holarktydy, Prowincji Środkowoeuropejskiej Właściwej, Dziale Mazowiecko-Poleskim (E), krainy Północno-mazowieckiej - Kurpiowskiej.
24. Do najważniejszych obszarów cennych przyrodniczo w obrębie Gminy Wieczfnia Kościelna zalicza się Zieluńsko-Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu.
25. Ważne elementy tworzące system przyrodniczy obszaru to korytarze ekologiczne o lokalnym charakterze, do których należą łąki, zadrzewienia i zakrzewienia, zadrzewienia nie będące zbiorowiskami leśnymi, zieleń urządzona.

Ocena stanu środowiska w obrębie Gminy Wieczfnia Kościelna:

1. Do lokalnych problemów należy zaliczyć spływ zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego z terenu opracowania do wód podziemnych i powierzchniowych. Największym zagrożeniem może być spływ zanieczyszczeń bytowych, ponieważ zabudowa w pełni nie została podłączona do sieci kanalizacyjnej (stopień zwodociągowania gminy jest wysoki, brak wystarczającej sieci kanalizacyjnej).
2. Gleby podatne są na degradację. Czynnikiem wpływającym jest m. In. Intensywne użytkowanie rolnicze, „dzikie wysypiska”, niewłaściwe stosowanie nawozów i pestycydów w rolnictwie, składowanie i wykorzystanie obornika i gnojówki, emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych, wprowadzanie do gleb ścieków komunalnych, komunikacja, zanik lokalnych gatunków roślin i zwierząt, niska świadomość ekologiczna ludności.

3. Warunki aerosanitarnie stanowią wypadkową emisji pochodzenia lokalnego i napływowego. Źródłami zanieczyszczeń są zanieczyszczenia komunikacyjne – liniowe, zanieczyszczenia rolnicze, pochodzące ze źródeł niskiej emisji, przemysłowe i usługowe (w różnym stopniu).
4. Głównym zagrożeniem dla gatunków roślin jest zmiana charakteru ich siedlisk. Zagrożeniem dla świata zwierząt jest ograniczanie naturalnych siedlisk poprzez proces fragmentacji naturalnego środowiska. Kolejnym zagrożeniem jest wprowadzanie barier ekologicznych. Dla zwierząt wodnych, ryb, ptaków, a także dla gatunków gadów i płazów poważnym zagrożeniem mogą być: zanieczyszczenia rzek, nieprawidłowe stosowanie nawozów.
5. Za główne przyczyny degradacji zbiorowisk leśnych można uznać takie czynniki antropogeniczne jak: zanieczyszczenie komponentów środowiska, synantropizację szaty roślinnej, niewłaściwą gospodarkę leśną, pasożyty oraz szkodniki.
6. Wzrost natężenia ruchu pojazdów powoduje pogorszenie klimatu akustycznego. Przez teren gminy Wieczfnia Kościelna przebiega droga wojewódzka nr 772, a także 8 dróg powiatowych, wzdłuż których poziom natężenia hałasu może być wyższe niż na pozostałych obszarach. Najbardziej liczną kategorią dróg są drogi gminne jest ich 54.
7. Na terenie gminy znajdują się linie elektroenergetyczne, które są źródłem promieniowania elektromagnetycznego.
8. Na terenie gminy losowo występują gwałtowne opady, wichury, śnieżyce, które mogą stanowić zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Przedstawiono również najbardziej ważne **problemy ochrony środowiska**, które mają znaczenie z punktu widzenia realizacji studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, w szczególności dotyczące obszarów cennych przyrodniczo, podlegających ochronie w myśl ustawy o ochronie przyrody.

W dalszej części naznaczono **ogólnie ustalenia studium**, wyróżnione tereny funkcjonalne oraz wskaźniki mające na uwadze środowisko przyrodnicze i krajobraz.

Dokonano również charakterystyki przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko związanych z realizacją studium oraz obszarów objętych oddziaływaniem. Znaczące oddziaływania na środowisko wiązać się będą przede wszystkim z rozwojem i intensyfikacją istniejących funkcji, głównie mieszkaniowej, produkcyjnej, usługowej, w mniejszym stopniu rekreacyjnej. Analiza przewidywanych potencjalnych znaczących oddziaływań studium na środowisko wykazała, że realizacja ustaleń będzie mieć w głównej mierze **pozytywny lub obojętny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego oraz warunki życia i zdrowia ludzi**. Mimo, iż realizacja nowych zamierzeń **spowoduje ingerencję w środowisko, zmieni strukturę przestrzenną, wywoła skutki w środowisku i krajobrazie** to, w większości będzie to **oddziaływanie słabe, średnie w zależności od rodzaju, skali, charakteru zmian**. **Negatywne oddziaływanie może wystąpić przede wszystkim na etapie realizacji inwestycji, nie będzie ono znaczące**. Mimo tych negatywnych oddziaływań to realizacja studium również będzie powodować poprawę stanu środowiska lub służyć jego ochronie.

