



PROJEKT MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI GRONOWICE

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Autorzy:
dr Magdalena Matysik
dr Damian Absalon

Matysik
D. Absalon

Lasowice Wielkie 2018



GEOEKOMA

ul. Gen. J. Ziętka 57
42-480 POREĘBA
tel. +48 696 468 559;
+48 32 793 62 49
e-mail: geoekoma@op.pl
www.geoekoma.pl

PROJEKT MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI GRONOWICE

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Opracował Zespół:
dr Magdalena Matysik
dr Damian Absalon

Lasowice Wielkie 2018

SPIS TREŚCI	Strona
1. WSTĘP	5
1.1. Przedmiot, cel oraz zakres merytoryczny i terytorialny prognozy	5
1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania	6
1.3. Metody opracowania.....	7
2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE I USTALENIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI GRONOWICE	8
2.1. Obszar opracowania i jego zagospodarowanie	8
2.2. Charakterystyka zamierzeń planistycznych	9
3. ANALIZA I OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA.....	11
3.1. Istniejący stan środowiska, jego zasoby, odporność na degradację i zdolność do regeneracji, wynikający z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Planu.	11
3.1.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza	11
3.1.2. Emisja hałasu	13
3.1.3. Wody powierzchniowe i podziemne	13
3.1.4. Powierzchnia terenu, gleby i kopaliny	15
3.1.5. Emisja pól elektromagnetycznych	16
3.1.6. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.....	16
3.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem 16	
3.4. Charakterystyka roślin, grzybów i zwierząt oraz siedlisk, typów krajobrazu naturalnego i elementów przyrody nieożywionej na obszarze objętym projektem Planu.....	17
3.4.1. Obszary podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.....	17
3.4.2. Flora i roślinność rzeczywista.....	17
3.4.3. Fauna.....	17
3.4.4. Struktury ekologiczne	19
3.4.5. Krajobrazy naturalne.....	20
3.4.6. Elementy przyrody nieożywionej	21
3.5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji postanowień projektowanego dokumentu.	23
3.6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu Planu	24
3.7. Ocena zgodności ustaleń projektu Planu z zakazami obowiązującymi w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”	25
4. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	27
4.1. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.....	27
4.2. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta oraz różnorodność biologiczną	27
4.3. Oddziaływanie na ludzi	28
4.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	29
4.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne	30
4.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi	31
4.7. Oddziaływanie na krajobraz	31
4.8. Oddziaływanie na klimat	32
4.8.1 Ocena wpływu projektu Planu na zmiany klimatu.....	32
4.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne.....	33
4.10. Oddziaływanie na zabytki i obiekty o wartościach kulturowych	33

4.11. Oddziaływanie na dobra materialne.....	33
5. SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ METODY ICH MONITOROWANIA.....	34
6.1. Skutki dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych	35
6. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ..	35
7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, KTÓRE MOGĄ BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU	35
8. SYNTEZA WYNIKÓW PROGNOZY	36
9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	38
Źródła informacji	44
Wykaz map.....	48
Oświadczenie	49
Oświadczenie	49

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot, cel oraz zakres merytoryczny i terytorialny prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko „Projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Gronowice”. Celem prognozy jest określenie wpływu na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Gronowice.

Pod względem merytorycznym opracowanie stanowi realizację zapisów 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 (tekst jednolity – Dz. U. z 2017 r., poz. 1405).

Sporządzona prognoza zawiera:

- a) informacje o zawartości i głównych celach projektu Planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami planistycznymi o znaczeniu lokalnym, regionalnym, krajowym, wspólnotowym i międzynarodowym, lokalizacji obszarów objętych postanowieniami ww. projektu oraz obszarów, na które oddziaływać będą postanowienia ww. projektu,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy (wykorzystane dane literaturowe, publikowane i niepublikowane, wyniki badań terenowych, w tym wyniki sporządzonej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczące obszaru objętego projektem Planu i terenów, na które oddziaływać będzie ww. projekt,
- e) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu Planu,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

