

BURMISTRZ OPOŁA LUBELSKIEGO

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OPOŁE
LUBELSKIE - obręb Górna Owczarnia**

Przystąpienie - uchwała nr LXII/532/2024

OPRACOWANIE:

mgr inż. arch. kraj. ANNA HARABIN

*uprawniona do sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko
na podstawie art. 74 a ust. 2 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 3 października
2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...)*

marzec 2025

Spis treści

1	WSTĘP	3
2	GŁÓWNE CELE PROGNOZY	5
3	ZAKRES PROGNOZY	6
4	POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	7
5	INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	8
6	ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO.....	10
7	ANALIZA SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU I CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	11
8	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	12
9	CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA	13
9.1	POWIERZCHNIA ZIEMI	13
9.2	ŚWIAT ZWIERZĄT	20
9.3	SZATA ROŚLINNA.....	22
9.4	KLIMAT.....	25
10	ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	26
10.1	STAN JAKOŚCI POWIETRZA	26
10.2	KLIMAT AKUSTYCZNY.....	27
10.3	STAN WÓD.....	28
10.4	STAN GLEBY I POWIERZCHNI ZIEMI	30
11	ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI DOKUMENTU	32
12	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	32
13	PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI DOKUMENTU, W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRAWNEJ.....	33
13.1	OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY	33
13.2	POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO.....	34
14	OCHRONA ŚRODOWISKA NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	36
14.1	OCHRONA PRZYRODY	36
14.2	OCHRONA KRAJOBRAZU	37
14.3	OCHRONA ZASOBÓW LEŚNYCH	37
14.4	OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH.....	37
14.5	POZOSTAŁE AKTY PRAWNE I DOKUMENTY POWIĄZANE Z PROJEKTEM.....	38
15	ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	40
16	SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPŁYWU USTALEŃ PLANISTYCZNYCH	40
16.1	WPŁYW NA CELE ŚRODOWISKOWE DLA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH, OKREŚLONYCH W „PLANIE GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA WISŁY”	45
16.2	ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU NA KLIMAT	47
16.3	ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU NA LUDZI	47
17	ZAPOBIEGANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO	48
18	PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	49
19	WSKAZANIE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY	49
20	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	49

1 WSTĘP

Niniejszy dokument stanowi prognozę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Opole Lubelskie w rejonie obrębu Górna Owczarnia. Prognoza jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Prognoza została opracowana na podstawie **Uchwały Nr LXII/532/2024** Rady Miejskiej w Opolu Lubelskim z dnia 28 lutego 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Opole Lubelskie. **Po pierwszych uzgodnieniach wprowadzono korekty polegające na:**

- uzupełnieniu zapisów planu i rysunku planu o planistyczną ochronę konserwatorską (oprócz AZP),
- rezygnacji z przeznaczenia uzupełniającego w postaci: zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, sieci i obiektów infrastruktury technicznej w terenie 1 RZM.

Projekt obejmuje części działek o nr: 145, 146/6, 146/2, 148/2 i działkę 146/5 w całości. Na wskazanym granicą planu obszarze projekt wprowadza oznaczenie jedno przeznaczenie: **1RZM**-teren zabudowy zagrodowej (Zał. Nr 1). Cały obszar znajduje się w otulinie Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego. Na działce 146/2 znajduje się stanowisko archeologiczne ujęte w Archeologicznym Zdjęciu Polski z numerem obszaru (80-76).

Wobec powyższych zmian opracowanie dokumentu prognozy oddziaływania na środowisko jest jednym z etapów procedury planistycznej i jako dokument obligatoryjny warunkuje uchwalenie projektu. Przez strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko zgodnie rozumie się postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji polityki, strategii, planu lub programu obejmujące 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. Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 i 52 w/w ustawy oraz stanowisko Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opolu Lubelskim odnośnie do zakresu i stopnia szczegółowości prognozy. W wyniku analizy zasadności przystąpienia do projektu wskazano na potrzebę zmian, czego efektem jest uchwała o przystąpieniu.

Prognoza została sporządzona zgodnie z **ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko**, **zakresem** wskazanym przez **Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opolu Lubelskim**. Podstawą prawną jest również **Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** jak również uchwała inicjująca **Nr LXII/532/2024** Rady Miejskiej w Opolu Lubelskim z dnia 28 lutego 2024 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Opole Lubelskie.

Skróty użyte w prognozie:

suikzp – miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
mpzp – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego,
sooś – strategiczna ocena oddziaływania na środowisko,
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
GDOŚ – Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
PPIS – Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny,
PGW WP – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie,
jcw – jednolite części wód (Pd – podziemnych, Pw- powierzchniowych),
Wrzelowiecki PK – Wrzelowiecki Park Krajobrazowy,
Chodelski OCK – Chodelski Park Krajobrazowy,
N2000 – Natura 2000
OWO – Obszar Wysokiej Ochrony Wód podziemnych
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych
Poniżej rycina z obszarem opracowania objętego zmianą planu, dołączona do uchwały inicjującej.

Strona 4 / 53

2 GŁÓWNE CELE PROGNOZY

Celem prognozy jest zidentyfikowanie zagrożeń dla środowiska jakie mogą powstać w wyniku realizacji ustaleń aktu planistycznego oraz określić działania mające na celu ograniczenie ewentualnie występujących negatywnych skutków środowiskowych. Analiza ustaleń zawartych w projektach planistycznych na etapie ich powstawania jest pozytywna i prowadzi do eliminacji zagrożeń u źródła. Zmiany zagospodarowania przestrzeni najczęściej odbywają się kosztem środowiska.

Plan jest aktem prawa miejscowego, zgodnym ze suikzp, które jest dokumentem strategicznym, nie stanowiącym aktu prawa miejscowego. Plan ogólny, uchylający studium jeszcze nie obowiązuje. Dokumenty planistyczne muszą jednocześnie spełniać wymagania z zakresu ochrony środowiska i realizować potrzeby społeczno – gospodarcze oraz rozwój gminy.

Oceny skutków ustaleń projektu, wynikające z przyjętych kierunków zagospodarowania oraz możliwości występowania zagrożeń i uciążliwości dla zdrowia ludzi i środowiska biogeograficznego, poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla stanu środowiska, następuje poprzez:

- analizę dokumentów specjalistycznych, danych mapowych, danych przestrzennych obszaru opracowania, w tym otwartych danych przestrzennych;
- identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na biofizyczne komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie;
- współpracę autora prognozy z autorem projektu celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców;
- pełne poinformowanie podmiotów tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organów samorządu o skutkach wpływu ustaleń projektu na środowisko przyrodnicze.

Tak więc prognoza opiera się przede wszystkim na analizach pozwalających na identyfikację procesów i wartości środowiska. Po tym etapie możliwa jest ocena potencjalnych skutków realizacji ustaleń planistycznych wprowadzonych na obszarze opracowania, co stanowi **główny cel prognozy**. Zadanie to wymaga interdyscyplinarnej analizy procesów i zjawisk zachodzących w środowisku przy uwzględnieniu zmian w szeroko rozumianym otoczeniu. Tak szeroki zakres wiedzy pozwoli na osiągnięcie głównego celu dokumentu, a więc wykazanie, jak sposób zagospodarowania wpłynie na środowisko i naruszy zasady prawidłowej gospodarki zasobami naturalnymi. Wprowadzane nowe ustalenia planistyczne, a następnie ich realizacja mogą powodować oddziaływania na komponenty środowiska, np.: wody powierzchniowe i podziemne, klimat lokalny, hałas, bioróżnorodność, ukształtowanie terenu, stan gleb, stan powietrza.

Celem prognozy jest również wyeliminowanie na etapie sporządzania nowych ustaleń planistycznych działań sprzecznych z zasadami zrównoważonego rozwoju, zarówno na analizowanym obszarze jak i w jego otoczeniu. Prognoza powinna określić w jakim stopniu zasada zrównoważonego rozwoju, a w tym ochrona środowiska, zostały uwzględnione w projektowanym dokumencie i jakie mogą być skutki negatywne i pozytywne dla środowiska w wyniku realizacji działań zawartych w planie.

W efekcie prognoza umożliwi wprowadzenie ustaleń, umożliwiających zaspokajanie potrzeb społeczności lokalnej jak i w szerszym zakresie.

Celem prognozy jest również ocena na ile ustalenia, obok zachowania istniejących wartości zasobów środowiska, pozwolą na wzbogacenie lub odtworzenie obniżonych, zdegradowanych wartości. Wskaże w jakim stopniu istniejące zagrożenia ulegną obniżeniu bądź spotęgowaniu. Celem pośrednim prognozy są oceny konieczne, wynikające z cytowanej *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*. Należą do nich m. in.: określenie możliwości oddziaływań transgranicznych i na obszary Natura 2000, identyfikacja obszarów objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko i jego elementy składowe, zaproponowanie rozwiązań ograniczających, zapobiegających i kompensujących negatywne oddziaływanie oraz zaproponowanie rozwiązań alternatywnych.

Reasumując prognoza to dokument nie rozstrzygający o słuszności wskazanych kierunków rozwoju gminy, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja ustaleń na poszczególne komponenty środowiska wraz z ich wzajemnymi powiązaniami (tj. ekosystemy, krajobraz, ludzie, dobra materialne, dobra kultury).

3 ZAKRES PROGNOZY

Zakres prognozy wynika z zapisów art. 51 i 52 cytowanej ustawy oraz opinii instytucji uzgadniających jej zakres tj. Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opolu Lubelskim oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie. Jak wspomniano wcześniej zakres i stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony następującymi pismami:

- **RDOŚ** - pismem znak: WOOŚ.411.35.2024.ERU z dnia 29 maja 2024 r.,
- **PPIS** pismem znak: ONS-NZ.9027.2.22.2024 z dnia 10 czerwca 2024 r.

W wymienionych wyżej dokumentach szczególną uwagę zwrócono na następujące zagadnienia:

Według Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska prognoza powinna określać, analizować i oceniać oraz przedstawiać zagadnienia zgodnie z art. 51 ust. 2 w.w ustawy z 3 października 2008 r. z uwzględnieniem wymagań określonych w art. 52 tej ustawy, przedstawiając:

- ocenę wpływu planowanego zagospodarowania i użytkowania terenu wraz z określeniem jego przewidywanej skali i intensywności (powierzchnia terenu i intensywność użytkowania),
- metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy wraz z określeniem źródła danych,
- istniejący stan środowiska, opis elementów przyrodniczych, zagrożeń dla środowiska i ich źródeł, problemy ochrony środowiska w aspekcie realizacji projektowanego dokumentu,
- analizę wpływu proponowanego zagospodarowania w tym obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *O ochronie przyrody*. Teren leży w granicach otuliny Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego,
- identyfikację i ocenę oddziaływania na komponenty środowiska,
- podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska i obszarów chronionych,
- rozwiązania zapobiegające, ograniczające oraz kompensację przyrodniczą oddziaływań negatywnych

Prognoza powinna określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio-, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko wynikające z realizacji projektowanego dokumentu, w tym oddziaływania na różnorodność biologiczną, ludzi, wodę, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

W prognozie należy uwzględnić elementy Systemu Przyrodniczego Gminy Opole Lubelskie wraz z jego powiązaniami z systemem gmin sąsiednich zapewniając spójność ekologiczną obszarów.

Ponadto w prognozie należy przeanalizować i ocenić rozwiązania zawarte w projekcie planu w kontekście nasilenia skutków zmian klimatycznych, w tym odporność rozwiązań przyjętych w projekcie na zmiany klimatu, które mogą wystąpić w przyszłości.

Należy również przeanalizować i ocenić czy projekt planu zagospodarowania przestrzennego umożliwia spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w „*Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły*”.

Ponadto informacje zawarte w prognozie powinno być opracowane z uwzględnieniem innych zagadnień, zawartych w prognozach oddziaływania na środowisko dla innych przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem niniejszego opracowania, a także powinna być komplementarna z opracowaniem ekofizjograficznym obejmującym obszar objęty zmianą planu.

Prognoza powinna wykazać uwzględnienie zasad zrównoważonego rozwoju i racjonalne gospodarowanie zasobami.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny uzgadnia wskazany we wniosku zakres i stopień szczegółowości przedmiotowej prognozy z następującymi uwagami:

- prognoza powinna identyfikować skutki wpływu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Opole Lubelskie położonych w Górnej Owczarni dla części działek 145, 146/6, 146/2, 148/2 oraz działki 146/5 w całości na środowisko, w tym na zdrowie ludzi oraz je oceniać, umożliwiając wyeliminowanie rozwiązań niekorzystnych dla środowiska, w tym na zdrowie ludzi,
- prognoza powinna zawierać elementy wskazanie w powyższym piśmie, a wynikające z ustawy *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie...*,

Przedmiotowa prognoza powinna m.in. określać, analizować i oceniać ewentualny stopień wpływu planowanych zmian na zdrowie i warunki życia ludzi oraz przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Opole Lubelskie w granicach administracyjnych z wyłączeniem miasta Opole Lubelskie.

4 POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Dokumentami powiązanymi z niniejszą prognozą są następujące opracowania:

- Polityka ekologiczna państwa 2030 - Warszawa 2019;
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubelskiego, Lublin 2015,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do roku 2030,
- Program ochrony środowiska województwa lubelskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027, ATMOTERM, opracowanie pod kier. mgr Anny Wahlig, Lublin 2019,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022 (WPGO) wraz z załącznikiem, jakim jest Plan inwestycyjny (PI) – uchwała Nr XXIV/349/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 2 grudnia 2016 r.;
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, KZGW, Warszawa,
- Strategia rozwoju Gminy Opole Lubelskie na lata 2016 – 2025. Urząd Miejski w Opolu Lubelskim,
- Strategia Rozwoju Marki gminy Opole Lubelskie na lata 2015 – 2020 z perspektywą do 2030,
- Gminny Program Rewitalizacji Gminy Opole Lubelskie na lata 2017-2024,
- J. Babuchowski: Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla gminy i gminy Opole Lubelskie, Lublin 2012,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Opole Lubelskie zatwierdzone uchwałą Nr XLIX/426/2022 Rady Miejskiej w Opolu Lubelskim z dnia 21 grudnia 2022 roku,
- Prognozy oddziaływania na środowisko dla terenu gminy wykonane do suikzp i mpzp;
- Gminna Ewidencja Zabytków (GEZ),
- Czteroletni program opieki nad zabytkami dla gminy Opole Lubelskie na lata 2018- 2021
- Mpzp Wartości Kulturowych – Katalog obiektów zainteresowania konserwatorskiego -tom I, oprac. Zespół Dokumentacji Historycznej „Mansarda”, 1999 r.,
- Stan środowiska w województwie lubelskim. Raport 2020, GIOŚ Lublin 2020,
- Województwo lubelskie. Wojewódzki Program Rozwoju Alternatywnych Źródeł Energii, 2005 Biuro Planowania Przestrzennego, Lublin,
- Przestrzenne aspekty lokalizacji energetyki wiatrowej w województwie lubelskim, 2011. BPP Lublin;

- Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za 2023 rok, GIOŚ 2024;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
- Stan środowiska w województwie lubelskim. Raport 2020, GIOŚ Lublin 2020;
- Stan i perspektywy rozwoju hydroenergetyki w województwie lubelskim, 2012. BPP Lublin;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2017, Lublin 2012;
- Uchwała Nr XXV/430/2012 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 18 września 2012 roku w sprawie wyznaczenia obszaru i granicy aglomeracji Opole Lubelskie;
- Rozporządzenie nr 5 Wojewody Lubelskiego z dnia 23 marca 2005 r. w sprawie Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego;
- Uchwała Nr VI/83/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 27 marca 2015 roku w sprawie Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- Uchwała Nr LXXXIII/1734/2016 Zarządu Województwa Lubelskiego z dnia 16 lutego 2016 r. w sprawie wykonania Audytu krajobrazowego województw lubelskiego (dokument w opracowaniu);
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Opolskiego na lata 2016-2020,
- Ocena wpływu zmian klimatu na różnorodność biologiczną oraz wynikające z niej wytyczne dla działań administracji ochrony przyrody do roku 2030, GDOŚ 2012,
- Jan Marek Matuszkiewicz, Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ PAN, Warszawa, 2008
- Objasnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, arkusz Lublin, PIG Warszawa 1982; Marian Harasimiuk, Andrzej Henkiel;
- Plan Adaptacji do zmian klimatu Miasta Lublin do roku 2030, IOŚ-PIB, Lublin, Warszawa 2018, przyjęty Uchwałą nr 322/IX/2019 Rady Miasta Lublin z dnia 5 września 2019 r.;
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Warszawa 2013,
- Poradnik dotyczący uwzględniania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, GDOŚ,
- mapy geologiczne, hydrologiczne, sozologiczne, geologiczno – inżynierskie, geomorfologiczne.
- Formularze danych obszarów Natura 2000 (PLH 060054 Opole Lubelskie, <https://natura2000.gdos.gov.pl/>)
- Dane Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Lublinie,
- Dane GUS, Bank Danych Regionalnych,
- Bazy danych PIG (Państwowy Instytut Geologiczny),
- Dane geoportalu miejskiego – Urząd Miejski w Opolu Lubelskim – System Informacji Przestrzennej, <https://opolelubelskie.e-mapa.net/>
- Dane geoportalu krajowego, INSPIRE itp., www.geoportal.gov.pl
- Dane geoportalu GDOŚ, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- Dane z Banku Danych o Lasach, <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/>
- Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce, wymagających szczególnej ochrony – Kleczkowski A.S. (red) 1996 AGH Kraków Nazewnictwo Geograficzne Polski, Tom I, Hydronimy, Główny Urząd Geodezji i Kartografii z 2006 r.:
- Uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym;

5 INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognoza została sporządzona w oparciu o identyfikację, analizę i ocenę potencjalnych skutków związanych z realizacją ustaleń projektu. W opracowaniu prognozy posłużono się opisową analizą prawdopodobnych

skutków oddziaływania na środowisko oraz na zdrowie i dobrobyt ludzi, jakie mogą wystąpić w przypadku realizacji ustaleń projektu.

W procedurze rozpatrywania oddziaływania uwzględniono wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego. Wstępną ocenę przeprowadzono kompleksowo za prostego prognozowania posługując się metodą analogii. Wstępną ocenę przeprowadzono dla kilku wariantów, które powstawały na etapie projektowania. Poprzez współpracę projektanta projekt i autora prognozy możliwe było wypracowanie wariantu optymalnego, dla którego wykonana została niniejsza prognoza. Analizy przeprowadzone w ramach prognozy oparto na założeniach, że stanem odniesienia prognozy są:

- istniejący stan środowiska przyrodniczego i zagospodarowania terenu, określony w opracowaniu ekofizjograficznym;
- ustalenia kierunków zagospodarowania wskazane w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- uwarunkowania wynikające z realizacji ustaleń zagospodarowania przestrzennego obszaru objętego zmianą planu;
- działania związane z realizacją ustaleń projektu w formie planów miejscowych i realizacji inwestycji na obszarze gminy,

Ocenę możliwych przemian komponentów środowiska przeprowadzono w oparciu o analizę ich funkcjonowania w istniejącej strukturze przestrzennej. Kolejnym krokiem jest analiza przyszłego funkcjonowania środowiska pod wpływem przemian, jakie zajądą skutek realizacji ustaleń planistycznych. Etapem końcowym jest ocena skutku, czyli wynikowego stanu komponentów środowiska powstałego na skutek przemian w jego funkcjonowaniu, spowodowanych realizacją ustaleń oraz sformułowanie propozycji zmian lub alternatywnej wersji zapisów, wynikających z troski o osiągnięcie możliwie korzystnego stanu środowiska.

Opracowanie złożone jest z następujących głównych części:

- rozpoznanie uwarunkowań występujących w obszarze opracowania;
- analiza ustaleń projektu w omawianym obszarze;
- identyfikacja i prognoza prawdopodobnych zmian stanu środowiska na skutek realizacji ustaleń projektu wraz z określeniem ich możliwego zasięgu;
- prognoza możliwego wpływu zmian środowiska na zdrowie i warunki życia mieszkańców;
- propozycje modyfikacji ustaleń oraz działań i przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia negatywnego wpływu u proponowanych rozwiązań na środowisko przyrodnicze i warunki życia mieszkańców o ile takie ustalenia wystąpią.

W celu sporządzenia prognozy przeprowadzono następujące prace:

- zapoznano się z zapisami i rozwiązaniami projektowymi dla analizowanego terenu;
- zapoznano się z danymi fizjograficznymi obejmującymi obszar z wykorzystaniem danych geoprzestrzennych;
- dokonano oceny projektu w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych, w tym przepisów gminnych;
- przeprowadzono wizję lokalną;
- przeanalizowano literaturę, materiały źródłowe, dokumentacje specjalistyczne z zakresu hydrogeologii, geologii, hydrologii, przyrody, krajobrazu, plan zagospodarowania przestrzennego województwa, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego terenów otaczających itp., które dotyczą charakterystyki i stanu poszczególnych składników środowiska oraz uwarunkowań środowiskowych, a także perspektywicznego rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego;
- dokonano oceny stanu środowiska na podstawie wyników monitoringu państwowego oraz wizji terenowej,
- analizując powyższe zbadano kwestię potencjalnych znaczących oddziaływań na środowisko oraz odporności środowiska na degradację oraz oceniono wpływa potencjalnych skutków

środowiskowych realizacji ustaleń projektowanego dokumentu dla stanu środowiska i zdrowia ludzi oraz możliwości minimalizacji znaczących oddziaływań na środowisko i potrzeb ewentualnej kompensacji przyrodniczej;

- dokonano analizy czynników mających wpływ (negatywny i pozytywny) na środowisko i jego komponenty;
- dokonano analizy oddziaływań na obszary chronione ustawą o ochronie przyrody: Natura 2000 Opole Lubelskie i Komasyce, Wrzelowiecki PK wraz z otuliną oraz Chodelski OCK.

6 ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU PLANISTYCZNEGO

Projekt planu sporządzany jest w formie uchwały, która składa się z części opisowej i graficznej. Część opisowa zawiera ustalenia ogólne obowiązujące w całym obszarze, ustalenia szczegółowe dla poszczególnych obszarów planistycznych oraz ustalenia końcowe. Część graficzna to rysunek planu w skali 1:1000 (załącznik nr 1).

Pozostałe załączniki to stanowiące integralne części uchwały i niestanowiące ustaleń planu to:

- rozstrzygnięcie o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania (załącznik nr 2);
- rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu (załącznik nr 3);
- dane przestrzenne w postaci pliku GML (załącznik nr 4),

Załącznik graficzny planu określa:

- granica obszaru objętego planem,
- linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania,
- symbole oznaczające przeznaczenie terenu,
- nieprzekraczalna linia zabudowy,
- granice wydzielenia wewnętrznego,
- symbol wydzielenia wewnętrznego,
- miejsce wskazania odległości linii zabudowy od linii rozgraniczającej tereny lub szerokości terenu komunikacji.

Pozostałe oznaczenia na rysunku planu są elementami informacyjnymi, niebędącymi ustaleniami planu. Plan określa sposób zagospodarowania, gabaryty zabudowy, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów w zakresie:

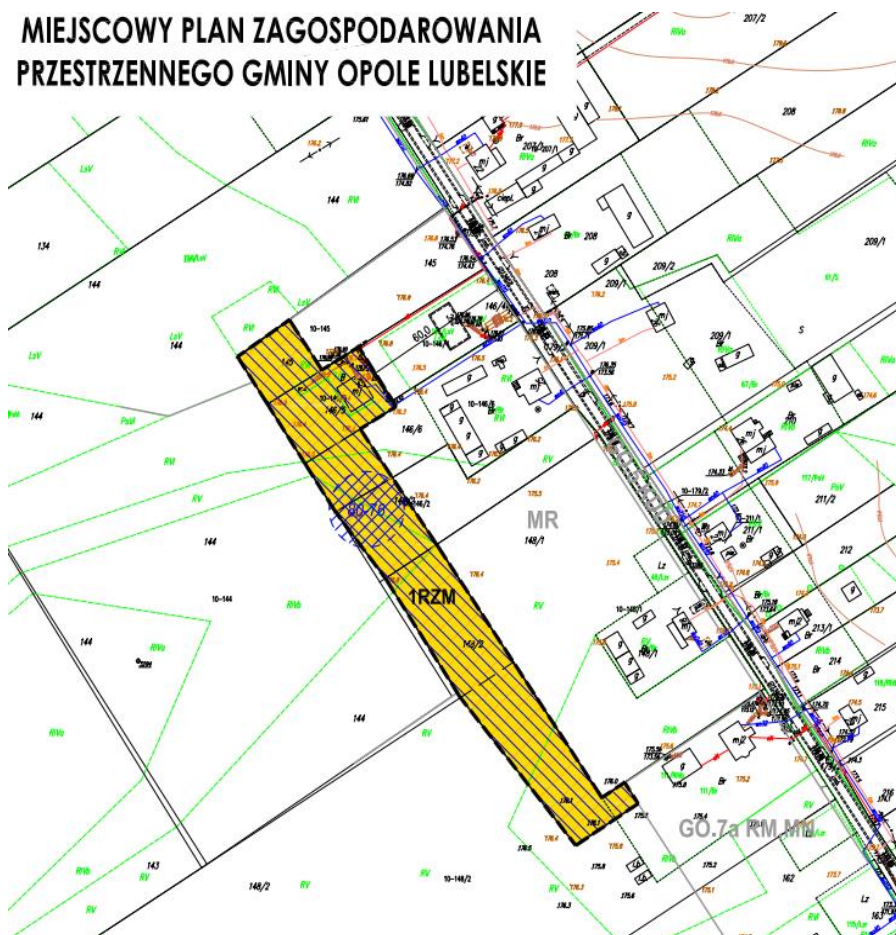
- linii zabudowy;
- liczby kondygnacji;
- kąta nachylenia połaci dachowych;
- powierzchni zabudowy;
- wskaźnika intensywności zabudowy;
- powierzchni terenu biologicznie czynnego;
- wysokości masztów telekomunikacyjnych.