Zbiorcza synteza ważniejszych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA

została przedstawiona w tabeli poniżej (tabela 33).

Tabela 33 Syntetyczna ocena oddziaływania na środowisko studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na poszczególne elementy środowiska

Komponent	Oddziaływanie	Charakterystyka ważniejszych elementów
Powierzchnia ziemi, gleby	bezpośrednie, długoterminowe, krótkoterminowe	budowa nowej zabudowy, niwelacje terenu, wykopy, plantowanie terenu
	pozytywne, długoterminowe, stałe	podczas realizacji inwestycji zachowanie, wprowadzenie powierzchni biologicznie czynnych co wpłynie na warunki gruntowo-wodne
	pozytywne, stałe, długoterminowe, pośrednie	zachowanie gruntów o wysokiej klasie bonitacyjnej, zalesianie najsłabszych gleb
Woda	pozytywne, długoterminowe, stałe	budowa sieci kanalizacyjnej na terenach ograniczy ilość odprowadzanych ścieków do niedozwolonych miejsc
	negatywne, chwilowe, bezpośrednie	zanieczyszczenia z nowych terenów mieszkaniowych, terenów usług i dróg (niewielkie znaczenie), inwestycje mające znaczenie na stan środowiska (nieprawidłowe odprowadzanie nieczystości) czy inne spływy powierzchniowe
	bezpośrednie, krótkoterminowe, negatywne	rolniczy charakter gminy
Powietrze	bezpośrednie, krótkoterminowe, chwilowe, negatywne	zwiększenie zanieczyszczenia powietrza związane z nowymi kotłowniami przydomowymi i zwiększoną ilością spalin samochodowych, rolniczy charakter gminy
	pozytywne, długoterminowe, stałe	zalesienie nowych obszarów na terenie gminy, OZE, termomodernizacja obiektów w celu oszczędności energii cieplnej, modernizacji lub wymiana istniejących źródeł ciepła opalanych paliwem stałym na nowoczesne kotły.
Komponent	Oddziaływanie	Charakterystyka ważniejszych elementów

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA

Bioróżnorodność	negatywne, długoterminowe, stałe, bezpośrednie	wprowadzenie nowej zabudowy i infrastruktury, likwidacja bioróżnorodności w miejscu posadowienia fundamentów, dróg dojazdowych czy przy realizacji innych inwestycji
	Pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie, Stale	różnorodna zieleń towarzysząca przy realizacji nowej zabudowy, powierzchnie biologicznie czynne, zalesienie nowych obszarów
Flora i fauna	negatywne, bezpośrednie, długoterminowe, stałe	częściowa likwidacja fauny glebowej, migracja na inne tereny, zmniejszenie terenu biologicznie czynnego, likwidacja zastelej roślinności, pozostawienie drzew i krzewów na terenach inwestycji
	pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie stałe	poprzez zalesienie stworzenie nowych miejsc do bytowania dla zwierząt, zasadzenie nowych terenów zielonych (krzewów, drzew), powierzchnie biologicznie czynne przy terenach zabudowy
Obszary cenne przyrodniczo	Pozytywne	w przypadku przyszłych planów, przedsięwzięć, które będą mogły w znaczący sposób wpływać na system przyrodniczy będą dodatkowo musiały podelegać ocenie oddziaływania jego skutków na elementy przyrodnicze
	negatywne, chwilowe, krótkoterminowe	Tereny przeznaczone pod zabudowę rekreacyjną, większy ruch turystyczny, nawet nieświadome naruszanie siedlisk przyrodniczych
Ludzie	stałe, pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe,	rozwój gminy, utrzymanie charakteru zabudowy, rozwój sieci kanalizacyjnej i uwzględnienie we wszystkich elementach budowlanych zieleni urządzonej, zalesienia na terenach z ubogimi glebami, zachowanie ładu przestrzennego
	chwilowe, negatywne	podczas realizacji inwestycji, budowa, samochody budowlane, hałas
Klimat akustyczny	negatywne, bezpośrednie, chwilowe, krótkotrwałe	podczas realizacji inwestycji, zabudowy, infrastruktury
	pozytywne, stałe	poprawa komfortu jazdy, zwiększenie zieleni i powierzchni biologicznie czynnej, wprowadzenie terenów zieleni

Komponent	Oddziaływanie	Charakterystyka ważniejszych elementów
Krajobraz	bezpośrednie, pośrednie długoterminowe, stałe, pozytywne	zmiana krajobrazu – pojawienie się nowych obiektów, zieleni urządzonej, zalesień, utrzymanie ładu przestrzennego