Prognoza określa, analizuje i ocenia:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, tj.:
 - istniejący sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych postanowieniami projektu Planu oraz ich wpływ na:
 - emisję zanieczyszczeń do powietrza,
 - emisję hałasu,
 - wody powierzchniowe i podziemne,
 - gleby,
 - kopaliny,
 - emitowanie pól elektromagnetycznych,
 - ryzyko wystąpienia poważnych awarii;
 - prognozowany sposób i stan zagospodarowania obszarów objętych postanowieniami projektu Planu oraz ich wpływ na:
 - emisję zanieczyszczeń do powietrza,
 - emisję hałasu,
 - wody powierzchniowe i podziemne,
 - gleby,
 - kopaliny,
 - emitowanie pól elektromagnetycznych,
 - ryzyko wystąpienia poważnych awarii;
 - wykaz roślin, grzybów i zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych, typów krajobrazu naturalnego i elementów przyrody nieożywionej stwierdzonych na obszarach objętych projektem Planu wraz z ich krótką charakterystyką,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem:

- istniejący sposób i stan zagospodarowania obszarów, na które oddziaływać będą postanowienia ww. projektu wraz z przedstawieniem tych informacji na załączniku mapowym, oraz skutki ich wpływu na środowisko, a w szczególności na:
 - jakość powietrza atmosferycznego,
 - hałas,
 - odpady,
 - gospodarkę wodno-ściekową,
 - gleby;
- przedstawienie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ znaczącego oddziaływania postanowień projektu Planu na środowisko,
- wykaz gatunków roślin, grzybów, zwierząt oraz siedlisk przyrodniczych, typów krajobrazu naturalnego i elementów przyrody nieożywionej stwierdzonych na obszarach, na które oddziaływać będą postanowienia ww. projektu wraz z ich krótką charakterystyką,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r., o ochronie przyrody:
 - wykaz form ochrony przyrody występujących na obszarach objętych postanowieniami projektu Planu: rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000 (wyznaczone i projektowane), obszary chronionego krajobrazu, gatunki roślin, zwierząt i grzybów objęte ochroną prawną na mocy ww. ustawy o ochronie przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne, pomniki przyrody wraz z przedstawieniem tych informacji na załączniku mapowym;
- d) cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektu Planu, oraz sposoby, w jaki sposób te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu Planu;
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na środowisko,

Prognoza przedstawia także rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji „Projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Gronowice”.

Zakres terytorialny prognozy odpowiada zakresowi analizowanego projektu Planu wraz z niezbędną strefą oddziaływań przedsięwzięć będących przedmiotem jego realizacji.

Opracowanie składa się z części tekstowej i załączników graficznych (mapa prognozy sporządzona w skali 1:2000, wydruk w skali 1:5000 oraz mapa form ochrony przyrody w skali 1:50000).

Narzędziem wspomagającym prognozę jest przygotowane w roku 2016 „Opracowanie ekofizjograficzne dla wsi Gronowice”, które stanowi źródło informacji faktograficznej o środowisku, a w szczególności o tych jego cechach, które mają zasadniczy wpływ na rozwiązania proponowane w projekcie Planu.

Pozostałe źródła informacji do „Prognozy ...” to projekt Planu, a także publikacje naukowe, dane i opracowania instytucji regionalnych związanych z działalnością w zakresie środowiska oraz inne materiały publikowane i niepublikowane. Spis wykorzystanych źródeł informacji zamieszczono w końcowej części opracowania.

1.2. Podstawy formalno-prawne opracowania

Podstawy formalno-prawne opracowania prognozy stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 799);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1073),
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz.U. 2018, poz. 142 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz.U. 2017, poz. 788 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 1161);
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2017, poz. 1566 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

a także ustanowiona na szczeblu międzynarodowym:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie skutków niektórych planów i programów dla środowiska (2001/42/WE).

Uwzględniono także liczne Rozporządzenia wykonawcze do ustaw oraz dokumenty szczebla regionalnego.

1.3. Metody opracowania

„Prognoza...” jest kameralnym opracowaniem autorskim, sporządzonym w oparciu o dostępne materiały, tj. publikacje, dokumenty, raporty i inne. Przyjęta w niniejszym dokumencie metoda opracowania, podyktowana była następującymi przesłankami:

- ramowy zakres prognozy określony został ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- zakres opracowania jest określony charakterem ustaleń oraz skalą rysunku „Projektu Planu”.