Dla obiektów infrastruktury technicznej, nie obowiązują ustalenia dotyczące zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów w powyższym zakresie.

Projekt planu wyznacza funkcje terenu zabudowy zagrodowej o oznaczeniu symbolem **RZM**

Nomenklatura funkcji proponowanych przez projekt jest zgodna ze zmianami ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennymi i aktów wykonawczych, która nastąpiła we wrześniu 2023 r.

MIEJSKOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY OPOLE LUBELSKIE



Ryc. 3 Załącznik nr 1 do projektu planu - rysunek planu

7 ANALIZA SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ DOKUMENTU I CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA

Skutki realizacji jego postanowień można będzie oszacować i przeanalizować po przeprowadzeniu monitoringu ukazującego stan poszczególnych komponentów środowiskowych. Porównanie stanu początkowego, czyli „moment” wejścia w życie projektu zagospodarowania przestrzennego, ze stanem późniejszym (po zrealizowaniu jego ustaleń w postaci miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a następnie w dalszej perspektywie czasowej – po kilkuletnim użytkowaniu obiektów czy terenów zrealizowanych wg tychże ustaleń) umożliwi dopiero dokładne stwierdzenie wpływu ustaleń planistycznych i realizacji na poszczególne komponenty środowiska.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o *planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Burmistrz) zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu. W propozycjach dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu należy uwzględnić m.in.:

- prowadzenie rejestru miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w tym prowadzenie rejestru urbanistycznego,
- rejestrowanie wniosków o sporządzenie mpzp, gromadzenie materiałów z nimi związanych;
- rejestrowanie wniosków o zmianę przeznaczenia gruntów, zmiany funkcji terenu;
- ocenę i aktualizację form ochrony najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego;
- oceny rozwoju gospodarczego (przedsiębiorczości, rozwoju budownictwa, powierzchni
- urządzonych terenów zieleni);
- ocena warunków i jakości klimatu akustycznego wykonywane 1 raz na 4 lata.

W zakresie monitoringu poszczególnych elementów środowiska wykonywanego według metod preferencyjnych określonych w przepisach szczególnych, odpowiedzialne są jednostki i instytucje związane z gospodarką wodną, zarządy dróg, starostwa powiatowe, urzędy wojewódzkie, instytucje odpowiedzialne za zarządzanie kryzysowe i bezpieczeństwo mieszkańców, w zakresie ochrony przyrody: Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz jednostki wspomagające, zatrudniające ekspertów w dziedzinie ochrony środowiska, np. IMGW, RZGW i inne. Ujednolicony system pomiarów i ocen związanych ze stanem środowiska wprowadziła ustawa Inspekcji Ochrony Środowiska za pomocą Państwowego Monitoringu Środowiska. Wszelkie dane prowadzonych monitoringów są zebrane w raportach rocznych, danych Urzędu Statystycznego i innych jednostek administracji państwowej. Uzyskane wyniki przeprowadzonych analiz poszczególnych komponentów umożliwią określenie stanu i ewentualnych przekroczeń normatywnych (dotrzymanie standardów jakości środowiska). W przypadku zmian negatywnych i występowania przekroczeń standardów możliwe będzie wyznaczenie obszarów występowania tychże przekroczeń i odpowiedniego zagospodarowania takich terenów. Nowelizacja ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wprowadza ujednolicone metody wyznaczania i oznaczenia dla określonych terenów urbanistycznych. Umożliwia to bardziej precyzyjne szacowanie wszelkich zmian i przeprowadzanie dokładniejszych analiz, w tym analiz porównawczych z innymi obszarami poza gminą.

W celu sporządzenia prawidłowej oceny zachodzących zmian w środowisku największe znaczenie ma prowadzenie monitoringu: jakości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu powietrza atmosferycznego, poziomu hałasu w obrębie stref mieszkaniowych, obserwacje stanu flory i inwentaryzacja gatunków fauny.

Dla gminy szczególne znaczenie będzie miał monitoring zmian na obszarach ochrony prawnej zasobów przyrodniczych w postaci monitoringu ostoi siedliskowych: **N2000 „Opole Lubelskie”** o kodzie PLH060054 i łącznej powierzchni 1 156,97 ha, **N2000 „Komaszyce”** o kodzie PLH060063 i łącznej powierzchni 127,82 ha, **Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego i Chodelskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**, a także **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406** (lubelskiego). Ze względu na brak izolacji wgłębnych kredowych poziomów wodonośnych. Jego duże fragmenty na terenie gminy, ze względu na duże zagrożenie zanieczyszczeniem kredowych poziomów wodonośnych, traktowane są jako tzw. obszary wymagające szczególnych działań ochronnych jako Obszary Wysokiej Ochrony – **OWO**. Szczególny monitoring winien objąć również rzekę Chodelkę, której górna część zlewni (do Komaszyc) traktowana jest jako zlewnia chroniona i jest objęta ochroną planistyczną w *Planie zagospodarowania przestrzennego woj. lubelskiego*. Aby monitoring wskazywał realne oddziaływanie niezbędna jest dokładna inwentaryzacja a następnie ciągły monitoring stanu zasobów środowiska, szczególnie fauny i flory. Szybkie wychwycenie niepokojących oddziaływań pozwoli na zatrzymanie negatywnych procesów we wczesnym etapie, umożliwiającym przywrócenie stanu pierwotnego.

8 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Na oddziaływanie transgraniczne największy wpływ mają takie czynniki jak:

- odległość od granicy państwa,
- rodzaj wprowadzanych funkcji planistycznych (w tym rodzaj ewentualnych emitorów, ilość powstałych zanieczyszczeń, wysokość, na której zachodzi emisja,
- wielkość terenu objętego opracowaniem,
- charakter zasobów przyrodniczych i ich wzajemne oddziaływanie,
- warunki meteorologiczne.

Obszar objęty zmianą planu położony jest w znacznej odległości od granicy państwa. Dla planowanych przedsięwzięć wynikających z realizacji ustaleń projektu nie występuje transgraniczne oddziaływanie na środowisko. Jest to spowodowane tym, że oddziaływanie transgraniczne, wychodzące poza granice państwa, nie występuje w formie bezpośredniej – tereny objęte projektem nie są położone przy granicy państwa. Jeśli chodzi o znaczące oddziaływanie pośrednie ustaleń planistycznych na środowisko, uwzględniając powiązania geokomponentów w obszarze projektu i poza jego granicami, można stwierdzić,

że ustalenia planistyczne biorą pod uwagę zachowanie standardów jakości środowiska dla poszczególnych elementów przyrodniczych (woda, powietrze, stan gleb itp.). Ogranicza to ewentualne negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym po części na oddziaływanie transgraniczne. Zmiany dotyczą obszarów niewielkich terenowo.

9 CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OPRACOWANIA

Gmina zajmuje powierzchnię 193,6 km² i jest usytuowana w zachodniej części województwa, w powiecie opolskim. Od północy graniczy z gminą Karczmiska, od wschodu z gminami Chodel i Poniatowa oraz miastem Poniatowa. Od zachodu graniczy z gminą Łaziska, od południa z gminami Józefów nad Wisłą i Urzędów. W centrum gminy położone jest miasto Opole Lubelskie. Jest ono siedzibą powiatu i stanowi lokalny węzeł komunikacyjny, w którym zbiegają się drogi wojewódzkie i powiat.

Projekt objął 1 teren położony w obrębie Górna Owczarnia na części działek o nr: 145, 146/6, 146/2, 148/2 i działkę 146/5 w całości. Na działce 146/5 znajduje się budynek mieszkalny. Plan obejmuje powierzchnię 0,6 ha.

9.1 POWIERZCHNIA ZIEMI

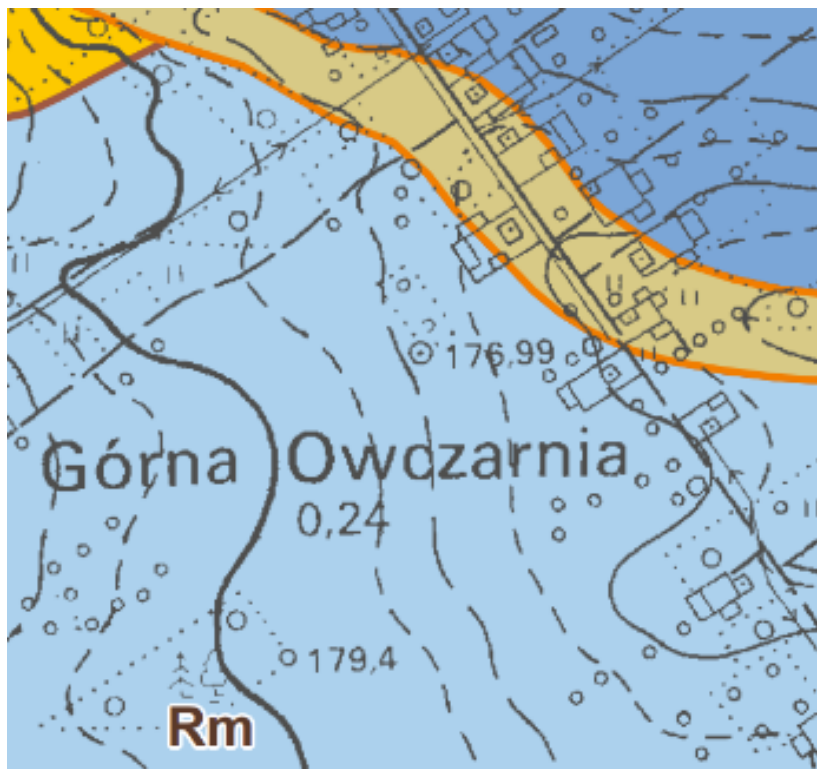
BUDOWA GEOLOGICZNA I RZEŹBA TERENU

Gmina leży w strefie styku synklinorium brzeźnego, gdzie jej południową część stanowi niecka lubelska z Wyniesieniem Radomsko-Kraśnickim, w zdecydowanie większej części w granicach Wyniesienia Radomsko – Kraśnickiego. Nierówności Wyniesienia zostały odwzorowane w pokrywie mezozoicznej w postaci antyklin Wrzelowca i Opola. W rejonie gminy wyodrębnia się subjednostka - Blok Kraśnika. Jest to struktura blokowa ograniczona uskokami o różnej wielkości i stopniu wydźwignięcia. Pod Wyniesieniem fundament krystaliczny znajduje się prawdopodobnie na głębokości 8 – 10 tys. metrów. Leżą na nim sfałdowane utwory paleozoiku, tj. kambru, ordowiku, syluru i dewonu. Na nich zalegają płaskie struktury fałdowe w pokrywie mezozoicznej o przebiegu NW – SE. Dla opisywanej jednostki tektonicznej charakterystyczne jest również, obok struktur fałdowych, dość duże zróżnicowanie litologiczne skał górnokredowych, a także występowanie wielu dyslokacji przebiegających w dwóch zasadniczych kierunkach: NW – SE i o wiele rzadziej NE – SE.

Wiodące znaczenie w budowie geologicznej tej części Lubelszczyzny posiadają osady kredowe tworzące tu pokrywę o miąższości od 200 do 900 m. Kolejne piętra to najczęściej miękkie margle piaszczyste i glaukonitowe oraz opoki margliste górnego mastrychtu.

Rzeczony rozwój budowy geologicznej w rejonie gminy przebiegał w rytm zmian i procesów zachodzących w południowej strefie synklinorium brzeźnego. W kambrze obszar ten podlegał transgresji morskiej, w trakcie której osadzały się piaskowce i mułowce z trylobitami. W ordowiku panowało tu morze, w którym trwała sedymentacja utworów ilasto-wapiennych i marglistych.

W sylurze podczas nadal trwającej sedymentacji osadów tworzyły się osady ilaste z graptolitami (zwierzętami morskimi), które to osady pod koniec tej epoki geologicznej zostały sfałdowane. Po wycofaniu się morza w dewonie sedymentowały początkowo pustynne osady old-redu (tj. facji czerwonych skał w postaci osadów okrucowych). W karbonie, po początkowej sedymentacji osadów węglanowych, w płytkich akwenach rozwijała się bujna roślinność, z której powstały liczne i mięszse pokłady węgla kamiennego. W permie i triasie trwała sedymentacja, a w jurze, po początkowej regresji, w trakcie której rozwijała się silna erozja, ponownie zapanowało morze. Pod koniec jury morze wycofało się i początkowo w kredzie w warunkach lądowych dominowały erozja i denudacja, natomiast w jej środkowej fazie (kredy) ponownie wkroczyło morze, które pozostawiło osady piaszczyste i wapienne. Te ostatnie odsłaniają się na powierzchni w postaci margli i opok z wkładkami kredy piszącej pomiędzy miejscowościami Ożarów Pierwszy – Elżbieta.



Ryc. 4 Geomorfologia obszaru opracowania: Rm – równina morenowa (źródło: Ekofizjografia podstawowa miasta i gminy - J. Babuchowski)

W trzeciorzędzie obszar Lubelszczyzny podlegał dwukrotnie zlodowaceniom, środkowopolskiemu i bałtyckiemu a ich pozostałościami są silnie zróżnicowane litologicznie utwory polodowcowe o sumarycznej miąższości 40 m. Najbardziej charakterystycznymi o tej genezie utworami w obszarze gminy są gliny zwałowe i lessy. Dla potrzeb planowania przestrzennego znaczenie ma tylko płytkie podłoże geologiczne, a konkretnie zmienność przestrzenna utworów powierzchniowych.

Na terenie gminy nie stwierdzono występowania utworów trzeciorzędowych, co oznacza, że utwory czwartorzędowe zalegają bezpośrednio na podłożu kredowym a w niewielkim stopniu w obniżeniach podłoża kredowego spotykane są piaski różnoziarniste, szarozielone, ze żwirikami, głazikami skał północnych pochodzących z okresu zlodowacenia południowopolskiego. Najbardziej rozprzestrzenione są osady pochodzące z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Reprezentowane są przez gliny zwałowe i piaski akumulacji lodowcowej (wodnolodowcowe). Gliny zwałowe występują w postaci kilkunastu izolowanych płatów o miąższości do kilku metrów w okolicach Leonina, Zagród, Gór Kluczkowickich, Elżbiety, Puszna Godowskiego, Puszna Skokowskiego, Franciszkowa, Wólki Komaszyskiej, Grabówki, Skokowa i Zajączkowa. Piaski wodnolodowcowe budują skrzydła dolin i wypełniają rozległe pozadolinne obniżenia w wielu rejonach gminy. Licznymi śladami stadiu maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego są rozsiane na terenie całej gminy głazy narzutowe.

Osady zlodowacenia północnopolskiego reprezentują piaski rzeczne terasy bałtyckiej, piaski rzeczno-peryglacjalne budujące terasy nadzalewowe, piaski ze żwirami rezydualne, lessy i lessy piaszczyste, mułki i mułki piaszczyste lessopodobne. Lessy w postaci zwartej pokrywy występują w południowej części gminy. Z przełomu plejstocenu - zlodowacenia północnego i holocenu pochodzą rozległe pokrywy piasków eolicznych, będące efektem procesów wydymotwórczych na terasach nadzalewowych, a także piaski eluwialne na glinach zwałowych, rzadziej na piaskach wodnolodowcowych. Dna suchych dolin wypełniają mułki, mułki piaszczyste i piaski pyłowate. Do najmłodszych osadów należą żwirowe osady rzeczne teras zalewowych oraz mady, namuły, namuły torfiaste i torfy wypełniające doliny rzeczne i obniżenia pozadolinne. Z antropocenu pochodzą utwory nasypowe.

Rzeźba terenu w gminie związana jest z alpejskimi ruchami górotwórczymi, których śladem są spękania i uskoki nawiązujące do struktur paleozoicznych. W miarę rozwoju rzeźby w trzeciorzędzie na coraz większym znaczeniu zyskiwały różnice w odporności skał co spowodowało, iż w pliocenie, w mało

odpornych marglach, utworzyło się uwarunkowane tektonicznie subsekwentne obniżenie Kotliny Chodelskiej. Ta duża forma neotektoniczna uległa istotnemu przemodelowaniu przez lodowiec w wyniku zlodowacenia: południowopolskiego i przede wszystkim środkowopolskiego. Innymi czynnikami biorącymi udział w kształtowaniu rzeźby miały procesy fluwialne interglacjału wielkiego i utwory zlodowacenia środkowopolskiego, podczas którego Kotlinę wypełniał lądolód. Osadziły się wówczas gliny zwałowe, a także - wskutek blokady odpływu wód lodowcowych w kierunku północno-zachodnim – osady piaszczyste i żwirowe.

Z końcem epoki lodowcowej w dolinach Chodelki i Jankówki utworzyły się terasy nadzalewowe, na powierzchni których zaczęły się intensywnie rozwijać procesy wydmytawcze.

Najwyżej nad poziom morza jest wyniesiona południowo-wschodnia i południowa część gminy o rzędnej 240,1 m n.p.m. w obrębie Wandalin występując jako pagór lessowy. Nieco niższe znajdują się w pobliżu południowego odcinka granicy gminy i jest to związane z wododziałem 2-go rzędu rozdzielającego zlewnie dopływów Wisły: Potoku Wrzelowieckiego i Wyżnicy. Z tego rejonu powierzchnia topograficzna gminy stopniowo obniża się w kierunku NNW, gdzie po zachodniej stronie stawów Pomorze w obrębie Jankowa występuje najniżej, na wysokości 129,5 m n.p.m. jako rzędna poziomu wody w rowie opaskowym okalającym ten kompleks stawowy. Deniwelacja w skali gminy wynosi więc 110,6 m, natomiast maksymalnie deniwelacje w skali lokalnej występują pomiędzy suchym odcinkiem dolinki Potoku Wrzelowieckiego a płaskowyżem lessowym, sięgając ok. 50 m na dystansie ok. 2 km.

Równie zróżnicowane jest nachylenie stoków, co świadczy o urozmaiconej rzeźbie. W części północnej gminy, gdzie występuje nagromadzenie wklęsłych form rzeźby, nachylenie to nie przekracza 1 - 2°, wyraźnie zwiększa się natomiast w południowej, lessowej części gminy, głównie w obrębach Wandalin i Góry Kluczkowickie wyraźnie przekracza 15°.

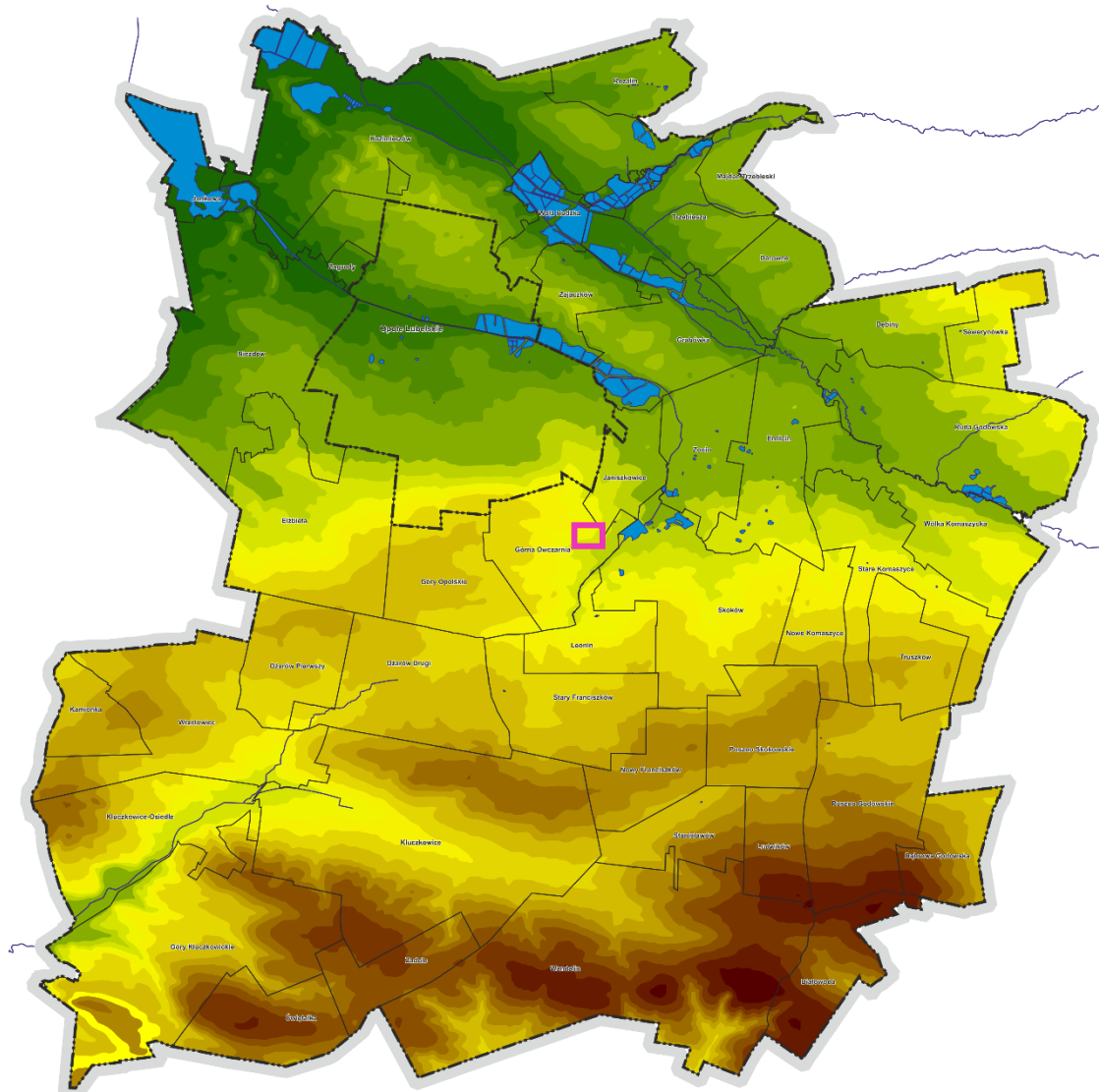
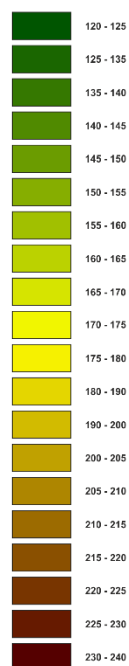
Południowa granica Kotliny Chodelskiej przebiega nieco na południe od gminy Opole Lubelskie i słabo zaznacza się w krajobrazie jako łagodny skłon zgodny z upadem warstw Wzniesień Urzędowskich.

W okolicach Ożarowa Pierwszego dominują zrównania denudacyjne zbudowane głównie z opok i margli. Są albo całkowicie pozbawione pokrywy plejstoceńskiej, albo są przykryte peryglacjalnymi osadami piaszczysto-pylastymi o miąższości do 2-3 m.

Na pograniczu Kotliny Chodelskiej i Wzniesień Urzędowskich występują głównie równiny denudacyjne i lodowcowe z dominującymi wysoczyznami morenowymi zbudowanymi z glin zwałowych, natomiast część południową gminy zajmują głównie eoliczne formy rzeźby z pokrywami lessowymi na czele. Dlatego też obfituje tu bogactwo form erozyjnych oraz suffożyjnych zagłębień bezodpływowych. Obszar opracowania charakteryzuje równina morenowa o mało urozmaiconej rzeźbie terenu (Ryc.4). o spadkach terenu do 2%, grunty mineralne, na ogół półzwarte i sypkie średnio zagęszczone, zbudowane z piasków rezydualnych z wodą podziemną na ogół 2 - 5 m ppt., ale miejscami w pobliżu powierzchni topograficznej. Z geomorfologicznego punktu widzenia w obszarze planu przeważają grunty nośne, na ogół średnio przepuszczalne. Są to tereny przydatne pod zabudowę na ogół bez ograniczeń, miejscami z ograniczeniami ze względu na występowanie wód zawieszonych do 1,5 m ppt.