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA

	chwilowe, negatywne, bezpośrednie, krótkotrwałe	chwilowy nieład w krajobrazie podczas realizacji inwestycji
Zabytki, dobra materialne	pozytywne długoterminowe, stałe,	stymulacja rozwoju terenów zamieszkałych, zachowanie ładu przestrzennego

Źródło: Opracowanie własne

W końcowej części prognozy, biorąc pod uwagę opis oddziaływań na środowisko, które mogą być rezultatem realizacji studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, przedstawiono **rozwiązania, które mają na celu zapobiegania, ograniczanie lub kompensację tych oddziaływań**. Przeanalizowano także poszczególne **cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym**, istotne z punktu widzenia analizowanego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Podsumowując, analizowane **Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wieczfnia Kościelna nie powinno powodować zagrożenia dla środowiska**. Jednak studium określa całościowo elementy środowiskowe i ich powiązania na obszarze terenu opracowania przez to informacje na ten temat są uogólnione. Szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko w dalszej kolejności powinna mieć miejsce przy realizacji poszczególnych zamierzeń.

Przy zrównoważonym zagospodarowaniu terenu, zachowaniu wymogów przestrzennego nastąpi umiarkowany rozwój gminy. Realizacja zamierzeń ujętych w studium pozwoli na poprawę jakości życia mieszkańców, zapewni zrównoważony rozwój zagospodarowania przestrzennego mający na uwadze aspekt środowiskowy, społeczny i gospodarczy. Należy mieć na uwadze, że wystąpią nieuniknione negatywne przemiany środowiska przyrodniczego, np. przekształcenia powierzchni terenu, likwidacja części szaty roślinnej, wzrost zanieczyszczenia powietrza oraz wzrost poziomu hałasu, lecz niekontrolowana ingerencja może przynieść zmiany w środowisku o skali zdecydowanie szerszej.

Studium przygotowano w taki sposób, który ma na uwadze potrzeby zachowania elementów przyrodniczych, równowagi biologicznej przy wykorzystaniu zasad zrównoważonego rozwoju, z uwzględnieniem potrzeb prawa ludzi. Uwzględniono formy prawne ochrony przyrody i środowiska. Nowe tereny mogące mieć wpływ na środowisko w większości zlokalizowano w miejscach najmniej kolidujących z potrzebami ochrony środowiska.

Należy pamiętać, że **prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych nowymi ustaleniami Studium**, a jedynie **przedstawia prawdopodobne skutki** jakie niesie za sobą realizacja tych ustaleń na poszczególne komponenty środowiska w ich wzajemnym powiązaniu, w szczególności na ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Lokalizacja województwa mazowieckiego na tle mapy Polski i powiatu mławskiego na tle województwa mazowieckiego	19
Rysunek 2. Lokalizacja gminy Wieczfnia Kościelna na tle powiatu mławskiego	19
Rysunek 3. Widok ogólny obszaru opracowania wraz z podziałem na obręby ewidencyjne	20
Rysunek 4. Regiony fizyczno-geograficzne na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna.....	22
Rysunek 5 Województwo mazowieckie z podziałem na regiony gospodarki odpadami komunalnymi oraz istniejącymi instalacjami	26
Rysunek 6. Mapa hipsometryczna na tle mapy topograficznej obszaru opracowania	29
Rysunek 7. Mapa geologiczna dla obszaru opracowania studium.	30
Rysunek 8 Wydzielenia geologiczne na terenie gminy	31
Rysunek 9. Szkic geomorfologiczny w północno -zachodniej części Gminy Wieczfnia Kościelna	32
Rysunek 10. Szkic geomorfologiczny w północno -wschodniej części Gminy Wieczfnia Kościelna.....	33
Rysunek 11. Szkic geomorfologiczny w południowo - zachodniej części Gminy Wieczfnia Kościelna	34
Rysunek 12. Szkic geomorfologiczny w południowo - wschodniej części Gminy Wieczfnia Kościelna	35
Rysunek 13. Warunki podłoża budowlanego na terenie objętym Studium.....	37
Rysunek 14. Położenie obszaru opracowania na tle mapy glebowo-rolniczej.....	39
Rysunek 15. Położenie obszaru opracowania na tle mapy zawartości próchnicy w glebie	40
Rysunek 16 Lokalizacja złoża kopalin Peplowo.....	43
Rysunek 17 Lokalizacja złóż kopalin, obszarów i terenów górniczych Uniszki, Uniszki Zawadzkie oraz Uniszki Gumowskie	43
Rysunek 18 Lokalizacja złoża kopalin , terenu i obszaru górniczego Windyki.....	44
Rysunek 19 Lokalizacja złoża kopalin , terenu i obszaru górniczego Kołakowo oraz Uniszki Cegielnia.....	44
Rysunek 20. Mapa hydrologiczna z podziałem na zlewnie jednolitych części wód na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna	46
Rysunek 21. Lokalizacja GZWP oraz JCWPd na terenie objętym opracowaniem	50
Rysunek 22 Wydajność potencjalna studni wierconej na terenie gminy Wieczfnia Kościelna	57
Rysunek 23. Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%) N-34-102-A-c-2	58
Rysunek 24. Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%) N-34-102-A-c-4	59
Rysunek 25. Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%) N-34-102-A-c-3	60
Rysunek 26. Mapa zagrożenia powodziowego wraz z głębokością wody. Obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%) N-34-102-C-a-1	61
Rysunek 27. Klimatogram dla gminy Wieczfnia Kościelna	62
Rysunek 28. Wykres temperaturowy dla gminy Wieczfnia Kościelna.....	63
Rysunek 29. Strefy energetyczne wiatru wg Haliny Lorenc.....	64
Rysunek 30. Fragment Mapy regionów geobotanicznych Matuszkiewicza	65
Rysunek 31 Oddziały leśne, nadleśnictwa i leśnictwa na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna	66
Rysunek 32. Położenie obszaru opracowania na tle występowania obszarów chronionych.....	72
Rysunek 33. Położenie gminy Wieczfnia Kościelna na tle mapy sieci ekologicznej ECONET i korytarzy ekologicznych	74
Rysunek 34 Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego wg danych z 2019r.....	77
Rysunek 35. Mapa średniego dobowego ruchu rocznego pojazdów silnikowych na sieci dróg krajowych i wojewódzkich. Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021	83