Za wiodące zasady sporządzenia dokumentu prognozy uznano:

- a) prognoza ma oceniać skutki wpływu ustaleń Projektu Planu na środowisko, czyli określać pozytywny i negatywny wpływ wynikający z przeznaczenia terenów na określone rodzaje użytkowania oraz z określenia warunków zagospodarowania tych obszarów,
- b) ustalenia Projektu Planu dotyczą środowiska przyrodniczego o zróżnicowanej wartości wraz z istniejącym zainwestowaniem i użytkowaniem, które na to środowisko oddziałuje negatywnie, stwarzając zagrożenia, lub pozytywnie, stanowiąc szansę dla istniejących zasobów środowiska,
- c) istota prognozy zawiera się w ocenie na ile ustalenia Projektu Planu pozwolą na zachowanie istniejących wartości zasobów środowiska, na ile wzbogacą lub odtworzą obniżone lub zdegradowane wartości oraz w jakim stopniu ustalenia Projektu Planu mogą spotęgować istniejące zagrożenia, osłabić te zagrożenia lub stwarzają możliwość pojawienia się nowych szans dla ukształtowania jakości środowiska,
- d) prognoza nie jest dokumentem rozstrzygającym o słuszności realizacji zamierzeń Projektu Planu, a jedynie przedstawia prawdopodobne skutki jakie niesie za sobą realizacja jego ustaleń na poszczególne komponenty środowiska, ekosystemy, krajobraz, a także na ludzi, dobra materialne oraz dobra kultury.

Przy ocenie Projektu Planu, w kontekście przewidywanych zmian, uwzględniono również cele globalne ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego wynikające z polityki regionalnej i krajowej.

2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE I USTALENIA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI GRONOWICE

2.1. Obszar opracowania i jego zagospodarowanie

Pod względem administracyjnym gmina Lasowice Wielkie położona jest w północno-wschodniej części województwa opolskiego, na terenie powiatu kluczborskiego. Od północy graniczy z gminą Kluczbork, od wschodu z gminą Olesno, od południa z gminami: Zębowice i Turawa, od południowego-zachodu z gminą Łubniana, a od zachodu z gminą Murów.

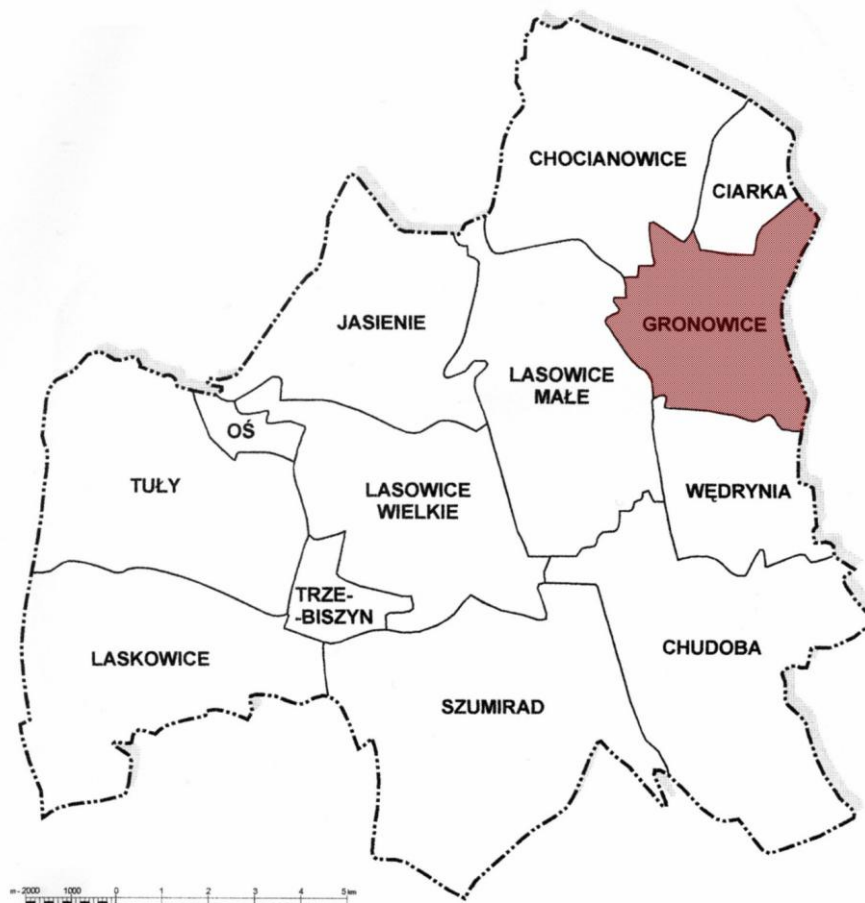
Wewnętrzny podział administracyjny wyróżnia 13 sołectw: Chocianowice, Ciarka, Gronowice, Wędrynia, Chudoba, Lasowice Małe, Lasowice Wielkie, Szumirad, Jasienie, Oś, Trzebiszyn, Tuły i Laskowice (rys. 1).