HIPSOMETRIA

WYSOKOŚĆ NAD
POZIOM MORZA [m n.p.m.]



Ryc. 4 Hipsometria obszaru opracowania (różowy prostokąt), miasta i gminy (źródło: Opracowanie ekofizjograficzne - J. Babuchowski)

GLEBY

Analizując regionalizację przyrodniczo – rolniczą wg Turskiego, Uziaka i Zawadzkiego zauważyć można duże zróżnicowanie siedliskowe. Dlatego też poszczególne części gminy przynależą do różnych rejonów przyrodniczo-rolniczych. Część północna gminy, mniej więcej po linię Puszn – m. Opole Lub. – Niezdów, należy do przyrodniczo-rolniczego rejonu Kotliny Chodelskiej o mocno zróżnicowanej pokrywie glebowej z dominacją gleb wytworzonych z piasków i rozrzuconymi wśród nich płatami rędzin. Część południowa gminy jest zaliczana do Wzniesień Urzędowskich – rejonu o również bardzo silnie zróżnicowanym litologicznym podłożu, co widnieje w układzie typologicznym gleb, przy czym część południowo-zachodnia należy do Podrejonu Zachodniego z kompleksami gleb wytworzonych z piasków całkowitych i nawapiennych oraz rędzin, zaś część południowo-wschodnia i południowa należy do Podrejonu Środkowego i Wschodniego odznaczającego się dominacją gleb brunatnych wytworzonych z lessów.

W obrębie gminy wykształciły się następujące typy gleb: płowe, brunatne właściwe, brunatne wylugowane i kwaśne (dominujące w gminie), czarne ziemie właściwe i zdegradowane, rędziny, mady, mułowo-torfowe, torfowe i murszowo-mineralne.

Gleby płowe zajmują 17,6 % powierzchni użytków rolnych. Wytworzyły się z lessów oraz piasków gliniastych, a także z pyłów. Występują na terenie całej gminy, ale większe kontury tworzą jedynie w części południowej. Najlepsze bonitowane są w I i II klasie bonitacyjnej i zaliczane do kompleksu 1, ale najczęściej występują w klasach II i IIIa oraz w kompleksach 2 i 4.

Gleby brunatne właściwe zajmują łącznie 3,0 % powierzchni użytków rolnych. Powstały głównie z glin lekkich i średnich, często spiaszczonych. Odznaczają się odczynem słabo kwaśnym lub zbliżonym do obojętnego. W postaci małych konturów dominują w środkowej części gminy.

Gleby brunatne wylugowane i kwaśne zajmują 50 % powierzchni użytków rolnych. Wytworzyły się przeważnie z glin, rzadziej z piasków luźnych i pyłów. Odznaczają się na ogół silnym kwaśnym odczynem. Największe arealy tworzą w środkowej części gminy, będąc tu tłem dla innych typów gleb. Bonitowane są na ogół w klasie bonit. IVa i zaliczane są w większości do kompleksu 5.

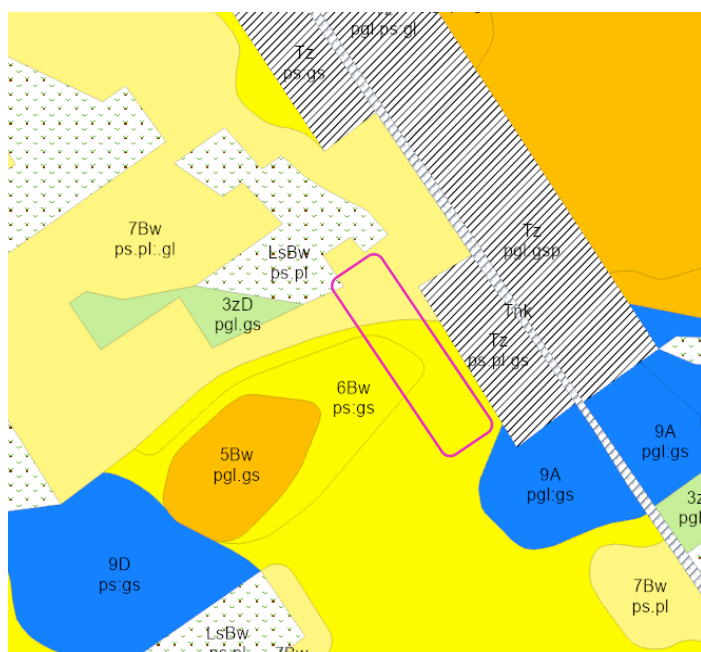
Czarne ziemie właściwe zajmują 6,9 % powierzchni użytków rolnych. Wytworzyły się na ogół z piasków gliniastych. Występują na ogół w obniżeniach terenowych, a także na płaskich terenach o utrudnionym odpływie. Odznaczają się odczynem bardzo kwaśnym lub kwaśnym. Tworzą niewielkie kontury w środkowej części gminy, często bezpośrednio sąsiadując z użytkami zielonymi. Bonitowane są w kilku klasach bonitacyjnych i zaliczane są do kilku kompleksów glebowo-rolniczych.

Rędziny stanowią łącznie 15,0 % użytków rolnych. Wytworzone są ze skał wapiennych okresu kredowego. Najpełniej wykształcone są z miękkich margli, natomiast najpłytsze występują na podłożu wietrzejącej opoki. Charakteryzują się odczynem alkalicznym lub zbliżonym do obojętnego. Okresowo bywają przesuszone. Koncentrują się w środkowej części gminy. Na ogół kwalifikowane są do klas bonitacyjnych II i IIIa, a zaliczane do kompleksu 2.

Mady i gleby mułowo-torfowe wypełniają większe doliny rzeczne, w których powstały w utworów aluwialnych. Zajmują łącznie 3,0 % powierzchni użytków rolnych i głównie znajdują się pod łąkami i pastwiskami. Najczęściej wykazują nieuregulowane stosunki wodne. Największe kontury tworzą w dolinach Chodelki i Jankówki. Bonitowane są na ogół w niskich klasach bonitacyjnych.

Gleby torfowe i murszowo-torfowe dominują w mniejszych dolinach rzecznych; zajmują również obniżenia terenowe z utrudnionym odpływem. Ich łączny udział w powierzchni użytków rolnych sięga 4,5 %. Użytkowane są jako łąki i (rzadziej) pastwiska. Gleby torfowe wykształciły się w najbardziej uwilgotnionych częściach dolin, zaś murszowo-torfowe na mniej wilgotnych, często okresowo przesuszonych, obrzeżach dolin. Występują w niskich klasach bonitacyjnych i zaliczane są do kompleksów 8 i 9. Łączny areal gruntów ornych w gminie wynosi 10 304,0 ha, co stanowi 53,2% powierzchni gminy. Odsetek ten, zwany również wskaźnikiem urolnienia gminy, należy w skali województwa do stosunkowo niskich. Łączna powierzchnia łąk i pastwisk wynosi 1 235,9 ha, co stanowi 6,4% powierzchni gminy. Gleby o wadliwym uwilgotnieniu użytkowane są z reguły jako pastwiska.

Zasoby gleby są atutem rozwojowym gminy. W kompleksowej ocenie warunków przyrodniczych produkcji rolnej w gminie jakość gleb była najwyższej bonitowana. Chociaż nie stwierdzono gleb ornych w I klasie, a gleb łąkowych w I i II klasie, to w odniesieniu do gruntów ornych znaczącą przewagę posiadają gleby w



Ryc. 5 Kompleksy gleb ornych w analizowanym obszarze
(źródło: dane WMS - Mapa Glebowo Rolnicza)

klasach średnio wysokich, tj. III i IV. Wyraźnie niższą jakość posiadają natomiast gleby łąkowe, głównie wskutek wadliwych stosunków wodnych. W analizowanym terenie występują gleby klas R IVb – R VI w kompleksie żytym bardzo dobrym i żytym słabym (Ryc. 5).

SUROWCE MINERALNE

Podstawowe surowce mineralne w gminie są związane z utworami geologicznymi wieku czwartorzędowego i kredowego. Z okresu czwartorzędowego pochodzą piaski i żwiry, surowce ilaste i torfy. Kruszywa naturalne (piaski i żwiry) reprezentowane są przez piaski wodnolodowcowe, rzeczne i rzeczno-peryglacjalne, a także wydmy. Na terenie gminy udokumentowano 7 złóż piasków i żwirów. W złożach: „Grabówka”, „Zajęczków” i złożu „Ciepielówka – Zbiornik”, zlokalizowanym w czaszy projektowanego zbiornika wodnego, udokumentowano piaski wodnolodowcowe, rzeczne i rzeczne teraz nadzalewowych o średniej miąższości 4,59 m. 167/3”, „Zajęczków I” i „Zajęczków II” udokumentowano piaski drobnoziarniste wodnolodowcowe, przydatne do robót budowlanych i drogowych. Złoża „Ożarów” i „Ożarów I” stanowią piaski eoliczne w wydmach, przydatne do robót budowlanych. Projekt nie obejmuje tych złóż.

Jakkolwiek stałe lub okresowo są eksploatowane tylko 2 złoża z wymienionych 7, to pod koniec lat dziewięćdziesiątych zinwentaryzowano łącznie 26 punktów eksploatacji i odstonień piasku, z których z blisko połowy pozyskiwano piasek dla lokalnych potrzeb budowlanych.

Ponadto, w wyniku prac geologiczno - zwiadowczych przeprowadzonych w latach siedemdziesiątych ub. wieku, wytypowano 5 obszarów prognostycznych występowania piasku czwartorzędowego. Badania w obrębie dwóch z nich (Leśniczówka i Zajęczków) dały wynik negatywny.

Surowce ilaste na terenie gminy są reprezentowane przez **gliny zwałowe i lessy**. Te pierwsze występują w postaci kilku izolowanych płatów osiągając miąższość kilku metrów. Ze względu na zanieczyszczenia piaszczyste, żwirowe i głazowe nie są traktowane jako perspektywiczne; nigdy również nie były tu eksploatowane. W odróżnieniu od glin zwałowych lessy występują w postaci zwartej, ciągłej pokrywy o miąższości dochodzącej do 12 m, jednak ich wartość jako surowca obniża duża zawartość węglanu wapnia, która sprawia, że produkowane z nich wyroby ceramiczne odznaczają się niską wytrzymałością. W przeszłości less był eksploatowany w miejscowości Białowoda.

Najlepiej rozpoznano złoża torfowe. Występują w postaci torfów niskich o miąższości od 0,5 do 4,25 m. Udokumentowano je w 9 złożach.

Surowce węglanowe na terenie gminy występują w postaci **opok, margli i kredy piszącej**. Odstaniają się na powierzchni w wielu rejonach gminy, ale nie są przebadane. Ocenia się, że mogą być przydatne w rolnictwie (służąc jako nawozy do wapnowania pól uprawnych). Opoki mogą być wykorzystywane w budownictwie.

Surowce naturalne poszukiwane w zachodniej części województwa lubelskiego w utworach węglanowych dewonu i piaskowych karbonu to pokłady **ropy naftowej i gazu ziemnego**. Złoża te uznano za perspektywiczne, czego dowodem jest uzyskanie w dniu 30 października 2007 r. przez PKN Orlen S.A. z siedzibą w Płocku koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż ropy naftowej i gazu ziemnego w rejonie „Bełżyce”. Rejon ten jest położony na terenie 15 gmin (w tym gminy Opole Lubelskie), czterech miast i gmin i 2 miast. Powierzchnia tego obszaru wynosi 1018,58 km². Koncesja została udzielona na okres 5 lat. Gminę Opole Lubelskie zakwalifikowano do obszarów o nieokreślonym lub niższym potencjale dla występowania gazu ziemnego w łupkach dolnego paleozoiku. Cała gmina (z wyjątkiem miasta) jest pokryta koncesjami na poszukiwanie i rozpoznawanie gazu łupkowego.

Ze wszystkich zasobów występujących na terenie gminy, najdokładniej rozpoznane są zasoby złóż torfu. Występują one w postaci torfów niskich o miąższości od 0,5 do 4,25 m. Udokumentowano je w 9 złożach: Grabówka, Skoków - Zosin, Zajęczków, Trzebiesz, Grabówka, Emilcin, Skoków, Komaszycze-Chodel. Na obszarze planu **nie występują złoża surowców mineralnych**.

WODY

Gmina Opole Lubelskie leży na pograniczu dwóch subregionów regionu II. Wyżyna Lubelska i Roztocze: subregionu II.C. o nazwie Płaskowyż Nałęczowski, Równina Bełżycka i Kotlina Chodelska i subregionu II.B. Wzniesienia Urzędowskie.

Granica pomiędzy subregionami odwzorowuje granicę pomiędzy dwoma mezoregionami: Kotliną Chodelską i Wzniesieniami Urzędowskimi.

WODY PODZIEMNE - Obszar gminy należy do lubelsko-podlaskiego regionu hydrogeologicznego - makroregionu centralnego. W regionie tym głównym poziomem wodonośnym są osady górnej kredy, a drugorzędnym – utwory czwartorzędu. Wody tego poziomu kształtują się w hydroizohipsach 200-140 m n.p.m. Jest on generalnie nachylony ku południowemu zachodowi, co oznacza, że głębokość zwierciadła wód podziemnych w gminie rośnie w tym właśnie kierunku. W centralnej i południowej części gminy przeważają wody głębokie (20-40 m) i bardzo głębokie (ponad 40 m). Krążą one w systemie szczelinowym i warstwowo-szczelinowym i charakteryzują się dużym stopniem twardości ze względu na znaczną zawartość rozpuszczonych w nich związków wapnia i magnezu. Są to wody o niskich temperaturach (8-9°C). Ten główny poziom wodonośny jest drenowany w strefach o podwyższonej szczelinowatości w sąsiedztwie dolin rzecznych. W obrębie Kotliny Chodelskiej najczęściej występuje jedno ciągłe zwierciadło wód podziemnych łączące hydraulicznie zbiorniki wód kredowych, wód czwartorzędowych - w obszarach teras w dolinie Chodelki i wód aluwialnych w dnach dolin. Zwierciadło tych wód z reguły nie występuje głębiej niż 5 m. Zwierciadło wody w strefach wododziałowych jest silnie spłaszczone z powodu dużej przepuszczalności skał i ich spękania ułatwiającego przenikanie wody w głąb. Większe spadki hydrauliczne obserwowane są głównie w strefach krawędzi dolin Chodelki i Jankówki.

W strefach spękań tektonicznych, gdzie wytworzyły się doliny, może następować ucieczka wody w głąb i zanikanie cieków na krótkich odcinkach. Jak wspomniano już wcześniej gmina znajduje się w południowo-zachodniej części **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406**, którego wody, ze względu na brak izolacji wgłębnych kredowych poziomów wodonośnych i duże zagrożenie zanieczyszczeniem kredowych poziomów wodonośnych, traktowane są jako tzw. obszary wymagające szczególnych działań ochronnych jako **Obszary Wysokiej Ochrony. Obszar planu znajduje się poza OWO w rejonie zwykłej ochrony (OZO).**

WODY POWIERZCHNIOWE - Gmina niemal w całości leży w obszarze dorzeczy rzek II-go rzędu: Chodelki, Potoku Wrzelowieckiego i Wyżnicy. Działy wodne II, III i IV rzędu przebiegają w obszarach wierzchwinowych i są bardzo wyraźne. Trudności z wyznaczeniem działów wodnych niższego rzędu występują dopiero w północnym, nizinnym obszarze gminy.

Północna i północno-wschodnia część gminy odznacza się dużą gęstością tkanki wodnej, na którą składają się: sieć rzeczna, stawy, źródła, mokradła oraz sieć melioracyjna. Głównymi rzekami tej części gminy są:

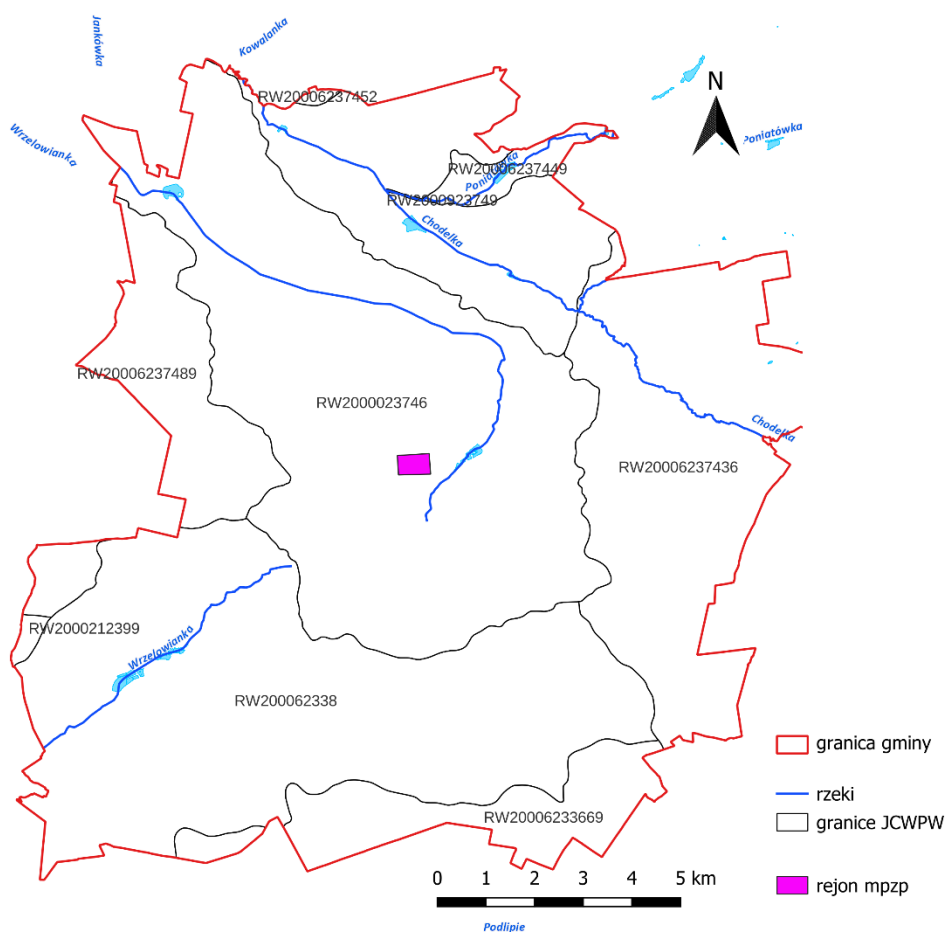
- **Chodelka** i jej lewy dopływ Jankówka. Chodelka od wschodniej granicy gminy do Zajączkowa płynie naturalnym korytem. Na odcinku tym przejmują szereg krótkich dopływów, biorących swój początek ze źródeł o bardzo małych wydajnościach funkcjonujących w szerokim dnie doliny. Najdłuższym dopływem na tym odcinku rzeki jest dopływ spod Wronowa. Poniżej Zajączkowa koryto Chodelki jest przekształcone, a jej dolina zmeliorowana. Na wysokości Woli Rudzkiej rzeka prowadzi średnio 0,8 m³ wody na sekundę. Największym dopływem Chodelki na tym odcinku jest Poniatówka.
- **Jankówka** (Leonka, Stara Rzeka) bierze swój początek w miejscowości Leonin i płynie równolegle do Chodelki. Wpada do niej już poza obszarem gminy w Kosiorowie, na 40-tym kilometrze jej biegu. Przepływ Jankówki w Opolu Lubelskim, przez który płynie mocno zmienionym, wyprostowanym korytem, waha się w granicach 0,2 m³/sek.
- **Potok Wrzelowiecki** odwadniający południową część gminy. Przez gminę przepływa tylko na odcinku kilku kilometrów, ale tworzy wyraźną płaskodenną dolinę, o wysokich i stromych zboczach. Również i w niej, w miejscowościach Wrzelowiec i Kluczkowice, utworzono **stawy**. Sieć wodna w tej części gminy jest wyjątkowo rzadka

- Potok **Podlipie**, będący prawym dopływem Wyżnicy, dla którego odwadnianie odbywa się wyłącznie poprzez okresowe spływy powierzchniowe i odpływ podziemny.

Na terenie gminy brak jest naturalnych zbiorników wodnych co związane jest z działalnością człowieka i przekształcenia poprzez podpiętrzenie groblami. Największym takim zbiornikiem jest **jezero Bartków Ług**. Obecnie traktowane jako sztuczny zbiornik wodny.

Źródła - obecnie funkcjonuje ich 8. Najwydajniejszymi są źródła w Leoninie i Wrzelowcu. Zespół źródliskowy w Leoninie tworzy sześć niewielkich nisz źródliskowych z podboczowymi wpływami szczelinowo-warstwowymi i wpływami pulsującymi znajdującymi się w dnie nisz. Woda w poszczególnych wpływach ma zróżnicowaną mineralizację (od 231 do 387 mg/L). Nisze porośnięte są roślinnością wodną, a w otoczeniu rośnie las mieszany. Źródło we Wrzelowcu, znajdujące się k. kościoła, daje początek Potokowi Wrzelowieckiemu. Warstwę wodonośną i podścielającą tworzy opoka marglista, zaś warstwę nadległą utwory piaszczysto-pylaste. Wyłęwy wody występują w szczelinach opoki i przy ścianach betonowej obudowy. Poniżej źródła okresowo funkcjonuje kilka mniejszych wypływów.

Obszar opracowania znajduje się w obrębie zlewni rzeki Jankówki.



Ryc. 6 Lokalizacja obszaru planu względem sieci rzecznej i jednolitych części wód powierzchniowych
(źródło: dane geoprzestrzenne - Hydroportal)

9.2 ŚWIAT ZWIERZĄT

W regionalizacji zoogeograficznej (Kostrowicki 1991) południowo-zachodnia część Lubelszczyzny wraz z gminą Opole Lubelskie sytuuje się w subregionie Okręgu Środkowopolskiego o nazwie Podokrąg Śląsko-Małopolski. Wyróżnia go 37 gatunków głównie południowych, pannońskich lub subpontyjskich, takich jak: suseł moręgowany (*Spermophilus citellus* L.), żółta (*Meropsapiaster* L.), wąż eskulapa (*Elaphe longissima* Laev.), a z motyli skalnik olbrzymi (*Hipparchia fagi* Sc). W gminie identyfikuje się wszystkie prócz morskiego, występujące w kraju zoobiomy i większość typowych dla środowiska Polski kompleksów faunistycznych. Z wyjątkiem słabo zalesionych i niemal bezwodnych środkowo-wschodniej i środkowo-zachodniej części gminy, zajmujących nie więcej, niż 30% jej obszaru, pozostałe terytorium gminy odznacza się bardzo dużą

mozaiką środowisk. Przekłada się to na bogactwo świata zwierzęcego zarówno w obrębie zoobiomów, kompleksów faunistycznych, jak i poszczególnych grup zwierzęcych. Nie występują takie charakterystyczne dla Lubelszczyzny kompleksy faunistyczne, jak: wód oligotroficzných, wód dystroficznych, torfowisk wysokich i przejściowych oraz muraw stepowych i lasostepowych.

Największe powierzchnie zajmują zoobiomy środowisk antropogenicznych i fauny leśnej, zaś najmniejsze - zoobiom przyrodny.

Na bogactwo zoocenoz w decydującym stopniu wpływa mozaika środowisk. Największa występuje w szerokiej strefie dolin Chodelki i Jankówki oraz w kompleksie leśnym porastającym wąwozy koło Kluczkowic i przeciętym silnie uwodnioną doliną Potoku Wrzelowieckiego. Na szczególną uwagę zasługuje zoocenoza stawów: Jankowa, Bartków Ług i Pustelnia II. Wymienione akweny istniejące w otoczeniu łąk, torfowisk i zróżnicowanych siedliskowo lasów tworzą biotopy dla różnych grup zwierzęcych. Ich swoistymi wizytówkami są tu wyjątkowo liczne gatunki rzadkie i chronione. Należy podkreślić obecność dużych liczebnie populacji płazów i gadów, ponieważ ich siedliska w kraju kurczą się, a tu wydają się być niezagrożone z uwagi na utrudnioną dostępność terenów ich występowania, a także ich prawną ochronę obszarową. To samo dotyczy bogatego świata owadów związanych z mało przekształconymi łąkami. Większe zmiany dotknęły ornitofaunę. Stało się tak w wyniku przekształcenia naturalnego zbiornika, jakim był niegdyś Bartków Ług, w sztuczny zbiornik retencyjny, ale i tak odnotowuje się w tym zakątku gminy obecność ptaków stroniących od siedzib ludzkich, np. bociana czarnego czy kani czarnej. Charakterystyczne dla tej zoocenozy są również dwuśrodowiskowe gatunki ptaków: wodno-łukowe i lukowo-zaroślowe.