SPIS TABEL

Tabela 1. Powierzchnia poszczególnych obrębów Gminy Wieczfnia Kościelna.....	20
--	----

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY WIECZFNIA KOŚCIELNA**

Tabela 2. Regionalizacja fizyczno-geograficzna obszaru zmiany studium	21
Tabela 3. Liczba mieszkańców z podziałem na poszczególne miejscowości gminy Wieczfnia Kościelna	22
Tabela 4. Ludność gminy Wieczfnia Kościelna wg ekonomicznych grup wieku w 2020 r.....	23
Tabela 5. Struktura użytkowania gruntów gminy Wieczfnia Kościelna.	24
Tabela 6. Urządzenia wodociągowe na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna.	27
Tabela 7. Urządzenia sieciowe kanalizacyjne na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna.	27
Tabela 8. Urządzenia sieciowe gazowe na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna.	28
Tabela 9. Wydzielenia geologiczne na obszarze opracowania.....	30
Tabela 10. Złoża kopalin występujące na terenie gminy Wieczfnia Kościelna	41
Tabela 11. Obszary Górnicze wyznaczone na terenie gminy Wieczfnia Kościelna	42
Tabela 12. Cele środowiskowe dla JCWP rzecznych przepływających przez teren gminy Wieczfnia Kościelna	47
Tabela 13. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych przepływających przez teren gminy Wieczfnia Kościelna	47
Tabela 14. Zestawienie JCWP rzecznych przepływających przez teren gminy Wieczfnia Kościelna ze wskazaniem odstępstw oraz ich uzasadnienie	47
Tabela 15. Parametry GZWP występujących na obszarze gminy Wieczfnia Kościelna.....	50
Tabela 16. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd znajdujących się na terenie opracowania	52
Tabela 17. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 49.....	53
Tabela 18. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 50.....	55
Tabela 19. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna JCWPd nr 50.....	56
Tabela 20. Tabela klimatu dla gminy Wieczfnia Kościelna.....	63
Tabela 21. Obiekty wpisane do rejestru Zabytków Województwa Mazowieckiego.....	67
Tabela 22. Zabytki nieruchome.....	68
Tabela 23. Parki zabytkowe	69
Tabela 24. Cmentarze zabytkowe	69
Tabela 25. Zabytki małej architektury	70
Tabela 26. Klasyfikacja i ocena stanu wód jcw w latach 2014- 2019 znajdujących się na terenie gminy Wieczfnia Kościelna	76
Tabela 27. Ocena stanu JCWPd znajdujących się na terenie gminy Wieczfnia Kościelna	77
Tabela 28. 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 zawieszonego PM _{2,5}).....	81
Tabela 29. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C).....	81
Tabela 30. Tereny funkcjonalne na terenie Gminy Wieczfnia Kościelna	90
Tabela 31. Wskaźniki zagospodarowania dla gminy Wieczfnia Kościelna	93
Tabela 32. Potencjalny wpływ realizacji ustaleń studium na poszczególne elementy środowiska (oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe).....	106
Tabela 33. Syntetyczna ocena oddziaływania na środowisko studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na poszczególne elementy środowiska	121