Atrakcyjnymi faunistycznie, choć mniej obfitującymi w cenne gatunki zwierząt, są: środkowy (w gminie) odcinek doliny Chodelki z kompleksem stawów Pustelnia I oraz otoczona lasami dolina Chodelki pomiędzy Rudą Godowską i Rudą Maciejowską a Budzynie (gm. Chodel) i Komaszycami. Na uwagę zasługuje również zoocenoza stawów w dolinie Jankówki (Leonki) w obrębie gminy Opole Lubelskie, choć jest ona wyraźnie zdominowana przez ornitofaunę i podlega postępującej synantropizacji wskutek sąsiedztwa terenów zurbanizowanych.

Nieco odmienny charakter posiada zoocenoza południowej części gminy objętej granicami Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego, ponieważ brak tu siedlisk torfowiskowych, mniej jest siedlisk lukowych, a siedliska leśne w zdecydowanej większości są odmienne od siedlisk dominujących w Chodelskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Na uwagę zasługuje herpetofauna (płazy i gazy) w rejonie Kluczkowic, świat motyli oraz ornitofauna z wieloma rzadkimi leśnymi gatunkami ptaków.

Najuboższe gatunkowo są zoocenozy występujące w typowo rolniczej środkowej i południowo-wschodniej części gminy. Zdominowały ją zoocenozy należące do kompleksu faunistycznego pól uprawnych, sadów i plantacji, do których należy obszar projektu planu.

ENTOMOFAUNA - duże znaczenie posiadają wilgotne łąki w dolinach rzecznych, mokradła poza tymi dolinami, a także te fragmenty pól uprawnych, które są silnie zadrzewione i zakrzewione. Z ekofizjografii podstawowej dla gminy wynika, że dość liczna grupą są ważki, których występuje 17 gatunków. Należą do nich gatunki szeroko rozprzestrzenione w kraju, tj.: piononóg zwykły, miedziopierś metaliczna, lecicha pospolita, szablak krwisty, szablak zwyczajny, żagnica jesienna, żagnica wielka, żagnica sina, żagnica południowa, oczobarwnica mniejsza, oczobarwnica większa, łątka wczesna, łątka dzieweczka, łątka wiosenna, łątka halabardówka, nimfa stawowa, straszka syberyjska. Niemal wyłącznie są związane z dolinami Chodelki i Jankówki.

W trakcie inwentaryzowania entomofauny na obszarach proponowanych do ochrony krajobrazowej z końcem lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku, w:

- południowej części gminy (główny kompleks Wrzelowieckiego PK, proj. rezerwat Kluczkowice, stawy i otulina Parku) stwierdzono obecność 11 chronionych i zagrożonych gatunków motyli (paź królowej, mieniak tęczowiec, czerwńczyk żarek, listkowiec cytrynek, modraszek arion, modraszek ikar, rusałka kratkowiec, rusałka pawik, rusałka pokrzywnik, rusałka wierzbowiec i rusałka żałobnik), 13 chronionych i zagrożonych gatunków trzmieli (trzmiel ciemnopasy, trzmiel ogrodowy, trzmiel paskowany, trzmiel parkowy, trzmiel rudy, trzmiel rudoszary, trzmiel rudonogi, trzmiel rdzawoodwłokowy, trzmiel szary, trzmiel wielkooki, trzmiel ziemny, trzmiel zmienny i trzmiel żółty),

- północnej gminy (rejon stawów Jankowa i Pustelnia, jez. Bartków Ług, łąki Komasyce – Chodel) udokumentowano obecność 19 gatunków motyli (paź królowej, paź żeglarz, czerwńczyk dukacik, czerwńczyk żarek, listkowiec cytrynek, modraszek arion, ogończyk dębowiec, rusałka admirał, rusałka ceik, rusałka drzewoszek, rusałka kratkowiec, rusałka osetnik, rusałka pawik, rusałka pokrzywnik, rusałka wierzbowiec, rusałka żałobnik, szlaczkoń siarecznik, szlaczkoń sylwetnik i zorzynek rzeżuchowiec) oraz 11 gatunków trzmieli (były to: trzmiel ciemnopasy, trzmiel kamiennik, trzmiel ogrodowy, trzmiel parkowy, trzmiel rdzawoodwłowy, trzmiel rudonogi, trzmiel szary, trzmiel wielooki, trzmiel ziemny, trzmiel zmienny i trzmiel żółty).

KRĘGOWCE - najlepiej jest rozpoznana ornitofauna. W toku wspomnianej powyżej inwentaryzacji na terenie Wrzelowieckiego PK z otuliną odnotowano występowanie 39 gatunków ptaków, tj. czajki, czernicy, drozda śpiewaka, dzięcioła dużego, dzięciołka, dzięcioła średniego, grzywacza, kokoszki wodnej, kosa, kowalika, kukułki, krzyżówki, łozówki, łyski, makolągwy, muchówki małej, muchówki szarej, muchówki żałobnej, ortolana, przepiórki, perkoza rdzawoszyjnego, piecuszka, pierwiosnka, pokrzewki cierniówki, pokrzewki czarnołbistej, pokrzewki ogrodowej, pełacza leśnego, pokrzywnicy, pliszki żółtej, rudzika, skowronka polnego, świergotka łąkowego, świergotka drzewnego, sikorki modrej, sikory ubogiej, strzyżyka, świstunki leśnej, sójki i szpaka.

Z kolei na terenie Chodelskiego OCK, a więc w północnej części gminy, stwierdzono obecność: biegusa malutkiego, bekasa, błotniaka stawowego, bociana białego, bociana czarnego, brzegówki, cyranki, cyraneczki, czajki, czapli siwej, czernicy, derkacza, dudka, dzięcioła średniego, dziwonii, gęsiorka, głowienki, grzywacza, jastrzębia, kani czarnej, krakwy, krwawodzioba, krzyżówki, kwiczoła, łabędzia niemego, łyski, makolągwy, mewy pospolitej, myszołowa, ortolana, paszkota, perkoza dwuczubego, perkoza rdzawoszyjnego, perkozka, pustulki, rybitwy czarnej, remiza, rycyka, skowronka polnego, śmieszki, sroki, świergotka łąkowego, świergotka drzewnego, słowika szarego, trzcinia, trzcinniczka, trznadla, zausznika i zimorodka.

Gatunki lęgowe stwierdzone w rejonie gminy to: bąk, trzmiełojad, bielik, krogulec, orlik krzykliwy, kobuz, wodnik, zielonka, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna, kszczyk, samotnik, gołąb miejski, sierpówka, turkawka, puszczyk, jerzyk, krętogłów, dzięcioł czarny, dzierlatka, lerka, dymówka, oknówka, pliszka siwa, kopciuszek, kłaskawka, białorzytka, paszkot, strumieniówka, bręczka, rokitniczka, zaganiacz, jarzębatka, piegża, cierniówka, gajówka, kapturka, piecuszek, mysikrólik, raniuszek, sosnówka, modraszka, bogatka, kowalik, wilga, kawka, perkoz, wrona, kruk, mazurek, wróbel, zięba, kulczyk, dzwonec, szczygieł, dziwonia, gil, grubodziób i potrzuszc.

Spośród ptaków łownych w łowiskach polnych gminy występują: przepiórka, kuropatwa i bażant.

Grupa płazów jest reprezentowana przez grzebiuszkę ziemną, kumaka nizinnego, ropuchę czarną, ropuchę zieloną i rzekotkę, zaś z gadów na terenie gminy występują: jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, padalec, zaskroniec i żmija.

Ze względu na bliższe sąsiedztwo obszarów wodnych od strony północnej i wschodniej, na terenie opracowania mogą pojawić się gatunki wymienione wyżej. W bardzo bliskim sąsiedztwie od strony wschodniej znajduje się korytarz ekologiczny obejmujący lasy w sąsiedztwie analizowanego terenu oraz doliny rzek, co sprzyja migracji zwierząt.

9.3 SZATA ROŚLINNA

Największy udział flory w gminie posiadają gatunki synantropijne, a w dalszej kolejności gatunki leśne i zaroślowe. Świadczy to o bardzo zaawansowanym procesie antropogenizacji roślinności.

We florze gminy nie stwierdza się gatunków rzadkich w skali kraju. Najwięcej gatunków rzadkich w skali regionalnej spotyka się we florze leśnej (17 gatunków), a w drugiej kolejności we florze wodnej i kserotermicznej (po 9 gatunków).

W regionalizacji geobotanicznej (Matuszkiewicz 2008) w granicach gminy wyodrębniają się dwa podokręgi (podstawowe jednostki geobotaniczne): Poniatowski (pokrywający się z Kotliną Chodelską) i Urzędowski zbliżony zasięgiem do Wzniesień Urzędowskich. Oba podokręgi są subregionami Wyżyny

Lubelskiej. W regionalizacji synchorologicznej (W. Matuszkiewicz 1980), której podstawą jest tylko lokalny inwentarz, tj. obecność zbiorowisk, a nie ich udział powierzchniowy, gmina w całości należy do jednostki III rzędu o nazwie Wyżyna Małopolsko-Lubelska (subregionu jednostki II rzędu o nazwie Wyżyny Południowopolskie, która z kolei jest subregionem jednostki I (rzędu o nazwie Niż Środkowoeuropejski). Jednostka ta wyróżnia się największym w Polsce skupieniem zbiorowisk kontynentalno-submeridionalnych (regionalnych postaci dąbrów świetlistych, zarośli ciepłolubnych, stepowych muraw kserotermicznych) i niemal zupełnym brakiem lasów bukowych i jodłowych.

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu grądu subkontynentalnego, odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga (*Tilio-Carpinetum*) – eutroficzne lasy liściaste (grądy).

ROŚLINNOŚĆ POTENCJALNA - panującym typem roślinności potencjalnej, jaka mogłaby tu zapanować w warunkach nieskrępowanej sukcesji ekologicznej, jest grąd subkontynentalny lipowo-dębowo-grabowy (*Tilio-Carpinetum*) w odmianie małopolskiej z bukiem i jodłą, formie wyżynnej i serii żyznej. Na wysoczyznach morenowych wykształciłby się grąd w serii ubogiej. Miejscami na wierzchołkach z płytkim podłożem kredowym pojawiłyby się ciepłolubne dąbrowy typu wyżynnego (*Potentillo albae* – *Quercetum rosetosum gallicae*).

Największe kompleksy leśne w zachodniej części gminy zajmują siedliska kontynentalnych borów mieszanych (*Pino-Quercus roboris-Pinetum*). Tereny wydymowe zostałyby zajęte przez suboceaniczne śródlądowe bory sosnowe w kompleksie boru świeżego (*Leucobryo-Pinetum*) i boru suchego (*Cladonio-Pinetum*).

W dolinach rzecznych wykształciłyby się zbiorowiska leśne i zaroślowe właściwe dla niżowych łęgów olszowych siedlisk wodogruntowych lekko zabagnionych (*Circaeo-Alnetum*), miejscami ols środkowoeuropejski (*Ribo-nigri Alnetum*).

ROŚLINNOŚĆ RZECZYWISTA - Na terenie gminy stwierdza się występowanie zbiorowisk wodnych i szuwarowych, torfowiskowych, łąkowych i pastwiskowych, napiaskowych, leśnych i zaroślowych, a także synantropijnych. Te ostatnie, reprezentowane przez zbiorowiska segetalne, sadów i ogrodów owocowych oraz ruderalnych, są rozpowszechnione w całej gminie, ponieważ występują we wszystkich obrębach ewidencyjnych. Krajobraz roślinny gminy wyraźnie dzieli się na dwie formy: wyżynną, panującą w południowej części gminy i nizinną, charakterystyczną dla jej części północnej.

Roślinność wodna - w podgrupie roślin swobodnie pływających na powierzchni wody lub tuż pod nią występują w wodach o różnej głębokości, to jest w stawach, oczkach wodnych pochodzenia naturalnego i sztucznego, rozlewiskach, korytach rzecznych oraz rowach melioracyjnych. Najpowszechniej są spotykane pospolite w kraju zbiorowiska z klas: Lemneta, Potamogetoneta i Charetea. Reprezentują je zespoły złożone z rzęs wodnych (*Lemno-Spirodeletum*), ramienic (*Charetum vulgaris*), rdestnic (*Potamogetoneta pectinati*, *Potamogetoneta natantis*) i żabiścieku (*Hydrocharitetum morsus-ranae*). Z rzadszych zbiorowisk roślin swobodnie pływających zwracają zespoły z grązelami i grzybieniami (*Nupharetum-Nymphaetum albae*) oraz salwinią pływającą (*Salvinietum natans*), a spośród zbiorowisk ramienic, tj. zbiorowisk dużych glonów wodnych, na uwagę zasługują: zespół *Charetum foetidae* oraz zespół *Nitelletum flexilis*. O ile zespoły roślin swobodnie pływających są dość rozpowszechnione w stawach rybnych, o tyle zbiorowiska ramienic znajdują się w zaniku – przykładem jest jezioro Bartków Ług, w którym, po przekształceniu w staw rybny, coraz rzadziej spotyka się zespoły z tego zbiorowiska. Mimo wszystko jest to zbiornik, który pod względem ilości rzadkich gatunków roślin wodnych wysuwa się w gminie na pierwsze miejsce.

Roślinność szuwarowa - jest rozpowszechniona w dolinie Potoku Wrzelowieckiego, na obrzeżach stawów i w dnie wyschniętych stawów, oraz na obrzeżach stawów i na podmokłościach w dolinach Chodelki i Jankówki. Głównie są to zespoły złożone z pałek wodnych (*Typhetum angustifoliae*, *Typhetum latifoliae*), manny (*Glycerietum maximae*, *Glycerietum plicatae*), irysów (*Iridetum pseudoacori*) i turzyc (*Caricetum gracile*, *Caricetum elatae*).

Roślinność torfowiskowa i bagienna - występuje śladowo. Ich resztki nawiązujące do torfowisk wysokich (z klasy *Oxycocco* – *Sphagneteta*), olsu torfowcowego (zespołu *Sphagno squarrosi-Alnetum*) i boru

bagiennego (*Vaccinio uliginosi-Pinetum*), zachowały się wyłącznie na obrzeżu jez. Bartków Ług. Za roślinność bagienną mogą uchodzić najwilgotniejsze postacie zbiorowisk łąkowych i zbiorowisk obrzeży stawów i koryt rzecznych.

Roślinność łąkowa i pastwiskowa – dominuje w podmokłych partiach dolin rzecznych, przy czym najpełniej rozwinięte są w dolinach Chodelki i Jankówki, a w następnej kolejności w dolinie Potoku Wrzelowieckiego. Na terenach o uregulowanych stosunkach wodnych panują dwa zespoły łąk świeżych: rajgrasowe (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*) i z życią (*Lolio-Cynosuretum*). Intensywnie użytkowane i wypasane przekształcają się z dwukośnych w jednokośne, bądź w pastwiska w dwóch zespołach: ze śmialkiem darniowym (*Deschampsietum caespitosae*) i kostrzewą czerwoną (*Poa-Festucetum rubrae*). Występujące na siedliskach zabagnionych zespoły łąkowe odznaczają się małą przydatnością gospodarczą. Należą do nich zespoły ze stokłosą (*Deschampsic-Brometum*, *Achilleo-Brometum*), wiązówką błotną (*Filipendulo-Geraniatum*) i wysokimi turzycami (*Caricetum gracile* i *Varietum strictae*). Na siedliskach mokrych i zakwaszonych utrzymują się najmniej wartościowe gospodarczo zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe typu sitowego (*Epilobio-Juncetum*, *Ranunculo-Juncetum*, *Junco-Molinietum*) lub turzycowego (*Caricion canescentis fuscae*, *Carici-Agristioletum*, *Caricetum Lasiocarpae*). Na siedliskach umiarkowanie wilgotnych, głównie piaszczystych, rozwijają się równie mało wartościowe gospodarczo pastwiska z klasy *Nardetea*. Należą do nich zespoły z psią trawką (*Nardetum strictae*), sitem sztywnym (*Narolo-Juncetum squarrosi*), bądź wrzosem (*Calluno-Nardetum strictae*).

Wskutek wieloletnich zabiegów agrotechnicznych na terenie gminy zachowało się bardzo mało rzadkich gatunków łąkowych; na uwagę zasługują tylko dwa: lepieźnik kutnerowaty (*Petasites spurius*) i centuria pospolita (*Centaureum umbellatum*).

Lasy - obejmują 9 typów leśnosiedliskowych: lasy świeże (Lśw) – dominują w południowej, lessowej części gminy, lasy mieszane świeże (LMśw) – rozpowszechnione w pozostałej części gminy, lasy mieszane (LM) – występują incydentalnie w strefie doliny Chodelki, lasy mieszane wilgotne (LMw) – dość rozpowszechnione w Kotlinie Chodelskiej, bory świeże (Bśw) – dominują w centralnej części gminy na suchym podłożu, bory mieszane świeże (BMśw) – towarzyszą lasom świeżym i lasom mieszanym świeżym, bory wilgotne (Bw) – incydentalnie spotykane na siedliskach zabagnionych, bory mieszane wilgotne (BMw) – są związane z siedliskami wilgotnymi w dolinach Jankówki (głównie) i Chodelki, olsy (Ol) – stosunkowo często występujące w dolinach rzecznych, głównie w dolinie Chodelki.

Zbiorowiska borowe zdominowane są przez sosnę, natomiast drzewostany lasów mieszanych i świeżych mają charakter wielogatunkowy, choć z wyraźnie zaznaczającą się przewagą dębu szypułkowego i grabu, a także sztucznie wprowadzoną sosną.

Roślinność segetalna - dominuje pięć zespołów segetalnych: z palusznikiem krwawym i nitkowatym (*Digitarietum ischaemi*), chwastnicą jednostronną (*Echinochloo-Setarietum*), skrytkiem polnym (*Aphano-Natricarietum*), wyką czteronasienną (*Vicietum tetraapermae*) i żółtnicą (*Galinsogo-Setarietum*). Na gruntach najuboższych, ale również już użytkowanych rolniczo, spotyka się zbiorowiska chwastów w trzech zespołach: z chłodkiem drobnym i czyścem trwałym (*Arnosserido-Selernathetum*), sitem dwudzielnym i chłodkiem (*Junco-Selernathetum*) oraz ze sporkiem i życią (*Spergulo-Lolietum remeti*).

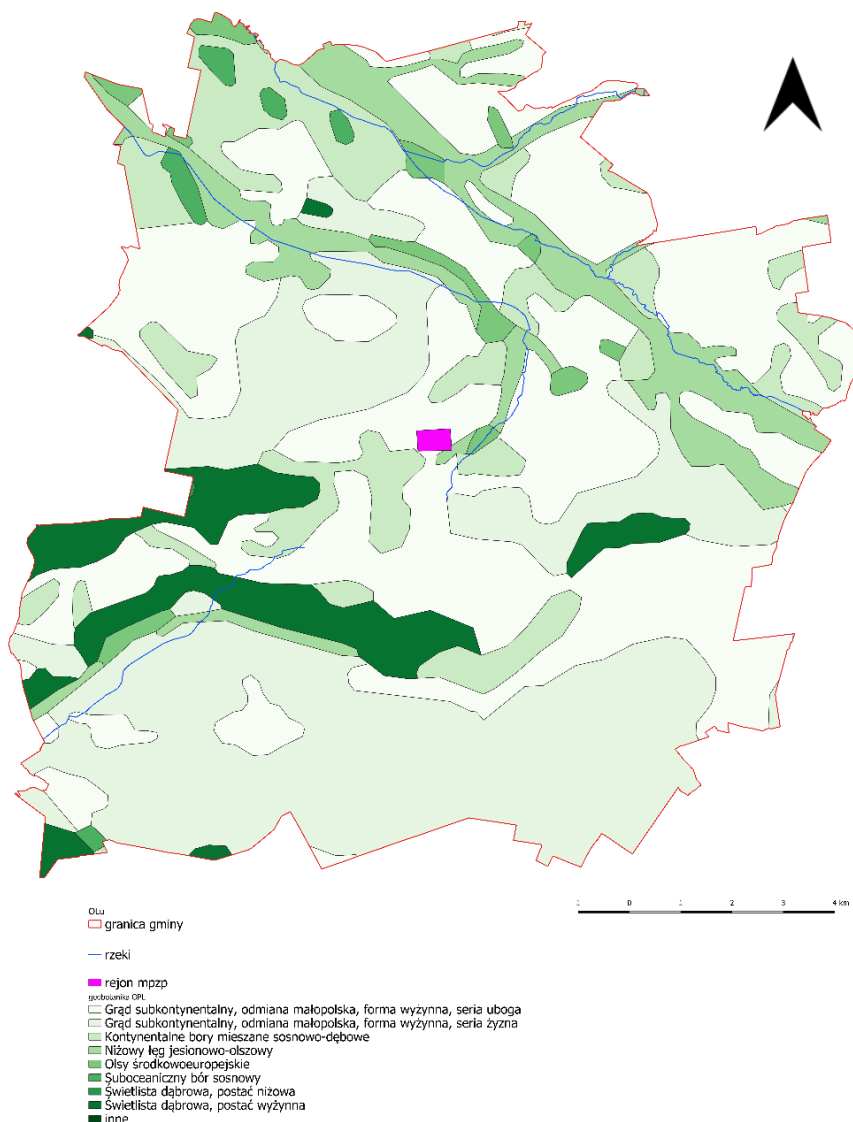
W zespołach tych sporadycznie występuje kilka rzadkich gatunków z najbardziej znanymi przytulią fałszywą i szarotą żółtobiałą.

Roślinność sadów i ogrodów - związana z sadami owocowymi i plantacjami owocowymi. Odznaczają się składem gatunkowym o charakterze przejściowym pomiędzy zbiorowiskami leśnymi (sady) i zaroślowymi (plantacje) a polnymi (uprawy warzywnicze) i łąkowymi. Są to dość duże i zwarte powierzchnie w południowej części gminy, zwłaszcza w obrębie Wandalin.

Roślinność ruderalna - zajmuje tradycyjne dla siebie siedliska: przydroża, przychacia, śmietniki i wysypiska śmieci oraz gruzowiska i place budowy. Występują również na obrzeżach sadów, plantacji i upraw warzywniczych. Dominują pospolite w kraju zespoły: z nostrzykami, wrotyczem polnym, babką szerokolistną, łobodą i komosą. Również gatunki rzadko w nich spotykane nie należą do specjalnie interesujących w skali kraju.

Na wiejskich podwórzach najbardziej charakterystyczne są gatunki nitrofilne z pokrzywą żegawką i ślazem zaniedbanym (*Urtico-Malvetum neglectae*). Na często uczęszczanych ścieżkach i poboczach dróg

śródpolnych najczęściej są spotykane gatunki odporne na wydeptywanie (tzw. wydepczyska), a więc złożone z takich gatunków, jak: życica trwała, babka zwyczajna i pięciornik gęsi (Lolio - Plantaginetum i Lolio - Potentilletum anserinae). Natomiast wzdłuż ścieżek śródłąkowych najczęściej są spotykane fitocenozy zespołu szczawiu kędzierzawego i wyczyńca kolankowego (Rumici - Alopecuretum) i mietlicy rozłogowej (Ronppo-Agrostietum). Dla obrzeży lasów, starych sadów oraz dróg śródleśnych i przyleśnych charakterystyczne są zbiorowiska okrajkowe, głównie *Toriletum japonicae*, *Urtici-Aegopoolietum*, *Alliario-Chaerophylletum*, *Anthriscetum sylvestris* i *Rubo-Solidaginetum*.



Ryc. 7 Podział geobotaniczny gminy wg Matuszkiewicza 2008

9.4 KLIMAT

Gmina leży w strefie klimatu umiarkowanego o narastających w kierunku wschodnim wpływach klimatu kontynentalnego. W regionalizacji klimatycznej Lubelszczyzny A. i W. Zinkiewiczów (1975), której podstawą jest zróżnicowanie kilku elementów klimatycznych w dziesięciolecie 1951-1960, gmina sytuuje się w dziedzinie opolsko-puławskiej, jednej z 6 wyodrębnionych w województwie i uważanej za sprzyjającą klimatycznie człowiekowi. Dziedzina ta odznacza się wysokimi średnimi rocznymi temperaturami (ponad 7,8 °C), największą liczbą dni okresu optymalnych dla człowieka temperatur powietrza (ponad 42 dni), najmniejszymi w województwie amplitudami rocznymi temperatury powietrza (poniżej 23,8°C), najdłuższym okresem lata (około 100 dni) oraz wysokimi rocznymi wartościami niedosytu wilgotności powietrza (około 3,4 mb).

Decydujący wpływ na kształtowanie się klimatu tej części Lubelszczyzny wywierają masy powietrza polarno-morskiego.

Gmina posiada bardzo korzystne w skali kraju warunki usłonecznienia. Średnie roczne temperatury powietrza wynoszą 7,8 °C. Jest to temperatura wyższa w stosunku do pozostałego obszaru Wyżyny Lubelskiej. Całkowite promieniowanie słoneczne (średnia suma dobową w roku) osiąga wartość 10,06 MJ/m². Roczna suma usłonecznienia rzeczywistego wynosi 1495 godzin, średnie w roku usłonecznienie względne - 33,4%, a zachmurzenie- 70%. Liczba dni gorących w roku (temp max > 25°C) wynosi 38,4, dni upalnych (temp. maks. > 30°C) - 3,7, dni mroźnych w roku (temp. min. < 10°C) - 31,2, a bardzo mroźnych (temp. min.<10°C) -4,4.

Średnia w roku prędkość wiatru wynosi 3,2 m/sek, natomiast liczba dni z silnym wiatrem (> 8 m/sek) - w roku osiąga wartość 23,2. Przeważają wiatry z sektora zachodniego o średniej prędkości 3,5 m/sek. Liczba dni z opadem (> 0,1 mm) średnio w roku wynosi 172, liczba dni z pokrywą śnieżną- 87, z mgłą- 23,6, a z burzą- 24,3.

Okres wegetacyjny trwa około 220 dni, a okres gospodarczy (bez przymrozków) - 248 dni. Zima trwa 95 dni (30.XI - 5.III), przedwiośnie 29 dni (5.III - 3.IV), wiosna 57 dni (3.IV - 30.V), lato 93 dni (30.V - 3.LVIII), jesień 59 dni (3.LVIII - 29.X), a przedzimie 32 dni (29.X - 30.XI).

W regionalizacji klimatycznej Polski według A. Wosia (1999), której podstawą są frekwencje różnych typów pogody, gmina Opole Lubelskie sytuuje się w Regionie Wschodniomałopolskim, jednym z większych regionów klimatycznych, które w liczbie 28 zostało wyróżnionych na terenie kraju. Region ten obejmuje wschodnią część Wyżyny Małopolskiej (a zachodnią Wyżyny Lubelskiej) i południowy skraj Niziny Mazowieckiej. W regionie tym na uwagę zasługuje występująca tutaj stosunkowo mała liczba dni z pogodą umiarkowaną ciepłą, których średnio w roku jest 122. Wśród nich mało jest dni (mniej niż 40) z dużym zachmurzeniem. Stosunkowo liczniej natomiast zjawiają się dni z pogodą przymrozkową umiarkowaną zimną z opadem (jest ich w roku około 14) oraz niektóre typy pogód z grupy mroźnych. Pogoda umiarkowana mroźna z opadem cechuje 10 dni w roku, a pogoda dość mroźna z opadem - prawie 11 dni.

Topoklimat (bioklimat) wpływający na organizmy żywe, w tym na zdrowie człowieka charakteryzuje się przeważnie na bardzo korzystnych i korzystnych warunkach bioklimatycznych. Jest to związane z wierzchołkami o suchym podłożu. Wyróżniają się bardzo dobrymi warunkami nasłonecznienia i warunkami anemologicznymi (są bardzo dobrze przewietrzane).

Na podkreślenie zasługuje bioklimat lasów najbliższych położonych względem obszaru opracowania (po wschodniej stronie granicy mpzp). Mają one pozytywne oddziaływanie pod względem bioterapeutycznym i psychoregulacyjnym. Dodatkowo sąsiedztwo stawów korzystnie oddziałuje na topoklimat lokalny, poprawia wilgotność powietrza, obniża temperaturę w upalne dni.

10 ISTNIEJĄCY STAN SANITARNY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

10.1 STAN JAKOŚCI POWIETRZA

Na stan jakości powietrza wpływ ma wiele czynników. Należą do nich:

- rodzaj zanieczyszczeń i ich źródła,
- topoklimat w tym kierunek wiatru,
- ilość i zwartość zabudowy,

Do głównych źródeł emisji podstawowych zanieczyszczeń do powietrza należą:

- dla SO₂ – pojedyncze rozproszone źródła z zakładów produkcyjnych oraz sektor komunalno-bytowy; dominujący udział w zanieczyszczeniu powietrza ma spalanie węgla kamiennego, koksu, olejów opałowych; zużycie tych paliw jest najwyższe w okresie jesienno-zimowym, stąd też zdecydowanie większe zanieczyszczenie atmosfery odnotowuje się w tym czasie,
- dla NO₂ – transport i komunikacja, w mniejszym stopniu spalanie paliw w zakładach produkcyjnych; w stężeniach dwutlenku azotu decydującą rolę odgrywa emisja ze środków transportu, niewielki procent pochodzi z procesów spalania, co wiąże się głównie ze zmiennością dobową,

- dla CO – transport drogowy, w mniejszym stopniu spalanie paliw w kotłowniach;
- dla pyłu PM10 – głównie energetyka, ciepłownictwo oraz przemysł, dodatkowo unoszenie się pyłu z dróg, dachów, pól uprawnych, emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków szczególnie w okresie grzewczym. W stężeniach pyłu dużą rolę odgrywa także emisja tzw. „niezorganizowana” np. pylenie ze źle zagospodarowanych obszarów pasów drogowych czy źle zabezpieczonych składowisk odpadów.

Źródłami zanieczyszczeń powietrza w analizowanym obszarze będą obiekty położone poza granicami projektu. Napływając na tereny planu mogą pogarszać stan powietrza w ich obrębie i nie wynikają z ustaleń projektu planu. Główne źródła to: zakłady przemysłowe, kotłownie, paleniska domowe, transport, składowiska odpadów i rolnictwo. Większość z nich to zanieczyszczenia energetyczne, powstające przy spalaniu paliw.

W obrębie projektu największe zagrożenie na stan jakości powietrza ma **sektor komunalno - bytowy** głównie poprzez spalanie w celach grzewczych paliw wysokoemisyjnych, a także spalanie odpadów w domowych piecach, które nie wytwarzają wystarczająco wysokiej temperatury do całkowitego spalania odpadów takich jak tekstylia, guma i tworzywa sztuczne. W związku z czym do atmosfery przedostają się szkodliwe substancje w postaci sadzy, węglowodorów aromatycznych, merkaptanów oraz innych szkodliwych dla zdrowia ludzi substancji. Szczególnie widoczne jest na obszarach zwartej zabudowy. Na ograniczenie negatywnego oddziaływania wpływa poprawa jakości stosowanych paliw, w tym np. gazyfikacja.

Drugim źródłem wpływającym na stan powietrza są **emisje komunikacyjne** – zły stan techniczny pojazdów, przestoje w ruchu spowodowane złą organizacją ruchu lub zbyt małą przepustowością dróg, zły stan nawierzchni dróg i rodzaj paliwa. Występowanie i nasilenie tych czynników powoduje, że na skrzyżowaniach i trasach komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu występuje wysokie zanieczyszczenie powietrza substancjami pochodzącymi ze spalania paliw (tlenek węgla, tlenek azotu, węglowodory lotne, związki ołowiu). Emisja komunikacyjna jest bardzo nierównomierna - związana ściśle z natężeniem pojazdów i zależy od pory dnia (wzrasta w godzinach szczytu tj. dojazdu do pracy i powrotu do domu) oraz roku (wzrasta w okresie letnim - wzmożony ruch turystyczny). Największy ruch samochodowy, a co za tym idzie największe zanieczyszczenie liniowe, występuje na drogach o utwardzonej nawierzchni.

Emisje przemysłowe pochodzą z zakładów przemysłowych, prywatnych zakładów rzemieślniczych oraz z rolnictwa. Główną przyczyną tego typu zanieczyszczeń jest przede wszystkim brak lub zły stan technicznych zabezpieczeń oraz przestarzałe procesy technologiczne. Na terenie analizowanym nie ma znaczących emiterów zanieczyszczeń.

Stan warunków aerosanitarnych gminy jest dość zadowalający. Badania monitoringowe stężeń zanieczyszczeń przeprowadzone na terenie strefy lubelskiej, na terenie której znajduje się gmina, nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych. Spośród stacjonarnych źródeł zanieczyszczenia powietrza zauważalny jest wpływ na bliskie otoczenie niewielkich kotłowni przy szkołach oraz niewielkich obiektach przemysłowych i usługowych, a także niskiej zwartej zabudowy. Największe zagrożenie dla powietrza stwarza jednak transport, zwłaszcza tranzytowy, odbywający się drogami wojewódzkimi; szczególnie uciążliwy jest dla zabudowy rozlokowanej wzdłuż tych dróg i w związku z tym znajdującej się w zasięgu oddziaływania toksycznych składników spalin.

10.2 KLIMAT AKUSTYCZNY

Źródłem uciążliwego hałasu jest **ruch komunikacyjny** odbywający się drogą wojewódzką Nr 824. Biorąc pod uwagę pomiary hałasu przy innych drogach wojewódzkich na Lubelszczyźnie, ocenia się, że wzdłuż obu dróg poziom hałasu drogowego w porze dziennej w linii zabudowy nie przekracza 65 dB, jednakże w obrębie gminy Opole Lubelskie, gdzie na ruch uliczny nakłada się ruch tranzytowy, poziom hałasu może być znacząco większy. Na wylotach z gminy hałas ten może być przenoszony na dalsze tereny położone w gminie. Najbardziej narażone tereny to zabudowa mieszkaniowa (w tym również zagrodowa) położona wzdłuż dróg wojewódzkich. Dotyczy to terenów objętych projektem i najbliższej zlokalizowanych wzdłuż drogi w kierunku Wrzelowca i Kluczkowic.

Hałas kolejowy nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla obszaru badanego, ponieważ jest on zlokalizowany poza zasięgiem uciążliwości tego rodzaju emisji.

Hałas przemysłowy jest trudny do oszacowania - dla terenów projektu źródłem hałasu mogą być obszary/tereny górniczych eksploatacji powierzchniowej w sąsiedztwie obszaru opracowania (Ożarów Drugi).

10.3 STAN WÓD

Źródłami zanieczyszczeń zarówno wód powierzchniowych jak i podziemnych są ścieki komunalne i przemysłowe odprowadzane jako rzuty do rzek oraz jako zanieczyszczenia przenikające do gleb z obszarów nieskanalizowanych na terenach wiejskich, składowiska odpadów (Ożarów II), w dalszej kolejności zanieczyszczenia obszarowe (związane ze stosowaniem nawozów i środków ochrony roślin w rolnictwie). Przenikające w głąb zanieczyszczenia stanowią zagrożenie dla jakości głównie wód gruntowych, ze względu na brak izolacji (warstwy utworów trudno przepuszczalnych) oraz ich zasilanie przez infiltrację. Wody wgłębne teoretycznie w mniejszym stopniu narażone są na przenikanie zanieczyszczeń (ze względu na większą miąższość warstw izolacyjnych), jednakże budowa geologiczna wymagała wprowadzenia obszaru wysokiej ochrony (OWO) na terenie gminy. Mniejsze znaczenie ma spływ zanieczyszczeń ropopochodnych z nawierzchni drogowych. Na jakość wód największy wpływ mają ścieki komunalne i przemysłowe. Teren zmiany suikzp znajduje się w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 (lubelskiego).

WODY POWIERZCHNIOWE

Ocena stanu wód opiera się na określonych wskaźnikach, które kwalifikują stan rzek jako dobry, lub zły. **Stan dobry** oznacza stan, w którym wartości biologicznych elementów jakości dla danego typu wód powierzchniowych przy klasyfikacji stanu ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych wskazują na niski poziom zakłóceń wynikający z działalności człowieka, ale odchylenia od wartości biologicznych wskaźników jakości dla tej klasyfikacji występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych są niewielkie.

Stan zły oznacza stan, w którym:

- wartości biologicznych elementów jakości przy klasyfikacji stanu ekologicznego części wód powierzchniowych wskazują na poważne zmiany w stosunku do wartości tych elementów jakości występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych;
- nie występuje znaczna część populacji występujących w danym typie wód powierzchniowych w warunkach niezakłóconych.

Ocena stanu jcwp - Rzeka Chodelka w ocenie jcw dzieli się na dwa odcinki:

- Chodelka od dopływu spod Wronowa do ujścia o kodzie PLRW2000923749 z punktem kontrolnym Chodelka - Podgórz,
- Chodelka do dopływu spod Wronowa o kodzie PLRW20006237436 z punktem kontrolnym Chodelka – Ruda Maciejowska.

Zgodnie z *Aktualizacją Planu gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły JCW PLRW2000923749* posiada status naturalnej i jest monitorowana. Aktualny stan (potencjał) jest zły. Istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych, jednakże nie jest to wynik spowodowany zmianami w projekcie zmiany mpzp. Jest to spowodowane gospodarką w gminie Opole Lubelskie poza obszarem miejskim, przede wszystkim wody niesione na tym ostatnim odcinku zbierają wszystkie zagrożenia dla wód z całej zlewni (silne nawożenie upraw polowych, rzuty ścieków do gruntu i wód). Stan ekologiczny i chemiczny określono na dobry.

Istotne jest położenie rzeki Chodelki w bezpośrednim oddziaływaniu na obszar Natura 2000 i Chodelski OCK (szczególnie PLRW 2000023746). Za cel środowiskowy uznano:

- zachowanie oraz poprawa stosunków wodnych poprzez ograniczanie nadmiernego odpływu wód,
- gospodarowanie zasobami wodnymi w sposób uwzględniający potrzeby ekosystemów wodnych i wodno-błotnych,

- zachowanie naturalnego charakteru rzek, cieków wodnych, zbiorników wodnych i starorzeczy,
- ochrona funkcji obszarów źródłiskowych o dużych zdolnościach retencyjnych;
- zachowanie lub przywracanie dobrego stanu ekologicznego wód. 0
- ochrona i kształtowanie zadrzewień nadwodnych.
- ochrona specyficznych cech krajobrazu doliny Chodelki, w tym meandrów rzeki, starorzeczy, naturalnych form rzeźby terenu,
- tworzenie i ochrona korytarzy ekologicznych, umożliwiających migrację gatunków.

Zły stan wód w gminie ma kilka przyczyn. Głównym powodem jest przyjęcie przez Chodelkę jest przyjmowanie silnie zanieczyszczonych wód z dopływów. Powyżej gminy, silnie zanieczyszczonej Poniatówki, z gminy Karczmiska przez dwa prawostronne dopływy: Kowalanek i Karczmiankę, a także górnej Chodelki na terenie gminy Chodel. Ich długie odcinki są obudowane gęstą zabudową zagrodową, z której ku ciekom przesączają się ścieki bytowe i gospodarcze, a istniejąca kanalizacja sanitarna jest, w stosunku do potrzeb, rozwinięta w stopniu daleko niewystarczającym. Rzeki te prawdopodobnie prowadzą wody w klasie IV lub V.

Inną, nie mniej ważną przyczyną nie najlepszego stanu wód, nie tylko w rzekach, ale i w wodach stojących, jest nadmierne chemiczne nawożenie gleb i stosowanie chemicznych środków ochrony roślin. Wody opadowe zanieczyszczone związkami chemicznymi niemal bez przeszkód docierają do pozbawionych naturalnych buforów biologicznych koryt rzek (problem ten dotyczy głównie górnej Chodelki przepływającej przez gminę Chodel) i potęgują stopień ich zanieczyszczenia. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że obecny stan wód płynących wyklucza ich użycie do nawodnień.

Ocena stanu wód - rzeka Jankówka, o kodzie PLRW 2000023746 w punkcie kontrolno- pomiarowym Jankówka – Żmijowiska obejmował monitoring diagnostyczny i operacyjny. Rzekę określono 6 typem abiotycznym o niezmiennych jednolitych częściach wód. Pozostałe parametry:

- Wskaźnika FLORA: V klasa,
- Klasa elementów biologicznych: III
- Klasa elementów hydromorfologicznych: I
- Klasa elementów fizykochemicznych: PSD
- Klasa elementów fizykochemicznych specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne - BRAK DANYCH
- Potencjał ekologiczny UMIARKOWANY
- Stan chemiczny – dobry
- Spełnienie wymagań dla obszarów chronionych – nie spełnia
- Stan ogólny ZŁY

Największym problemem są nieoczyszczone wody opadowe spływające do rz. Leonki z coraz rozleglejszych powierzchni nieprzepuszczalnych.

Dla cieku Poniatówka i jeziora Bartków ług nie określono jcw. Zestawienie stanu jednolitych części wód w gminie przedstawia poniższa tabela:

Tab. 1 Stan JCWP na podstawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Jednolita Część Wód Powierzchniowych		Region Wodny	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Nazwa JCWP	Kod JCWP				
Wrzelowianka	RW 200062338 RW 20006237489	region wodny Środkowej Wisły	NAT. NAT	ZŁY ZŁY	Zagrożona zagrożona
Jankówka (Leonka)	RW 2000023746	region wodny Środkowej Wisły	NAT.	DOBRY	niezagrożona
Chodelka do dopływu spod Wronowa	RW 2000623743	region wodny Środkowej Wisły	NAT.	ZŁY	zagrożona
Chodelka od dopływu spod Wronowa do ujścia	RW 2000923749	region wodny Środkowej Wisły	NAT.	ZŁY	zagrożona
Poniatówka	RW 20006237449	region wodny Środkowej Wisły	NAT.	ZŁY	zagrożona

Jednolite części wód powierzchniowych objęte przede wszystkim są monitoringiem środowiskowym, którego wyniki przedstawiono poniżej.

Tab. 2 Wyniki monitoringu JCWP na podstawie danych WIOŚ w Lublinie

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód			Stan/ potencjał ekologiczny	Stan che- miczny	Stan
		Klasa ele- mentów biologiczn.	Klasa ele- mentów hydro- morf.	Klasa ele- mentów fi- zykochem.			
Wrzelowianka	RW 200062338	III	I	II	SŁABY	DOBRY	Zły
	RW 20006237489	II	I	II			
Jankówka (Leonka)	RW 2000023746	V	I	II	Zły	dobry	Zły
Chodelka do do- pływu spod Wro- nowa	RW 2000623743	V	I	II	Zły	dobry	Zły
Chodelka od do- pływu spod Wro- nowa do ujścia	RW 2000923749	V	II	II	Zły	dobry	Zły
Poniatówka	RW 20006237449	II	I	II	umiarko- wany	dobry	Zły

WODY PODZIEMNE

Stan wód podziemnych zarówno głębinowych, jak i gruntowych, określono na III klasę czystości wód kredowych i ponadnormatywną (dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi) zawartość żelaza oraz II klasę czystości (wody dobrej jakości) w monitoringu stanu chemicznego.

W wodach poziomu czwartorzędowo-kredowego po 2008 r. stwierdza się klasę III (wody zadowalającej jakości odpowiadające wodom dla celów gospodarczych i in.). Wskaźnikiem przekraczającym normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi jest żelazo.

W kontekście wód gruntowych trzeba zwrócić uwagę na duże niebezpieczeństwo, jakie dla wód podziemnych może stanowić wyciek substancji ropopochodnych na stacjach paliw, parkingach, na składach, w obszarach przemysłowych. Zagrożeniem są również uprawy polowe, które silnie nawożone mają bezpośredni negatywny wpływ na stan wód podziemnych.

Charakterystyka JCWPd:

Kod UE - PLW 200088 dorzecze Wisła, Region wodny Środkowa Wisła,

stan chemiczny - dobry,

ocena stanu ilościowego - dobry,

cel dla stanu chemicznego – dobry stan chemiczny,

cel dla stanu ilościowego - dobry stan ilościowy,

rodzaj użytkowania JCWP – rolniczy,

ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona,

JCW wyznaczono na mocy art.7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

10.4 STAN GLEBY I POWIERZCHNI ZIEMI

Gleba jest ważnym elementem środowiska przyrodniczego, w którym mogą gromadzić się znaczne ilości zanieczyszczeń emitowanych do środowiska. Do najważniejszych czynników powodujących degradację powierzchni ziemi, obniżających wartość użytkową gruntów i pogarszających warunki przyrodnicze należą między innymi przekształcenia terenów o naturalnej rzeźbie w wyniku działalności antropogenicznej. Należy zmierzać do zachowania dobrych warunków glebowych, poprzez minimalizację przekształceń tych terenów pod cele nierolnicze oraz eliminację możliwych źródeł zanieczyszczeń. W pierwszej kolejności na potrzeby rozwojowe gminy powinny być przeznaczane gleby najłagodniejsze, położone w zasięgu istniejącej lub planowanej w najbliższym czasie infrastruktury. Osobnym zagadnieniem jest jakość gleb występujących na

terenie gminy oraz zagrożenia wynikające z ich degradacji. Do największych zagrożeń należą: rosnąca ilość małych dzikich wysypisk, głównie w lasach oraz niekontrolowana eksploatacja kruszywa w obrębie zalesionych wydym. Niemniej największe zagrożenie dla jakości gleb stanowi postępujące zakwaszenie. Odczyn bardzo kwaśny wykazuje 22 % gleb, a kwaśny 28 %. Potrzeby wapnowania określa się jako konieczne na 40 % gleb, a wskazane – na 21 %.

Istotne problemy środowiskowe może stwarzać erozja wodna powierzchniowa, która dogodne warunki do rozwoju znajduje w południowej, lessowej części gminy. Nieuwzględniającego tego zagrożenia zabiegi agrotechniczne mogą być przyczyną rozwoju procesów erozyjnych bądź spowodować ich aktywizację. Zagrożenie erozją wodną dotyczy 10 590 ha, w tym erozją słabą – 10 360 ha (85,9% użytków rolnych), erozją umiarkowaną – 188 ha (1,6% użytków rolnych), erozją średnią – 32 ha (0,3%), a erozją silną (0,1%). Zagrożenie erozją umiarkowaną, średnią i silną występuje tylko w obrębie pokrywy lessowej, natomiast erozji słabej podlegają wszystkie pozostałe nieleśne tereny w obszarze pokrywy lessowej oraz większość nieleśnych i pozadolinnych terenów w pozostałej części gminy. Zagrożenie erozją wodną rośnie wraz ze wzrostem nachylenia terenu. W związku z tym najbardziej podatne na nią są tereny przywózowe, na których spadki przekraczają 5%, a nierzadko 10% (w rejonie Kluczkowic nawet 27%).

Erozja wąwozowa występuje wyłącznie na terenach lessowych, przy czym w stopniu słabym – na obszarach o gęstości wąwozów do 0,5 km/km² (tj. na powierzchni 1 728 ha, co stanowi 8,9% obszaru gminy), a w stopniu bardzo silnym – na obszarach o gęstości wąwozów ponad 2,0 km/km² (tj. na powierzchni 1 548 ha, co stanowi 8,0% obszaru gminy). Łączna długość wąwozów wynosi 41,2 km, a głębocznic (wąwozów drogowych) – 7,5 km.

Erozję wietrzną (eoliczną) jest dotknięta przede wszystkim centralna, niemal bezleśna część gminy, gdzie dominują podatne na deflację (wywiewanie) gleby lekkie, piaszczyste, w szczególności równiny piasków przewianych i wydmy, a także przesuszone torfowiska w dolinach rzecznych. Są to tereny narażone na erozję silną, co oznacza, że rocznie wywiewane jest ponad 30 ton gleby z 1 km².

O ile erozja wodna powierzchniowa degradowe w różnym stopniu profil glebowy (w zależności od tego, czy jest to erozja słaba, umiarkowana, średnia czy silna), a erozja wietrzna, przejawiająca się wywiewaniem cząsteczek gleby obniża jej produktywność, to erozja wodna bardzo silna, a zwłaszcza erozja wąwozowa rozczłonkowując pokrywę glebową powodują realny ubytek areалу gleb.

Gleby w pasach drogowych dróg wojewódzkich (najbardziej obciążonych ruchem), znajdują się pod wpływem zanieczyszczeń komunikacyjnych (metali ciężkich, chlorków i fenoli). Pomimo, że gleby na terenie gminy pod tym kątem nie były monitorowane w minionych latach, jest wysoce prawdopodobne (a wskazują na to badania prowadzone przy drogach o wiele bardziej obciążonych ruchem komunikacyjnym), że stężenia tych zanieczyszczeń w glebie nie przekraczają dopuszczalnych norm.

Do głównych przejawów degradacji powierzchni ziemi w gminie należą wyrobiska eksploatacyjne i poeksploatacyjne oraz „dzikie” wysypiska śmieci. Istotnym zagrożeniem dla litosfery jest niekontrolowana, chaotyczna eksploatacja kruszywa na potrzeby lokalne. Wydobycie piasku na ogół odbywa się ze złóż nieudokumentowanych i bez koncesji. W części z nich gromadzone są odpady. Kolejne ich inwentaryzacje świadczą o malejącej liczbie wyrobisk, w których są składowane odpady. Nie maleje liczba dzikich wysypisk wprost na gruncie. Degradują krajobraz obniżając jego walory estetyczne i stwarzają duże zagrożenie dla gleb, wód gruntowych i roślinności. Obecnie na terenie gminy znajduje się około 25 większych „dzikich” wysypisk śmieci. Najbardziej zaśmiecone są lasy prywatne, szczególnie ich obrzeża.

Istotnym ograniczeniem dla pozyskania torfów ze złóż są względy ekologiczno - krajobrazowe. Złóża te nie są przeznaczone do eksploatacji zarówno z uwagi na ich stabilizującą rolę w utrzymywaniu równowagi w stosunkach wodnych w dolinach rzek, jak i ze względu na położenie na terenie obszaru chronionego krajobrazu.

11 ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI DOKUMENTU

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (braku uchwalenia), zmiany w środowisku będą wiązały się z zagospodarowaniem na podstawie obecnie obowiązujących planów tzn.

- na mocy **Uchwały Nr XXIV/187/2020** z dnia 2020-10-28 - wyznaczającego tereny oznaczone symbolem:

R – (GO.19R) podstawowe: tereny rolnicze, uzupełniające: drogi wewnętrzne na gruntach nie będących użytkami rolnymi z zakazem zabudowy, z dopuszczeniem na terenie **GO.19R** adaptacji istniejącej zabudowy zagrodowej z możliwością rozbudowy w parametrach:

- powierzchnia zabudowy w stosunku do powierzchni działki budowlanej – do 40%,
- udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni działki budowlanej – minimum 50%,
- intensywności zabudowy: nie mniejsza niż 0,0 i nie większa niż 0,6,
- wysokość zabudowy: do 9 m,
- ilość kondygnacji nadziemnych: maksymalnie 2,
- dachy budynków mieszkalnych: dachy dwu lub wielospadowe o kątach nachylenia połaci od 30° do 45°, budynki gospodarcze i garaże: dachy jedno, dwu lub wielospadowe o kątach nachylenia połaci do 40°,
- minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki budowlanej: 3000 m²,
- minimalna szerokość frontu nowo wydzielanej działki budowlanej: 25 m.

ZLd – (GO.47 ZLd) podstawowe: tereny dolesień, uzupełniające: drogi wewnętrzne na gruntach nie będących użytkami rolnymi lub lasami -

- na mocy **Uchwały Nr XX/197/05** z dnia 2005-06-29 wyznaczającego na niewielkim fragmencie teren oznaczony symbolem **MR** – tereny zabudowy zagrodowej (z dopuszczeniem jednorodzinnej, letniskowej, usług podstawowych)

Projekt przewiduje na wszystkich powyższych funkcjach tereny zabudowy zagrodowej (**RZM**).

Jednocześnie obowiązywać będą ustalenia dla otuliny Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego oraz ustalenia przepisów szczegółowych.

12 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Przewidywane znaczące oddziaływanie wiąże się z głównie z gospodarowaniem zasobami środowiska, w obrębie działań eksploatacyjnych surowców mineralnych, zasobami wodnymi, zasobami leśnymi oraz zasobami gleb.

Obszar projektu **nie znajduje się** w zasięgu występowania surowców naturalnych, zasobów leśnych i gleb podlegających ochronie. Zasoby wodne podlegają ochronie JCWPd dla GZWP. Dodatkowo obszar znajduje się w Obszarze Zwykłej Ochrony (OZO).

Stwierdza się, iż pobór wód podziemnych **nie spowoduje zakłóceń** w krążeniu wody, które prowadziłyby do zachwiania równowagi hydrogeologicznej i tym samym negatywnych konsekwencji dla środowiska. Utrzymuje się natomiast duże potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych, związane z brakiem systemowych rozwiązań w gospodarce ściekowej. Najbardziej zagrożona jest zachodnia część gminy, gdzie wg dokumentacji hydrogeologicznej GZWP nr 406 z 2008 r., czas pionowej migracji zanieczyszczeń do kredowych poziomów wodonośnych nie przekracza 5 lat. Biorąc pod uwagę istniejące naturalne możliwości retencjonowania wody i stopień pokrycia zapotrzebowania na wodę w rolnictwie, zakres retencji wód powierzchniowych jest wystarczający.

W istniejących warunkach społeczno-ekonomicznych maleje potrzeba uprawy najłagodniejszych gruntów, a rośnie znaczenie gleb o najwyższej przydatności rolniczej. Gleby najłagodniejsze powinny być zalesiane, jednakże skala zalesień w ostatnich kilku latach była nieadekwatna w stosunku do możliwości. Jednak najbardziej znaczące oddziaływanie na stan środowiska będzie mieć używanie środków ochrony roślin oraz nawożenia, co skutkuje zagrożeniem dla gleb, wód powierzchniowych i podziemnych. Oddziaływania znaczące przewiduje się na terenach, gdzie wystąpią działania niezgodne z zagospodarowaniem i uwarunkowaniami naturalnymi. **Projekt planu nie przewiduje tego typu wpływu na środowisko.** Projekt

nie wprowadza obszarów i ustaleń negatywnie oddziałujących na obszary chronione tj. na otulinę Wrzelowieckiego PK.

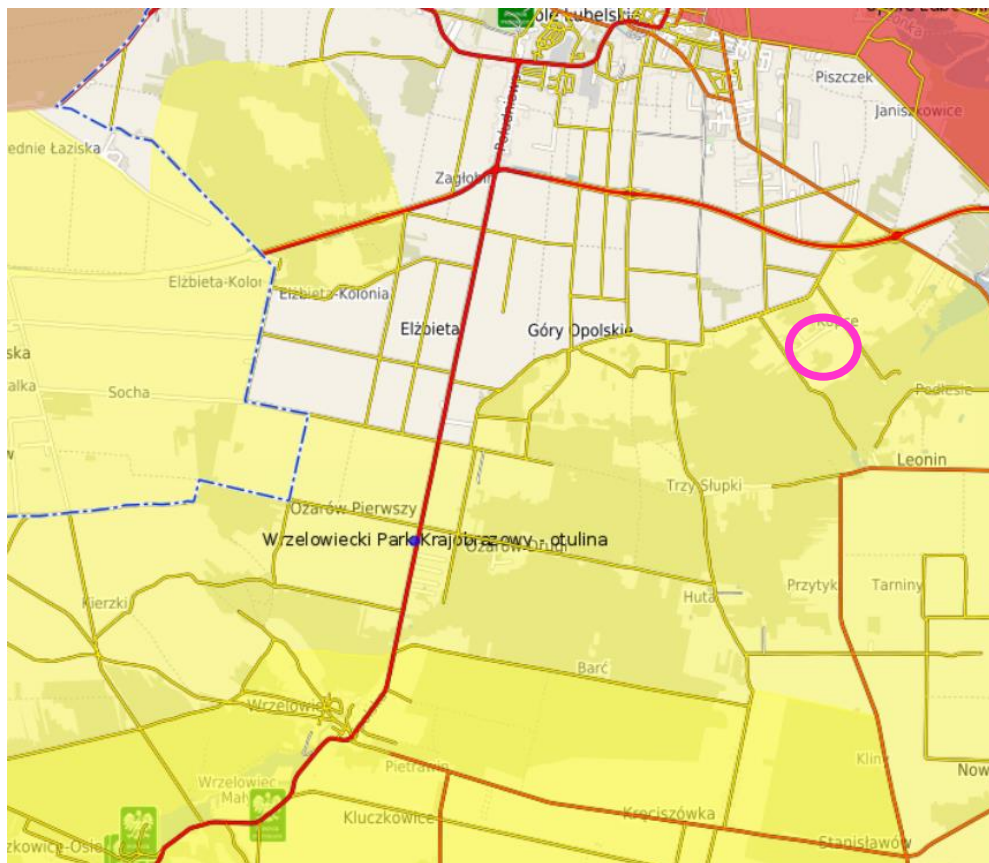
13 PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI DOKUMENTU, W TYM DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE PRAWNEJ

13.1 OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY

W ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody system obszarów chronionych tworzą: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, Natura 2000, jak również pozostałe obszarowe formy ochrony jak: użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo- krajobrazowe. Do obszarowych elementów nie należą stanowiska dokumentacyjne i pomniki przyrody. Projekt znajduje się w całości **w granicach otuliny Wrzelowieckiego PK.**

Wrzelowiecki Park Krajobrazowy utworzony w 1990 r. na podstawie Uchwały Nr XI/59/90 WRN w Lublinie w sprawie utworzenia systemu parków krajobrazowych. Zajmuje południowo-zachodni fragment gminy i stanowi 17,3 % jej powierzchni (3250 ha). W gminie znajduje się 65 % całkowitej powierzchni parku krajobrazowego. Otulina WPK w gminie ma powierzchnię 5200 ha, co stanowi 27,6 % powierzchni gminy. W WPK obowiązują zasady zagospodarowania przestrzennego ustalone w Rozporządzeniu nr 5 Wojewody Lubelskiego z dnia 23 marca 2005 r. w sprawie Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego. Obszar ten cechuje niezwykle urozmaicona rzeźba terenu, którą tworzą strome krawędzie doliny Wisły oraz liczne wąwozy lessowe, suche doliny, zagłębienia bezodpływowe o charakterze krasowym lub sufozyjnym, a także piaszczyste wydmy i równiny denudacyjne. Istotnym elementem krajobrazu jest dawny kamieniołom położony na południe od wsi Piotrawin, gdzie odsłania się jeden największych i najpiękniejszych w Europie profili geologicznych ukazujących skały węglanowe bogate w skamieniałości pochodzące z końca okresu kredowego. Jest to również znakomity punkt widokowy na rozległą panoramę doliny rzeki i jej dziczącego koryta z piaszczystymi plażami - łachami. Na jednej z wiślanych wysp, w pobliżu Kaliszan, odbywają się co roku obozy ornitologiczne.

Niecałe 40% powierzchni parku zajmują lasy ze znacznym udziałem starodrzewu, mające charakter zbliżony do naturalnego. Większe kompleksy leśne występują wzdłuż doliny Potoku Wrzelowieckiego, przepływającego przez centralną część parku. W okolicach Kluczkowic, Franciszkowa i w południowej części parku spotkamy wielogatunkowe bory mieszane z przewagą sosny i dębu oraz grądy z udziałem głównie grabu i dębu. W krajobrazie parku dominują głównie sady i plantacje owocowe. Nasłonecznione zbocza wąwozów oraz wiślanej skarpy są miejscem występowania ciekawych zbiorowisk roślinności stepowej i ciepłolubnej. Szczególnie interesujące zbiorowisko tego typu znajduje się na skarpie w okolicach Kaliszan. Do najbardziej interesujących gatunków roślin występujących na terenie parku należą gatunki górskie: tojad dzióbaty, tojad mołdawski, paprotnik kolczasty, ciemiężca zielona i lepiężnik biały, rośliny leśne: wawrzynek wilczyko, lilia złotogłów, parzydło leśne, bluszcz pospolity, barwinek pospolity, naparstnica zwyczajna, turówka wonna, podkolan biały i gnieźnik leśny, gatunki stepowe: wiśnia karłowata, miłek wiosenny, oman wąskolistny, pluskwica europejska i powojnik prosty oraz gatunek piaskolubny - goździk piaskowy. Wśród fauny muraw kserotermicznych można napotkać wyjątkowo rzadkie okazy, słabo dotychczas zbadanych, bezkręgowców. Do ciekawszych gatunków zwierząt leśnych należy orzesznica oraz borsuk i łasica. Ptaki wodne gnieźdzące się na stawach w Kluczkowicach reprezentuje m.in. perkoz rdzawoszyi i kokoszka wodna. Na polach uprawnych można usłyszeć coraz radszą w Polsce przepiórkę. Na terenie Parku nie ma obecnie rezerwatów przyrody, planuje się utworzenie dwóch rezerwatów leśno-krajobrazowych w celu ochrony najsilniej pociętych wąwozami obszarów porośniętych lasami grądowymi. Jako pomniki przyrody są chronione najcenniejsze okazy dendrologiczne w parku pałacowym w Kluczkowicach oraz grupa starych dębów we Wrzelowcu.



Ryc. 8 Lokalizacja terenu objętego projektem w otulinie Wrzelowieckiego PK (źródło: <https://opolelubelskie.e-mapa.net>)

Należy zwrócić uwagę, że ustalenia projektu w kontekście rozpoznania i ochrony przyrody podtrzymują projektowane obszary do ochrony prawnej. Zatem projekt zmiany dokumentu planistycznego nie zmienia obiektów i obszarów proponowanych do objęcia ochroną. Zostały one opisane w dalszych rozdziałach prognozy.

13.2 POZOSTAŁE ELEMENTY SYSTEMU PRZYRODNICZEGO

Zgodnie z założeniami **Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL** stanowiącej fragment Europejskiej Sieci Ekologicznej (ECONET), która ma obejmować i łączyć ze sobą obszary kluczowe dla europejskiego dziedzictwa przyrodniczego, obszar Lubelszczyzny zajmuje ważne miejsce, ponieważ na jej terytorium znajdują się rozległe ekologiczne obszary węzłowe (w tym istniejący i projektowany rezerwat biosfery), a także przecinają ją korytarze ekologiczne wskazywane do rangi międzynarodowej. Jednym z ekologicznych obszarów węzłowych, na terenie, którego w części leży gmina, jest Dolina Środkowej Wisły o kodzie 23M (Liro 1998). Obszar ten posiada rangę międzynarodową i obejmuje szeroką strefę doliny Wisły z przylegającymi do niej parkami krajobrazowymi. Parki wraz z międzywalem Wisły stanowią biocentrum tego obszaru węzłowego, a ich otuliny, a także zalewowe i nadzalewowe równiny holocenijskie w obrębie doliny Wisły tworzą tzw. strefę buforową. Oba wymienione elementy ECONET-PL znajdują się na terenie gminy. Do biocentrum należy zajmujący jej południowo-zachodnią część Wrzelowiecki Park Krajobrazowy, a do strefy buforowej – otulina Parku oraz skrajnie zachodnia część gminy obejmująca równiny zalewowe utworzone przez akumulację rzeczny Wisły.

Następnym ważnym elementem systemu przyrodniczego jest sieć **NATURA 2000** obejmująca Specjalne Obszary Ochrony (SOO), wytypowane w oparciu o dyrektywę siedliskową.

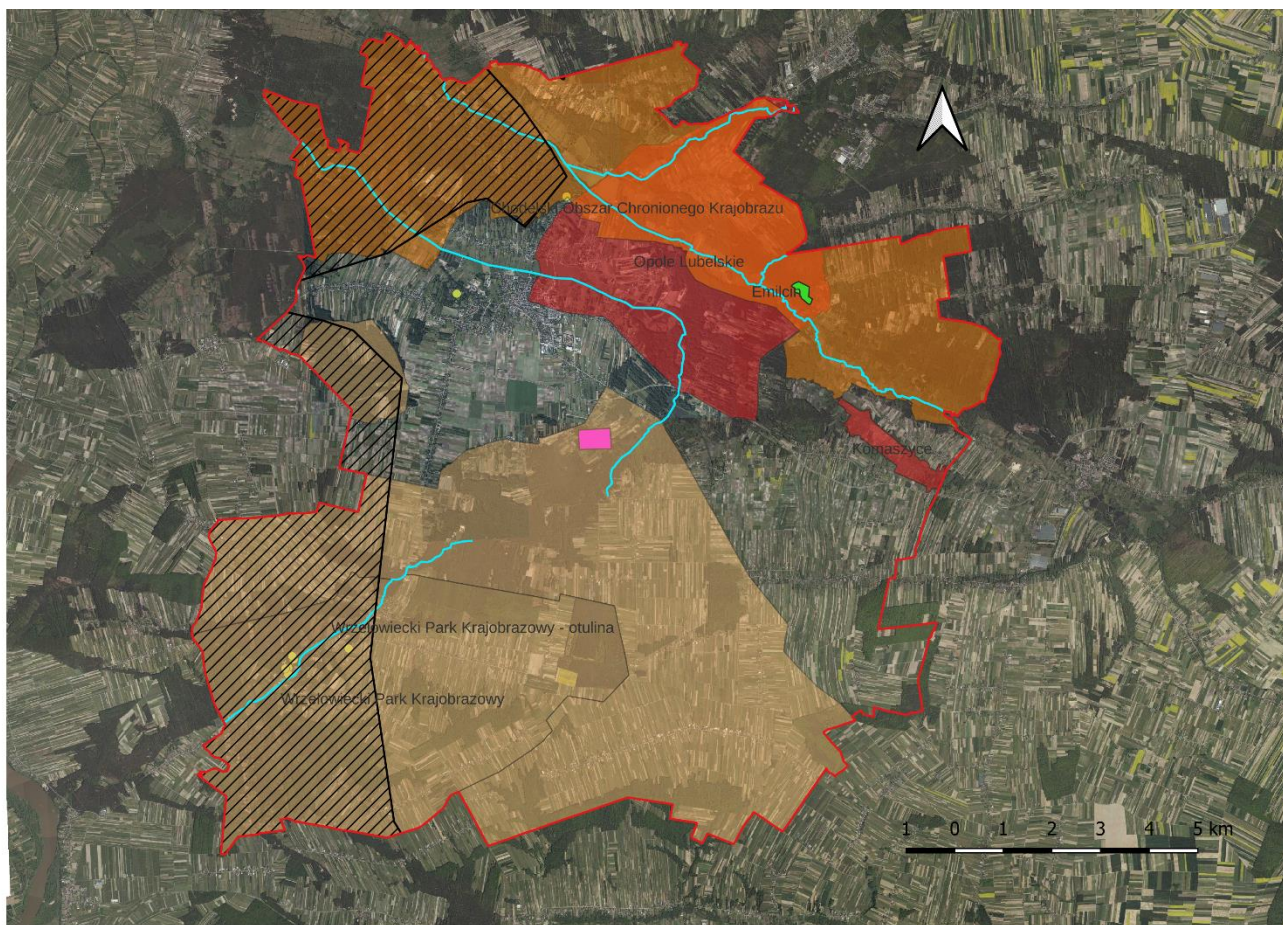
Obszary Specjalnej Ochrony (OSO), oparte są o dyrektywę ptasią. W obszarze opracowania znajdują się dwie ostoje siedliskowe: „**Opolesko Lubelskie**” (PLH060054) i łącznej powierzchni 1 156,97 ha – akceptowana przez Komisję Europejską w dniu 12 grudnia 2008 r., oraz „**Komaszyce**” (PLH060063) i łącznej powierzchni 127,82 ha.

Powyższe elementy systemu przyrodniczego powinna charakteryzować spójność, co przedkłada się na prawidłowe funkcjonowanie tegoż systemu. Spójność ta będzie zapewniona poprzez zidentyfikowane i chronione korytarze ekologiczne łączące obszary NATURA 2000. Korytarze te muszą być przeniesione do dokumentów planistycznych niższej rangi, również do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Jeden z takich **korytarzy** o nazwie **Południowo-Centralny** i charakterze leśno-polnym przebiega po wschodniej stronie doliny Wisły i obejmuje zachodnią część gminy Opole Lubelskie. Korytarz ten jest głównym elementem regionalnej (wojewódzkiej) sieci ekologicznej w zachodniej części Lubelszczyzny. Sieć tę tworzą ostoje przyrody (biocentra) wraz z chroniącymi je strefami buforowymi, a także, poza krajowym, regionalne korytarze ekologiczne, zapewniające spójność tej sieci wewnątrz regionu.

W regionalnej sieci **dolina Chodelki** uznawana jest za dolinny korytarz ekologiczny, a towarzyszące po jej północnej i południowej stronie **las**y, a także **pasma leśne** rozciągające się **na styku zlewni Chodelki i Potoku Wrzelowieckiego** stanowią część leśno-polnych korytarzy będących trasami migracji dużych ssaków.

Gmina znajduje się w południowo-zachodniej części **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406** (lubelskiego), należącego do regionalnego systemu ochrony wód oraz w obrębie jednolitych części wód podziemnych (**JCWpd**) o eurokodzie **PLGW 200088** (nr jednostki 88). Wody, ze względu na brak izolacji wgłębnych kredowych poziomów wodonośnych posiadają duże zagrożenie zanieczyszczeniem kredowych poziomów wodonośnych i traktowane są jako tzw. obszary wymagające szczególnych działań ochronnych jako Obszary Wysokiej Ochrony.

Górna część **zlewni Chodelki** (do Komaszyc) traktowana jest jako zlewnia chroniona i jako taka jest objęta ochroną planistyczną (PZPWL 2002). Obszar gminy obejmuje tereny doliny rzeki **Jankówki** o eurokodzie **PLRW2000023746** (obróbie jednolitych części wód **JCWp Jankówki**).



Ryc. 9 Położenie obszaru opracowania względem korytarzy ekologicznych i obszarów chronionych (źródło: dane WFS GDOŚ). Korytarz Południowo-Centralny – oznaczenie szrafem, kolor czerwony – obszary N2000, kolor pomarańczowy Chodelski OCK, kolor żółty- Wrzelowiecki PK wraz z otuliną, kolor zielony – użytek ekologiczny,

14 OCHRONA ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym mają swoje odzwierciedlenie prawie polskim i tworzonych na podstawie tego prawa dokumentów. Polska jako kraj należący do Unii Europejskiej ma obowiązek przestrzegania przepisów prawa wspólnotowego. Szczególne znaczenie posiada ustanowienie obszarów Natura 2000, jednakże w terenach objętych zmianami planistycznymi obszary Natura 2000 nie występują. Ochrona środowiska kieruje się zasadą zrównoważonego i jest obowiązkiem m.in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom.

W roku 2001 została uchwalona przez Sejm II Polityka Ekologiczna Państwa jako dokument kierunkowy dla ówczesnie przyszłych Programów Ochrony Środowiska szczebli wojewódzkich, powiatowych i gminnych, w której sformułowano cele polityki ekologicznej w zakresie racjonalizacji zużycia wody, zmniejszenia materiałochłonności i odpadów produkcji, zmniejszenia energochłonności, ochrony gleb, racjonalnej eksploatacji lasów, ochrony kopalin, jakości powietrza, hałasu, bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, różnorodności biologicznej, krajobrazu. Niezależnie od planów, programów i strategii krajowych dokumentami obowiązującymi dla całego terytorium kraju są ustawy i rozporządzenia.

14.1 OCHRONA PRZYRODY

Najważniejsze cele ochrony przyrody o wymiarze ponadlokalnym dotyczą obszarów Natura 2000, Chodelskiego OCK, Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny, użytku ekologicznego „Emilcin” oraz doliny Leonki i doliny Chodelki.

Obszary Natura 2000, zostały wyznaczone w celu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. Zgodnie z art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób negatywnie oddziaływać na cele ochrony tych obszarów, w szczególności mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wpływać negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

W przypadku nadrzędnego interesu publicznego i braku rozwiązań alternatywnych, realizacja inwestycji mogącej znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000 jest możliwa na tych obszarach, przy zapewnieniu kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000. Na obszarze projektu taka sytuacja nie zachodzi, albowiem znajduje się poza obszarem N2000. Jednakże występująca w gminie ostoja zwierząt, uzasadnia konieczność zbadania czy zmiany nie naruszają przepisów **Konwencji Bońskiej – o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt** i **Konwencji Berneńskiej – o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk**. Celem **Konwencji Bońskiej** jest ochrona gatunków wędrownych zwierząt (tj. całej populacji gatunku dzikich zwierząt) lub jej geograficznie wyodrębnionych części, gdy znaczna liczba osobników tego gatunku podejmuje w sposób cykliczny wędrówkę i przekracza jedną lub kilka granic państwowych) na całym obszarze ich występowania. Największym zagrożeniem dla zwierząt wędrujących jest utrata siedlisk niezbędnych do tego, aby mogły one przeżyć na różnych etapach ich wędrówki. Szczególnie istotne są ustalenia Konwencji dotyczące:

- ochrony, o ile to jest możliwe i właściwe, odtworzenie tych siedlisk gatunku, które są ważne dla zapobieżenia groźby jego zagłady,
- zapobiegania, usuwania, kompensowania lub minimalizowania, w zależności od potrzeb, niekorzystnego oddziaływania lub przeszkód poważnie utrudniających bądź uniemożliwiających wędrówkę gatunków.

Rozwiązania projektu planu nie są związane i nie oddziałują na występowanie w sąsiedztwie chronionego gatunku nietoperzy, jego żerowisk i źródeł pokarmu oraz nie zagrażają torfowisku niskiemu „Komaszyce”. występujące w dolince małego cieką będącego dopływem Chodelki. Stwierdza się więc, że **cele ochrony zostały zachowane**.

14.2 OCHRONA KRAJOBRAZU

Cele ochrony krajobrazu na poziomie międzynarodowym wyraża ratyfikowana przez Polskę **Europejska Konwencja Krajobrazowa**. Celem Konwencji jest promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu.

Zapisy dokumentu nie są sprzeczne z tą konwencją, wdrażają ochronę wynikającą z położenia poza granicami projektowanego Geoparku Małopolski Przełom Wisły, w którym zakazuje się makroniwelacji, Obszar opracowania znajduje się w zasięgu otuliny Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego, w którym obowiązują ustalenia określone w przepisach odrębnych dotyczących Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego. Uchwała planu zawiera zapisy sankcjonujące ustalenia zasad zagospodarowania w otulinie i nakazuje uwzględnienie ich w trakcie realizacji ustaleń planu.

Należy zatem uznać, że **ochrona krajobrazu została zachowana** zgodnie z założeniami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej.

14.3 OCHRONA ZASOBÓW LEŚNYCH

Zasoby leśne nie obejmują obszaru opracowania. Nie znajdują się w granicach projektu. Grunty leśne podlegają ochronie prawnej przez zmianą sposobu użytkowania na podstawie **ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych**. Przeznaczenie gruntów leśnych na cele nieleśne możliwe jest przy budowie, rozbudowie lub modernizacji obiektów związanych z działalnością przemysłową, a także innych obiektów budowlanych, przy zastosowaniu rozwiązań, ograniczających skutki ujemnego oddziaływania na grunty. W przypadku niezbędnych odlesień na gruntach Skarbu Państwa, wymagana jest zgoda ministra właściwego do spraw środowiska lub upoważnionej przez niego osoby na zmianę przeznaczenia tych gruntów lub zgoda Wojewody, o ile taka potrzeba dotyczy lasów prywatnych. Lasy podlegają przepisom **ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach**. Projekt planu znajduje się poza terenami leśnymi, a zawarte w obowiązującym planie ustalenie ZLd na niewielkim fragmencie terenu od strony wschodniej nie została zrealizowana. **Istniejące zasoby leśne obejmujące lokalny korytarz ekologiczny został zachowany** – teren znajduje się poza zasięgiem tego korytarza.

14.4 OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH

Główne zbiorniki wód podziemnych oraz zlewnie wód powierzchniowych, chronione są prawnie poprzez obejmowanie ich statusem obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych. Ochrona wód według **ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska** polega na zapewnieniu ich jak najlepszej jakości, w tym utrzymywanie ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej, w szczególności przez utrzymywanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach oraz doprowadzanie jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty.

Wody podziemne i obszary ich zasilania podlegają ochronie, polegającej w szczególności na zmniejszaniu ryzyka zanieczyszczenia tych wód poprzez ograniczenie oddziaływania na obszarach ich zasilania oraz utrzymywaniu równowagi zasobów tych wód.

W celu zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych, **ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne** przewiduje możliwość ustanowienia stref ochronnych ujęć wody oraz obszarów ochronnych zbiorników wód

śródlądowych, w których obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wody w celu ochrony zasobów tych wód przez degradacją.

Obszar gminy w całości znajduje się w zasięgu części **GZWP nr 406**. W związku z brakiem odpowiedniej izolacji oraz wzmożoną eksploatacją wód podziemnych, dla obszarów szczególnie narażonych na degradację wód podziemnych, zwłaszcza utworów kredowych zostały w gminie wyznaczone obszary wysokiej ochrony (**OWO**). Na podstawie ustawy *Prawo wodne* dopuszcza się wprowadzenie do zasad zagospodarowania przestrzennego i użytkowania terenów, zakazów wznoszenia obiektów budowlanych oraz wykonywania robót lub innych czynności, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód, a w szczególności lokalizowania inwestycji zaliczonych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Projekt mpzp wprowadza zapisy o charakterze ogólnym, które obowiązywałyby na całym obszarze ochronnym tego zbiornika z naciskiem na ograniczenia w zapisach planistycznych w strefie OWO. Obowiązują przepisy odrębne, wynikające z położenia obszaru projektu w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 Niecka Lubelska.

Ustalenia planistyczne nie wpływają negatywnie na osiągnięcie wskazanych celów środowiskowych. Obowiązują przepisy odrębne wynikające z położenia analizowanego obszaru w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 Niecka Lubelska.

Na obszarach ochrony pośredniej ujęć wody na podstawie ustawy *Prawo wodne* może być zabronione lub ograniczone wykonywanie robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia. Na terenie objętym zmianą nie ustanowiono tego rodzaju stref i nie przewiduje się ich utworzenia.

Jednym z narzędzi mającym na celu usprawnienie procesu osiągania celów środowiskowych jest realizacja ustaleń **Planu zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**, który jest podstawowym dokumentem w zakresie gospodarowania wodami na tym obszarze. Głównym celem było osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku, co wynika z **Ramowej Dyrektywy Wodnej**, zapisy której transponowane zostały do prawodawstwa krajowego, m. in. do ustawy *Prawo wodne*. Osiągnięciu dobrego stanu wszystkich wód mają służyć cele środowiskowe. **Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, aby osiągnąć dobry stan tych wód.**

Wśród celów środowiskowych dla wód podziemnych wymienia się: zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych; zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych; zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych oraz wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Na obszarze objętym projektem zidentyfikowano jednolite części wód podziemnych zgodnie z podziałem dokonany w **Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**, dla których istnieje ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych. Założenia zmiany dokumentu planistycznego nie wywołują ryzyka wymienionego wyżej, jednakże istnieje ryzyko niedotrzymania celów w terenach wyznaczonych jako OWO. Zagrożeniem w strefie OWO jest podtrzymanie funkcji rolniczej oraz występowanie obszarów nieskanalizowanych. Jednym z celów jest skanalizowanie całej gminy.

14.5 POZOSTAŁE AKTY PRAWNE I DOKUMENTY POWIĄZANE Z PROJEKTEM

Wśród ogromnej ilości obowiązujących dokumentów prawnych, dotyczących problemów ochrony środowiska jako całości i jej elementów jak wody, powietrza, gleb itd. należy wymienić:

- Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008,
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r.,
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r.,

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach,
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie,
- Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu,
- Ustawa z dnia 9 października 2015 o rewitalizacji,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska z dnia 21 grudnia 2005 r.,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków,
- Dyrektywa 2004/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu,
- Dyrektywa 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
- Ramowa Dyrektywa Wodna - dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej,
- Dyrektywa powodziowa - DYREKTYWA 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. - w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim,
- Dyrektywa 85/337/EEG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko,
- Dyrektywa Rady 92/43/EEG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin,
- Dyrektywa Rady 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa,
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem Działań na lata 2007 – 2013 – Uchwała 270/2007 Rady Ministrów z 26 października 2007,
- Konwencja o różnorodności biologicznej z 1992 r. Rio de Janeiro,
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych (Nature Restoration Law) - 17 czerwca 2024 r.

Oprócz grupy wymienionych powyżej dokumentów istnieje ogromna ilość przepisów odnoszących się pośrednio do ochrony środowiska. Na szczeblu województwa podstawowym dokumentem dotyczącym problematyki ochrony środowiska jest **Program ochrony środowiska dla Województwa Lubelskiego** oraz **Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły**.

Na szczeblu najniższym są dokumenty, polityki i programy gminne (Strategia Rozwoju Gminy, Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy, Program ochrony środowiska, Projekt gospodarki odpadami, itp.)

15 ODDZIAŁYWANIA NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO

Projekt mpzp nie będzie oddziaływać na obszar Natura 2000 „Opole Lubelskie” oraz obszar „Komaszyce” ze względu na **położenie, poza tym obszarem**. W celu utrzymania przedmiotu ochrony w N2000 zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób negatywnie oddziaływać na cele ochrony tych obszarów, w szczególności mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wpływać negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Obszar N2000 „Opole Lubelskie” utworzono ze względu na lokalizację drugiej co do wielkości kolonii rozrodczej (kolonii letniej) w woj. lubelskim – nocka dużego, gatunku nietoperza z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Kolonia letnia zlokalizowana jest na strychu budynku Liceum Ogólnokształcącego w Opolu Lubelskim, zbudowanego w XVII w. jako pałac Lubomirskich. Dodatkowo obszar obejmuje potencjalne obszary żerowania nocka dużego *Myotis myotis*. Nadrzędnym celem działań ochronnych jest zachowanie kolonii letniej nietoperza w stanie co najmniej niezmienionym.

Obszar N2000 „Komaszyce” - PLH060063 jako specjalny obszar ochrony siedlisk. W skład ostoi wchodzi torfowisko niskie występujące w dolince małego cieku będącego dopływem Chodelki. Dolina tego cieku jest asymetryczna. Prawa - szersza część doliny sąsiaduje od południa z gruntami użytkowanymi rolniczo i zabudowaniami wsi Komaszyce Stare. Zbocza doliny są tu zbudowane ze skał węglanowych i pokryte utworami pyłowymi. Od północy graniczy z piaszczystym, podłużnym wyniesieniem użytkowanym rolniczo i częściowo zabudowanym (wieś Wólka Komaszycka). Torfowisko w części centralnej pocięte jest licznymi dołami potorfowymi. Przecina je szosa asfaltowa (na nasypie) oraz ciek Komaszycki (największy rów) i inne rowy melioracyjne. Na terenie obszaru wykształciły się zbiorowiska łąkowe z klasy Molinio-Arrhenatheretea, torfowiskowe z klasy Scheuchzerio-Caricetea fuscae oraz zaroślowe i leśne z klasy Alnetea glutinosae. W zbiorowiskach tych zanotowano stanowiska kilkunastu rzadkich i objętych ochroną prawną gatunków roślin jak: *Liparis loeselii*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza incarnata* ssp. *ochroleuca*, *Dactylorhiza maculata*, *Epipactis palustris*, *Pinguicula* subsp. *bicolor*, *Phyteuma orbiculare*, *Schoenus ferrugineus*, *Carex davalliana*, *Tofieldia calyculata*, *Pedicularis palustris*, *Utricularia vulgaris*, *Nymphaea alba*, *Menyanthes trifoliata* oraz mech *Scorpidium scorpioides*. Na torfowisku tym występują różnej wielkości i kształtu stare wyrobiska torfu.

16 SZCZEGÓŁOWA PROGNOZA WPLYWU USTALEŃ PLANISTYCZNYCH

Projekt wprowadza ustalenia na podstawie obowiązującego studium. Zakres dokonanych zmian w zakresie przeznaczenia terenów pod zainwestowanie i może w przyszłości skutkować zmianą sposobu użytkowania części gruntów rolnych. Efektem tego będzie zwiększenie powierzchni gruntów zabudowanych i zurbanizowanych (tereny zabudowy zagrodowej z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej).

Tab. 3 Analiza kierunków ochrony środowiska i jego zasobów w projekcie planu

Rodzaj zasobów środowiska	Zapisy proponowane w mpzp	Wpływ ustaleń mpzp
Różnorodność biologiczna	Na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych terenów zainwestowanych obowiązuje urządzenie zieleni lub innej formy terenu biologicznie czynnego.	Dla analizowanego terenu zmniejsza się powierzchnia czynna biologicznie wyłącznie podczas realizacji nowych obiektów budowlanych, dojazdów, placów i innych powierzchni utwardzonych – oddziaływanie negatywne Pozytywne - Nakaz realizacji zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych terenów zainwestowanych i

		lub innej formy terenu biologicznie czynnego rekompensuje w pewnym stopniu ubogą bioróżnorodność. Pojawienie się nowych miejsc z zielenią będzie enklawą dla drobnych zwierząt. Różnorodność gatunkowa zależać będzie od ilości roślin i ich gatunków (np. rośliny kwitnące są źródłem pokarmu owadów, krzewy i drzewa miejscem bytowania ptaków i drobnych ssaków.
Powietrze	Zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej lub z indywidualnych źródeł niepowodujących niską emisję zanieczyszczeń, Wprowadzenie działań na podstawie Planów i programów gospodarki niskoemisyjnej, Ustalona powierzchnia terenu biologicznie czynnego, Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.	Jeśli chodzi o zachowanie zapisów dotyczących infrastruktury oddziaływanie jest pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i pośrednie, Dla analizowanych terenów zmniejszono powierzchnię czynną biologicznie co jest umiarkowanie niekorzystne. Każda forma zmniejszenia parametru terenu powierzchni czynnej biologicznie jest niekorzystna dla środowiska, szczególnie poprzez utwardzenia i zabudowę terenu, albowiem przyczynia się do podnoszenia temperatury powietrza w upalne dni. Pozytywny jest nakaz realizacji zieleni na pozostałych terenach niezabudowanych i nieutwardzonych.
Krajobraz	Zapisy obowiązujące w otulinie Wrzelowieckiego PK, Określenie geometrii dachu, Wyznaczenie stref zagospodarowania, Stosowanie parametrów zabudowy, intensywności, określenie wysokości zabudowy, Sankcjonowanie uwarunkowań środowiska, układów urbanistycznych, Linie ciepłownicze wyłącznie podziemne, Sieci elektroenergetyczne niskiego i średniego napięcia, sieci telekomunikacyjne, gazociągi, przewody kanalizacyjne i wodociągowe wyłącznie jako podziemne.	Pozytywne Ustanowione parametry zabudowy określają ład przestrzenny, Likwidują możliwość powstania niekorzystnych dominant w krajobrazie oraz innych niekorzystnych elementów kompozycyjnych. Pozytywny jest nakaz realizacji zieleni urządzonej lub innego terenu biologicznie czynnego na terenach nieutwardzonych i niezabudowanych
Fauna i flora	Na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych terenów zainwestowanych obowiązuje urządzenie zieleni lub innej formy terenu biologicznie czynnego.	Zapis stwarza możliwości dla życia drobnych zwierząt, w tym entomofauny – oddziaływanie pozytywne, Dla analizowanych terenów zmniejsza się powierzchnia czynna biologicznie w obszarach, gdzie uruchamia się nowe obiekty budowlane, co jest niekorzystne. Nakaz realizacji zieleni na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych terenów zainwestowanych i innej formy terenu biologicznie czynnego rekompensuje w pewnym stopniu ubytek terenu pod zainwestowanie. Roślinność zmniejsza spływ powierzchniowy wód opadowych i roztopowych oraz wspomaga miejscową retencję przy deszczach nawalnych. Tworzy również zacienienia, które w upalne dni obniżają miejscowo temperaturę, a w okresie opadów zatrzymują wodę w podłożu.

Klimat	Rozwiązywanie problemów gospodarki wodno – ściekowej, Powierzchnia terenu biologicznie czynnego jako parametr, Zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej lub źródeł indywidualnych o niskiej emisji zanieczyszczeń Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, Na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych terenów zainwestowanych obowiązuje urządzenie zieleni lub innej formy terenu biologicznie czynnego,	Pozytywny jest nakaz realizacji zieleni urządzonej lub innego terenu biologicznie czynnego na terenach nieutwardzonych i niezabudowanych – zmniejszenie spływu powierzchniowego wód opadowych i roztopowych oraz miejscowa retencja korzystna przy deszczach nawalnych. Zadrzewienia tworzą zacienienia, które w upalne dni obniżają miejscowo temperaturę, a w okresie opadów zatrzymują wodę w podłożu. Tereny zieleni biorąc udział w produkcji tlenu niwelują ilość dwutlenku węgla. Największe znaczenie dla klimatu ma nakaz podłączenia do sieci ciepłowniczej lub wykorzystanie paliw niskoemisyjnych do ogrzewania budynków. Pyły zawieszone PM10 i 2,5 oraz benzo(a)piren stanowią źródło smogu, pogarszającego stan powietrza i wpływającego na klimat (topoklimat).
Hałas	Na etapie realizacji inwestycji nakazuje się zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich standardów akustycznych określonych w przepisach odrębnych. Ochrona przed hałasem terenów „RZM”, które należą do terenów zabudowy zagrodowej. Na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych terenów zainwestowanych obowiązuje urządzenie zieleni lub innej formy terenu biologicznie czynnego,	Określenie standardów akustycznych dla form zagospodarowania – długoterminowe, stałe oddziaływanie pozytywne. Pozytywny jest nakaz realizacji zieleni urządzonej lub innego terenu biologicznie czynnego na terenach nieutwardzonych i niezabudowanych, który w odpowiedni sposób zagospodarowany zielenią może stworzyć barierę akustyczną i niwelować hałas.
Wody powierzchniowe i podziemne	Rozwiązanie problemów gospodarki wodno – ściekowej, Zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej; W przypadku braku technicznych możliwości przyłączenia do sieci wodociągowej dopuszcza się zaopatrzenie w wodę z istniejących studni; Odprowadzenie ścieków komunalnych siecią kanalizacji sanitarnej; Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych powierzchniowo na terenie działki budowlanej lub do studni chłonnych; W przypadku braku technicznych możliwości zagospodarowania wód opadowych na terenie działki budowlanej dopuszcza się możliwość ich odprowadzania do sieci kanalizacji deszczowej; Objęcie statusem obszaru ochronnego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406, który obejmuje cały obszar miasta oraz strefą OWO,	Ustalenia pozytywne, bezpośrednie długoterminowe i skumulowane Wprowadzenie zakazów i nakazów wpływających na jakość wód oraz na wyznaczone cele JCWPd i JCWP Zmniejszenie eutrofizacji wód poza obszarem zmiany mpzp (Obszar zmian mpzp nie obejmuje wód powierzchniowych co nie oznacza, że nie może wpływać na wody)
Gleby	Na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych terenów zainwestowanych obowiązuje urządzenie zieleni lub innej formy terenu biologicznie czynnego, Powierzchnia terenu biologicznie czynnego jako obowiązujący minimalny parametr. Ustalenia planistyczne dla infrastruktury wodno – ściekowej, Zaopatrzenie w ciepło z sieci ciepłowniczej lub niskoemisyjnych źródeł indywidualnych.	W trakcie prac budowlanych zostaje zmieniona warstwa powierzchniowa, profile glebowe mogą zostać zmienione. Infrastruktura techniczna – komunikacyjna może wpływać na zanieczyszczenie i zasolenie gleb.

	Zainwestowanie na gruntach o niższych klasach bonitacyjnych.	
Ludzie	Wyznaczenie funkcji usługowej, Na powierzchniach niezabudowanych i nieutwardzonych terenów zainwestowanych obowiązuje urządzenie zieleni lub innej formy terenu biologicznie czynnego, Na etapie realizacji inwestycji nakazuje się zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich standardów akustycznych określonych w przepisach odrębnych, Na terenach sąsiadujących bezpośrednio z terenami związanymi ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zakazuje się realizacji usług innych niż usługi nieuciążliwe Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.	Oddziaływanie pozytywne, wzrost komfortu życia poprzez realizację niezbędnych funkcji poprzez dodatkowe usługi, Urządzenie zieleni poprawia estetykę szczególnie dla zabudowy jednorodzinnej w sąsiedztwie. Ochrona przed hałasem w przypadku realizacji nowych obiektów budowlanych jest szczególnie korzystna dla zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie jak i obiektów edukacji. zakaz usług uciążliwych w terenach wrażliwych takich jak tereny związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.
Zabytki	Ochrona stanowiska archeologicznego AZP poprzez wymóg wcześniejszego uzgodnienia z odpowiednimi służbami konserwatorskimi, określonych zamierzeń inwestycyjnych - zgodnie z przepisami odrębnymi. Objęcie całego obszaru planu planistyczną strefą ochrony konserwatorskiej z uwagi na lokalizację w obrębie zabytku archeologicznego stanowiącego dawne cmentarzysko kurhanowe Określenie zasad postępowania w przypadku ujawnienia podczas pozostałych, nienadzorowanych archeologicznie prac ziemnych i budowlanych przedmiotów, które posiadają cechy zabytku archeologicznego.	Oddziaływanie pozytywne
Zasoby surowców mineralnych	brak	brak oddziaływania
Natura 2000 „Opole Lubelskie”	Poza obszarem opracowania	brak oddziaływań
Natura 2000 „Komaszyce”	Poza obszarem opracowania	brak oddziaływań
Chodelski OCK	Poza obszarem opracowania	brak oddziaływań
Obszar Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego wraz z otuliną	Na obszarze zakazuje się: 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, 2) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej; 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony	Pozytywne, długoterminowe, skumulowane, Usankcjonowanie przepisów ustanowionych Rozporządzeniem Nr 5 Wojewody Lubelskiego z dnia 23 marca 2005 r. w sprawie Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego:

	przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; 4) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu; 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych; 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej; 7) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej; 8) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych; 9) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych; 10) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową; 11) utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych; 12) organizowania rajdów motorowych i samochodowych; 13) używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych.	
Użytek ekologiczny „Emilcin”	brak – poza obszarem	Brak oddziaływań

Tab.4 Występowanie różnych rodzajów oddziaływań ustaleń planistycznych na środowisko

NUMER I SYMBOL FUNKCJI	Rodzaje oddziaływania							
	bezpośrednie	pośrednie	skumulowane	krótko - terminowe	średnio - terminowe	długo - terminowe	Stale	chwilowe
1RZM	V	V	V	V	V	V	V	V

WYSTĘPUJE	W minimalnym stopniu bez wpływu na stan środowiska	V
	W stopniu wpływającym na stan środowiska	VV
NIE WYSTĘPUJE		-

Tab. 5 Waloryzacja oddziaływań ustaleń planistycznych projektu

pozytywne	- ustalenia w otulinie Wrzelowieckiego PK, - ustalenia dla GZWP i OWO, - ochrona akustyczna dla RZM, - ochrona stanowiska archeologicznego, - wyznaczenie planistycznej strefy ochrony konserwatorskiej
------------------	---

		- urządzenie zieleni w na powierzchniach niezabudowanych nieutwardzonych terenów zainwestowanych, - zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich standardów akustycznych określonych w przepisach odrębnych; - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. - zakaz systemów grzewczych na zasadzie niskiej emisji,
	obojętne (brak oddziaływań)	zmiana użytkowania z rolniczego na ewentualną zabudowę (RZM)
	negatywne słabe	dopuszczenie zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków,
	negatywne umiarkowane	brak
Negatywne znaczą	Do zniwelowania za pomocą ustaleń planistycznych – całkowicie	brak
	Do zniwelowania za pomocą ustaleń planistycznych – do stopnia minimalnego	brak
	Bez możliwości zniwelowania za pomocą ustaleń planistycznych	brak

Tab. 6 Wpływ funkcji projektu na komponenty środowiska

Funkcja	Wpływ ustaleń projekt na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego
RZM	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA – ograniczenia powierzchni czynnej biologicznie pod zabudowę i powierzchnie utwardzone różnorodność biologiczna zmaleje. ŁUDZIE – oddziaływanie pozytywne WODA – ewentualny wzrost poboru wód lub ewentualne skażenia (jedynie w przypadku nieszczelnych szamb lub źle wykonanej przydomowej oczyszczalni ścieków). Niskie prawdopodobieństwo skażenia z powodu położenia w strefie OZO (obszar zwykłej ochrony). POWIETRZE – możliwe zagrożenie emisją zanieczyszczeń POWIERZCHNIA ZIEMI – zmniejszenie powierzchni czynnej biologicznie pod realizację obiektów budowlanych. KRAJOBRAZ – j.w KLIMAT – brak ZASOBY NATURALNE –brak ZABYTKI – pozytywne, wskazanie zasad działania w wyznaczonej strefie stanowiska archeologicznego i w planistycznej strefie ochrony konserwatorskiej, DOBRA MATERIALNE – pozytywne czasowe i długoterminowe poprzez rozwój miejsc pracy związanej z działalnością rolniczą i poprawy warunków zamieszkania co pośrednio przyczynia się do namnażania dóbr materialnych.

16.1 WPŁYW NA CELE ŚRODOWISKOWE DLA JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH, OKREŚLONYCH W „PLANIE GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA WISŁY”

Skażenia środowiska gruntowo-wodnego w wyniku realizacji ustaleń projektu planu jest zminimalizowany. Projekt nakazuje kompleksowe rozwiązania problemów gospodarki wodno–ściekowej poprzez nakazy podłączenia się do systemów wodociągowych i kanalizacji sanitarnej. Umożliwia to racjonalną gospodarkę wodną i zachowaniem dobrego stanu JCWPd.

Plan wskazuje nakazuje stosowanie zasad wynikających w położenia obszaru opracowania w obrębie **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406**, który obejmuje cały obszar gminy i miasta. Jest to obszar występowania wód kredowych o wysokiej jakości i w różnym stopniu narażonych na zanieczyszczenia powierzchniowe – w zależności od występowania, bądź nie warstw izolujących. Zgodnie z dokumentacją hydrogeologiczną dla GZWP nr 406, dla obszarów bardzo podatnych i podatnych na zagrożenia ustanowiono następujące zasady użytkowania terenu:

zakazy:

- lokalizacji inwestycji szkodliwych oraz mogących pogorszyć stan środowiska:
- składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych oraz wylewisk niezabezpieczonych przed przenikaniem zanieczyszczeń do wód podziemnych,

- składów nawozów i środków ochrony roślin bez zabezpieczenia podłoża przed wsiąkaniem zanieczyszczeń do gruntu;
- wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do gruntu, wód podziemnych i powierzchniowych,
- gromadzenia ścieków bytowych w nieuszczelnionych szambach i dołach chłonnych,
- stosowania środków ochrony roślin innych niż dopuszczone do stosowania w strefach ochronnych,

nakazy:

- sporządzania raportów oddziaływania na środowisko dla wszystkich przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- zorganizowanie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej poprzez podłączenie do sieci kanalizacyjnej wszystkich gospodarstw oraz budowę oczyszczalni przydomowych w obszarach o zabudowie rozproszonej,
- likwidacja dzikich wysypisk śmieci i zapobieganie powstawaniu nowych,
- likwidacja dzikich zrzutów ścieków, nieuszczelnionych szamb i dołów chłonnych,
- likwidacja istniejącego skażenia wód podziemnych,
- likwidacja nieeksploatowanych studni wierconych,
- prowadzenia przez stacje paliw monitoringu lokalnego;

zalecenia:

- stosowania nawozów mineralnych organicznych oraz środków ochrony roślin w ilościach i terminach uzgodnionych ze służbami agrotechnicznymi gminy lub ze służbami Lubelskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego,
- doprowadzenie wody w rzekach do co najmniej III klasy czystości poprzez budowę nowych bądź modernizację istniejących oczyszczalni oraz zaprzestanie nielegalnego zrzutu ścieków i nieoczyszczonych wód z kanalizacji deszczowej do wód powierzchniowych,
- dążenie do zachowania dotychczasowego zagospodarowania terenu, a w przypadku zmiany przeznaczenia niedopuszczenie do negatywnego wpływu na środowisko.

Ochrona zasobów wód powierzchniowych w gminie powinna być zagwarantowana poprzez następujące ustalenia nie podlegające zmianie projekt:

- wyznaczenie wzdłuż Chodelki, Leonki i Poniatówki pasów ochronnych o szerokości 50 m (licząc w jedną stronę), natomiast wzdłuż Potoku Wrzelowieckiego – o szerokości 15 m,
- obowiązek ochrony dolin rzecznych poprzez zakaz takiego ich zagospodarowania, które mogłoby osłabić ich zdolności retencyjne,
- zakaz eksploatacji surowców w korytach rzecznych,
- zakaz usuwania zieleni łąkowej – z wyjątkiem przypadków służących ochronnie przed powodzią,
- obowiązek ochrony systemów melioracyjnych z dopuszczeniem możliwości rozbudowy tych jego elementów, które służą nawodnieniom, rekonstrukcji i rozbudowie systemów przetamowań,
- obowiązek ochrony naturalnych i sztucznych zbiorników wód powierzchniowych wraz z roślinnością i fauną z tymi zbiornikami związaną,
- obowiązek ochrony wszystkich mokradeł, w tym zwłaszcza torfowisk, ze względu na ich wyjątkowe znaczenie w stabilizowaniu równowagi hydrologicznej,
- przeznaczenie do objęcia systemami kanalizacji zbiorczej bądź indywidualnej terenów zabudowy mieszkaniowej.

Proponowane ustalenia planistyczne ograniczają działania polegające na ponadnormatywnej emisji, odnosząc się do standardów jakości środowiska i konieczności wykonania odpowiedniej infrastruktury. Negatywny wpływ na jednolite części wód może mieć ustalenie planistyczne dotyczące odprowadzenia ścieków gospodarczo – bytowych do zbiorników bezodpływowych – brak systemu kanalizacji sanitarnej jest zawsze zagrożeniem dla wód gruntowych. Jeśli chodzi o pobór wód i eksploatację wód w przypadku realizacji ustaleń należy spodziewać się niewielkiego wzrostu poboru w stosunku do obecnego użytkowania.

Ustalenia planistyczne muszą być zgodne z założeniami innych programów i strategii odnoszących się do kwestii rozwoju oraz wymogów ochrony środowiska narzuconych w tych dokumentach. Reasumując, nie stwierdzono rozbieżności pomiędzy dokumentami wyższego rzędu a projektem projektu.

16.2 ODDZIAŁYWANIE USTALEŃ PROJEKTU NA KLIMAT

W obszarze projektu stwierdzono występowanie możliwych czynników wpływających na klimat. Są to:

- **uwarunkowania terenowe** - rzeźba terenu, pokrycie terenu – na wierzchołkach występują dobre warunki solarne i przewietrzania. W obniżeniach terenowych występuje zjawisko inwersji, zastojów powietrza i zanieczyszczeń. Obszar posiada dobre uwarunkowania terenowe, a sposób zagospodarowania nie będzie powodował pogorszenia warunków klimatycznych,
- **transport** – poprzez wzmożenie ruchu komunikacyjnego. Szczególnie duże znaczenie ma wzrost ruchu drogą wojewódzką. Projekt nie zwiększa ruchu samochodowego w wyniku wprowadzania zabudowy w obszarach dotychczas niezainwestowanych. Propozycja planistyczna polega na uzupełnieniu zabudowy zapobiegając rozproszeniu w terenie poprzez powiększenie terenu zabudowy zagrodowej/mieszkaniowej.
- **zaopatrzenie w ciepło** - spalanie paliw wysokoemisyjnych w indywidualnych kotłach powoduje największe zagrożenie dla warunków klimatycznych ze względu na emisję pyłów i gazów do powietrza. Projekt zakłada podłączenie do sieci ogólnomiejskiej, a w przypadku niemożliwości podłączenia dopuszcza korzystanie z indywidualnych źródeł ciepła wyłącznie o charakterze niskoemisyjnym,
- **emitory punktowe** – czyli zakłady przemysłowe nie występują w obszarze opracowania,
- **stan drożności i wielkość systemu przyrodniczego**, szczególnie dolin rzecznych jako głównego systemu przewietrzania miasta – projekt nie wpływa na SPG, ponieważ znajduje się poza obrębem SPG.
- **wielkość pokrycia siedliskami umożliwiającymi wychwytywanie CO₂ i innych zanieczyszczeń** – projekt zmienia sposób obecnego zagospodarowania, uszczupla powierzchnię czynną biologicznie upraw polowych wprowadzając zainwestowanie. Jednak nie uszczupla istniejących cennych siedlisk, które w największym stopniu wychwytyują CO₂ (lasy).

Jak wspomniano powyżej poprawa klimatu opiera się o systemy przyrodnicze (zarówno SPM jak i SPG). Szczególnie ważna jest ochrona ekologicznej drożności przestrzennej dolin rzek Chodelki i Leonki oraz dolinek denudacyjnych. Istotne jest stworzenie korzystnych warunków dla tranzytu ekologicznego a w przypadku istnienia barier ekologicznych zastosowanie rozwiązań technicznych i biologicznych ułatwiających ich przenikanie.

Na poprawę klimatu wpływ mają również rozwiązania nietechniczne, takie jak zwiększanie ilości powierzchni biologicznie czynnej, zagospodarowywanej poprzez wprowadzanie roślinności. Projekt wprowadził nakaz urządzenia zielenią terenów nieutwardzonych i niezagospodarowanych. Zapis ten sprzyja poprawie warunków klimatycznych, które występują w obszarze. Otwarte tereny utwardzone, silnie nagrzewające się latem, jak również duże powierzchnie dachów budynków produkcyjnych, hal i magazynów powodują powstawanie lokalnej wyspy ciepła. Zapis ten da możliwość zacienienia i ograniczenia niekorzystnego wpływu wysokiej temperatury powietrza latem, szczególnie przy gruncie.

16.3 ODDZIAŁYWANIE PROJEKTU NA LUDZI

Ludzie stanowią jeden z elementów środowiska. Człowiek może odbierać negatywne, jak i pozytywne oddziaływania z otoczenia. Sam również jest źródłem oddziaływań i wpływa na kształt, stan i jakość środowiska. Działalność człowieka zawsze wiąże się z antropopresją o różnym nasileniu. Człowiek jako twórca krajobrazu kulturowego podejmując decyzje wpływa również sam na siebie.

Oddziaływanie na ludzi może przebiegać **bezpośrednio** jak i **pośrednio**, w sposób **pozytywny**, bądź **negatywny**, **długoterminowo** i **chwilowo** oraz w sposób **materialny** i **niematerialny**. W poniższej tabeli zestawiono możliwe oddziaływania projektu.

Tab.7 Najważniejsze możliwe oddziaływania na ludzi

rodzaj oddziaływania	skutek
bezpośredni	zmiana w krajobrazie dotychczas niezainwestowanym,
pośredni	zanieczyszczenia wód, gleby i powietrza wpływające na zdrowie ludzi, powodujące schorzenia, które mogą pojawić się po kilku latach, w tym zanieczyszczeń spowodowanych środkami ochrony roślin i nawozami.
pozytywny	- realizacja OZE w postaci niskoemisyjnych źródeł ciepła i energii, zmniejszenie stężeń pyłów PM_{2,5} i PM₁₀, benzo(a)pirenu i innych związków, - wzrost standardu życia poprzez rozwój usług związanych z rolnictwem w ramach RZM (nieuciążliwych wg projektu) oraz miejsca pracy dla mieszkańców, - wprowadzanie zieleni w tereny nieutwardzone, - zakaz realizacji przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko, - ochrona akustyczna w terenie RZM, - rozwiązania techniczne ochrony akustycznej przy realizacji inwestycji, - sąsiedzkie kontakty społeczne.
negatywny	- ewentualne niekontrolowane zanieczyszczenia powietrza powodujące różne schorzenia – spalanie śmieci, - zmiana krajobrazu z półnaturalnego na zurbanizowany, - stres,
długoterminowy	- poprawa warunków życia poprzez rozwijającą się infrastrukturę, - zaspokajanie długoterminowych potrzeb, - zmiana krajobrazu z półnaturalnego na zurbanizowany.
chwilowy	- uciążliwości hałasowe, wibracje, zapylenie podczas realizacji (budowy) zamierzenia inwestycyjnego, awarie, - zaspokajanie chwilowych potrzeb.
skumulowane	oddziaływanie różnych form zagospodarowania na różne komponenty środowiska
materialny	wzrost wartości gruntu, nowe miejsca pracy, wzrost standardu życia.
niematerialny	oddziaływanie na zdrowie w tym stres.

17 ZAPOBIEGANIE I KOMPENSACJA PRZYRODNICZA NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Projekt planu wprowadza nowe zagospodarowanie w terenach dotychczas niezainwestowanych. Ustalenia mogące powodować negatywne oddziaływania jako rezultat realizacji projektu wiąże się przede wszystkim z uszczupleniem terenów niezabudowanych. Jednocześnie nastąpi likwidacja upraw polowych, które również negatywnie oddziałują na środowisko ze względu wykorzystywanie środków ochrony roślin i nawożenie w trakcie uprawy. Projekt dostosowuje jednocześnie zapisy planistyczne dotyczące ochrony środowiska przyrodniczego do obowiązującego stanu prawnego. Nie mniej można wskazać ustalenia wzmacniające ochronę środowiska i uznać je z a kompensację. Należą do nich:

Rozwiązania w zakresie ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu:

- obowiązują ustalenia określone w przepisach odrębnych dotyczących Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny;
- obowiązują przepisy odrębne wynikające z położenia obszaru planu w obrębie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 Niecka Lubelska;

- określenie parametrów terenu biologicznie czynnego;
- ochrona przed hałasem dla funkcji terenu o symbolu RZM;
- na etapie realizacji inwestycji nakazuje się zastosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych gwarantujących zachowanie odpowiednich standardów akustycznych określonych w przepisach odrębnych,
- określenie zasad działań w wyznaczonej strefie ochrony archeologicznej i [planistycznej strefie ochrony konserwatorskiej](#),
- zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko,
- nakaz zazieleniania terenów nieurządzonych i nie utwardzonych,
- nacisk na miejscową retencję,
- wprowadzanie parametrów dla zagospodarowania obszaru warunkujących ład przestrzenny,

Rozwiązania w zakresie infrastruktury technicznej:

- zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej;
- odprowadzenie ścieków komunalnych siecią kanalizacji sanitarnej;
- zagospodarowanie wód opadowych w miejscu ich powstawania,
- zaopatrzenie w energię elektryczną za pośrednictwem sieci systemu elektroenergetycznego oraz z wykorzystaniem OZE,
- zaopatrzenie w ciepło w oparciu o system ogólnomiejski w przypadku braku podłączenia możliwość wykorzystania indywidualnych niskoemisyjnych źródeł ciepła

Rozwiązania eliminujące i ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko:

- ograniczenie gabarytów zabudowy,
- ustanowienie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej,
- zalecenie stosowania mediów grzewczych oraz rozwiązań technicznych minimalizujących tzw. „niską emisję” zanieczyszczeń do powietrza poprzez stosowanie niskoemisyjnych paliw,
- zakaz wprowadzania działań i inwestycji oddziałujących negatywnie na środowisko,
- ochrona akustyczna terenów wrażliwych w przypadkach realizacji inwestycji,
- zakaz działań i inwestycji negatywnie oddziałujących na środowisko,
- obowiązek stosowania ograniczeń wynikających z położenia w obszarze ochrony GZWP.

18 PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Propozycje rozwiązań alternatywnych dotyczyły:

- funkcji zabudowy zagrodowej i usługowej jako funkcji równorzędnej,
- możliwość realizacji farmy fotowoltaicznej co wiązałoby się z koniecznością wprowadzenia funkcji produkcyjnej.

Wariant drugi to wskazany w przedłożonym projekcie. Analiza wykazała, że rozwiązania projektowe najmniej oddziałują na środowisko, są zgodne z obowiązującym suikzp gminy i założeniami zrównoważonego rozwoju.

19 WSKAZANIE TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWANIU PROGNOZY

Podczas wykonywania prognozy nie napotkano na trudności w jej wykonaniu.

20 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza została wykonana do projektu planu na podstawie **Uchwały Nr LXII/532/2024 Rady Miejskiej w Opolu Lubelskim z dnia 28 lutego 2024 r.** w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Opole Lubelskie w obrębie Górna Owczarnia

i obejmuje części działek o nr: 145, 146/6, 146/2, 148/2 i działkę 146/5 w całości. Cały obszar znajduje się w otulinie Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego. Na działce 146/2 znajduje się stanowisko archeologiczne ujęte w Archeologicznym Zdjęciu Polski z numerem obszaru (80-76). [Projekt planu wprowadził również na wniosek Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków planistyczną strefę ochrony konserwatorskiej.](#)

[Dodatkowo wprowadzono korektę w terenie 1RZM w postaci rezygnacji z przeznaczenia uzupełniającego w postaci zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej oraz sieci i obiektów infrastruktury technicznej.](#)

Obszar zmiany obejmuje teren o powierzchni 0,6 ha. Projekt wprowadza jedno ustalenie w granicy planu oznaczone na rysunku planu symbolem: **1RZM** z przeznaczeniem podstawowym pod teren zabudowy zagrodowej.

Proponowane przeznaczenia są zgodne z obowiązującym suikzp dla gminy Opole Lubelskie. Obecnie w granicach projektu obowiązują dwa plany miejscowe:

- na mocy **Uchwały Nr XXIV/187/2020** z dnia 2020-10-28 - wyznaczającego tereny oznaczone symbolem:
R – (GO.19R) podstawowe: tereny rolnicze, uzupełniające: drogi wewnętrzne na gruntach nie będących użytkami rolnymi z zakazem zabudowy, z dopuszczeniem na terenie **GO.19R** adaptacji istniejącej zabudowy zagrodowej z możliwością rozbudowy w określonych parametrach,
ZLd – (GO.47 ZLd) podstawowe: tereny dolesień, uzupełniające: drogi wewnętrzne na gruntach nie będących użytkami rolnymi lub lasami -
- na mocy **Uchwały Nr XX/197/05** z dnia 2005-06-29 wyznaczającego na niewielkim fragmencie teren oznaczony symbolem **MR** – tereny zabudowy zagrodowej (z dopuszczeniem jednorodzinnej, letniskowej, usług podstawowych)

Projekt przewiduje na wszystkich powyższych funkcjach tereny zabudowy zagrodowej (**RZM**).

Prognoza oddziaływania na środowisko jest dokumentem obligatoryjnym dla uchwalenia planu miejscowego. Została opracowana zgodnie z przepisami **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**. Obejmuje w swym zakresie problematykę wskazaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Opolu Lubelskim.

Informacje zawarte w prognozie dotyczą **podstawy do wykonania prognozy** jakim jest przystąpienie do sporządzenia projektu planu. Obejmuje **metodykę** sporządzania, na podstawie materiałów wyjściowych, opisu charakterystyki obszaru opracowania oraz ustalenie wpływu zaproponowanych funkcji na stan środowiska w przypadku zrealizowania i niezrealizowania ustaleń planistycznych.

Plan składa się z części graficznej - rysunek planu w skali 1:1000 (załącznik nr: 1). Załącznikami do uchwały stanowiącymi jej integralne części i niestanowiącymi ustaleń planu są: rozstrzygnięcie o sposobie realizacji zapisanych w planie inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej, które należą do zadań własnych gminy oraz zasadach ich finansowania (załącznik nr 2) rozstrzygnięcie o sposobie rozpatrzenia uwag do projektu planu (załącznik nr 3), dane przestrzenne w postaci pliku GML (załącznik nr 4). Projekt zawiera słowniczek – wyjaśnienie niektórych definicji, użytych w uchwale. Załącznik graficzny planu określa:

- granice obszaru objętego planem,
- linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu i różnych zasadach zagospodarowania,
- symbole oznaczające przeznaczenie terenu,
- nieprzekraczalne linie zabudowy, których przebieg na rysunku planu jest decydujący w przypadku wystąpienia wątpliwości interpretacyjnych co do ich odległości od linii rozgraniczającej tereny,
- granice wydzielenia wewnętrznego,
- symbol wydzielenia wewnętrznego,
- miejsce wskazania odległości linii zabudowy od linii rozgraniczającej tereny.

Pozostałe oznaczenia na rysunku planu są elementami informacyjnymi, niebędącymi ustaleniami planu. Plan określa sposób zagospodarowania, gabaryty zabudowy, parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów w zakresie:

- linii zabudowy;
- liczby kondygnacji;
- kąta nachylenia połaci dachowych;
- powierzchni zabudowy;
- wskaźnika intensywności zabudowy;
- powierzchni terenu biologicznie czynnego;
- wysokości masztów telekomunikacyjnych.

Dla obiektów infrastruktury technicznej, nie obowiązują ustalenia dotyczące zasad kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów w powyższym zakresie.

Prognoza przedstawia **stan środowiska przyrodniczego** na podstawie opracowań wyjściowych oraz charakterystykę środowiska przyrodniczego obejmującą poszczególne komponenty środowiska takie jak: budowa geologiczna, rzeźba, klimat, fauna i flora. W prognozie zostały przedstawione ustalenia zaproponowane w projekcie planu. Przedstawiono ogólne założenia projektu i ich oddziaływanie na komponenty środowiska.

Obszar projektu mpzp znajduje się poza granicą ostoi siedliskowej o nazwie „**Opole Lubelskie**” (ochrona nietoperza Nocek duży i ich żerowiska) i „**Komaszyce**” (występowania rzadkich siedlisk, oraz gat. roślin i zwierząt). W prognozie nie stwierdza się wpływu zmiany mpzp na obszar Natura 2000. Biorąc pod uwagę zakres zmian dokumentu planistycznego oraz stan ochrony i integralności obszaru Natura 2000, można stwierdzić, że realizacja założeń planistycznych nie będzie negatywnie oddziaływać na ten obszar, a konkretnie na chipterofaunę oraz torfowiska. Mniej zagrożona będzie różnorodność biologiczna, a także integralność obszaru Natura 2000. Analizowany obszar znajduje się poza **Chodelskim Obszarem Chronionego Krajobrazu i użytkiem ekologicznym „Emilcin”**. W ramach sooś nie stwierdzono negatywnego wpływu ustaleń planistycznych na te obszary.

Obszar planu w całości znajduje się w **otulinie Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego**, który utworzono w 1990 r. na podstawie Uchwały Nr XI/59/90 WRN w Lublinie w sprawie utworzenia systemu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. W jego granicach obowiązują zakazy ustanowione Rozporządzeniem Nr 5 Wojewody Lubelskiego z dnia 23 marca 2005 r. w sprawie Wrzelowieckiego Parku Krajobrazowego. Szczególnym celem ochrony Parku jest zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i turystycznych środowiska ze szczególnym uwzględnieniem krajobrazu kulturowego północno-zachodniej części Wzniesień Urzędowskich oraz Małopolskiego Przełomu Wisły między Józefowem a Piotrawinem. Analiza nakazów i zakazów w aspekcie ustaleń projektu planu nie wykazała negatywnego wpływu na działania ochronne w obrębie otuliny.

W przypadku braku realizacji ustaleń projektu mpzp utrzymywać się będą dotychczasowe ustalenia i oddziaływanie. Wynik realizacji zabudowy na funkcjonowanie i jakość środowiska oddziaływać będą: infrastruktura techniczna oraz głównie nowa zabudowa kubaturowa w miejscu dotychczasowych upraw polowych. Projekt zakłada wprowadzenie systemów grzewczych w nowej, projektowanej zabudowie na mało uciążliwe dla środowiska.

Należy stwierdzić, że ustalenia projektu zmiany dokumentu planistycznego **nie są sprzeczne z przepisami o charakterze ekologicznym**. Korzystne dla stanu środowiska jest określenie nakazów, zakazów i sposobów zagospodarowania, podtrzymujących zachowanie standardów jakości środowiska, co ograniczy wszelkie uciążliwości do minimum. Ewentualne uciążliwości będą mieć charakter głównie krótkoterminowy lub związany z etapem realizacji inwestycji.

Szczegółowa prognoza oddziaływania na środowisko poszczególnych ustaleń planistycznych wskazuje zmianę (pozytywną, negatywną, obojętną) jaka nastąpi po ich wprowadzeniu, a także wpływ na środowisko przyrodnicze w aspekcie poszczególnych komponentów. Obszar nie jest intensywnie przekształcony antropogenicznie.

Obszar opracowania znajduje się w zasięgu **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406** (lubelskiego), należącego do regionalnego systemu ochrony wód oraz w obrębie jednolitych części wód podziemnych (**JCWPD**) o eurokodzie **PLGW 200088** (nr jednostki 88), ze względu na brak izolacji wgłębnych kredowych poziomów wodonośnych i duże zagrożenie zanieczyszczeniem kredowych poziomów wodonośnych.

Plan nie znajduje się w obrębie występowania wód powierzchniowych, najbliższej znajduje się rzeka **Jankówka** o eurokodzie **PLRW2000023746** (jednolitych części wód **JCWP Jankówki**).

Projekt planu w sposób zrównoważony wykorzystuje możliwości przestrzenne analizowanego terenu. Najważniejszym aspektem pomimo, iż leży ona poza granicą opracowania jest obszar Natura 2000.

Nie zawiera również rozbieżności pomiędzy ustaleniami zmiany dokumentu planistycznego a celami środowiskowymi zawartymi w **Planie gospodarowania wodami na obszarach dorzecza Wisły**. W pozostałych aspektach również nie stwierdza się negatywnego oddziaływania na środowisko projektu dokumentu planistycznego. Propozycja zapisów planistycznych wskazuje na optymalne wykorzystanie obszaru, zarówno dla środowiska przyrodniczego jak i dla zdrowia i życia mieszkańców, opierając się na idei zrównoważonego rozwoju.

Lublin, dn. 18 listopada 2024 r.

OŚWIADCZENIE AUTORA

dokumentu pt.: PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO (uchwała o przystąpieniu Nr LXII/532/2024 z dnia 28 lutego 2024 r. do Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Opole Lubelskie w obrębie Górna Owczarnia.

1. Oświadczam, że zgodnie z art. 74a 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* posiadam niezbędne kwalifikacje do wykonania wyżej wymienionego dokumentu w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.
2. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



podpis autora