Sołectwo Gronowice, położone w północno-wschodniej części gminy jest zamieszkane przez 649 osób (2014 rok). Gęstość zaludnienia wynosi 47,1 osób na 1 km². Osadnictwo skupia się na terenie wsi Gronowice oraz w Kolonii Czerwona.

Rozpatrywany obszar odbiega nieco krajobrazowo od pozostałej części gminy, w której dominują powierzchnie leśne i chociaż nie występują tu walory przyrodnicze unikalne w skali kraju, czy regionu, wieś jest bardzo atrakcyjna pod względem krajobrazowym, ze względu na harmonię pomiędzy krajobrazami o charakterze naturalnym i kulturowym. Mamy tu do czynienia z malowniczą mozaiką zabudowań, pól uprawnych i łąk. W krajobrazie szczególnie wyróżnia się Kolonia Czerwona, stanowiąca klasyczny układ okolicy.

Struktura przestrzenna Gronowic jest efektem jej historycznego rozwoju oraz współczesnych działań antropogenicznych. Najważniejsze elementy struktury przestrzennej wsi tworzą użytki rolne, istniejący układ komunikacyjny, rzeka Bogacica. Na terenie Gronowic dominują tereny rolnicze, które stanowią 89% powierzchni sołectwa. Zabudowa stanowi 8%, natomiast lasy zaledwie 3%

Grunty orne występują w północnej i południowej części wsi, łąki w dolinie rzecznej Bogacicy. Zabudowa mieszkaniowa zagrodowa i jednorodzinna, usługowa i produkcyjno-usługowa Gronowice koncentruje głównie się wzdłuż doliny Bogacicy. Układ komunikacyjny stanowią drogi powiatowe, gminne i wewnętrzne.



Rys. 1. Sołectwo Gronowice na tle gminy Lasowice Wielkie.

Zabudowa wsi Gronowice jest stosunkowo jednorodna. Dominuje zabudowa zagrodowa i budynki jednorodzinne w ogrodach. Wśród budynków jednorodzinnych można spotkać zabudowę o charakterze usługowym lub usługowo-mieszkaniowym, nieuciążliwą dla środowiska.

Atrakcyjny krajobraz przyrodniczy sołectwa Gronowice obejmuje tereny użytków leśnych, w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”. Za atrakcyjne należy uznać również walory kulturowe.

2.2. Charakterystyka zamierzeń planistycznych

Przedmiotem ustaleń Planu są tereny o następujących oznaczeniach:

- MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MNU – teren zabudowy mieszkaniowej z usługami,
- RM – teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych,
- U - teren zabudowy usługowej,
- UO – teren zabudowy usług oświaty,
- UKk – teren zabudowy usług kultu religijnego,
- US – teren sportu i rekreacji,
- RU – teren obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich,

- R1 – teren rolniczy,
- R2 – teren rolniczy z dopuszczeniem zalesień,
- Rł – teren łąk,
- ZC – teren cmentarza,
- ZL – teren lasu,
- WS – teren wód powierzchniowych,
- E – teren infrastruktury technicznej elektroenergetyki,
- KDZ – teren drogi publicznej klasy „zbiorcza”,
- KDD – teren drogi publicznej klasy „dojazdowa”,
- KDW – teren drogi wewnętrznej,
- KDX – teren ciągu pieszo – jezdni

Podstawowymi kierunkami zagospodarowania terenów oznaczonych symbolami 1MN do 30MN są tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Dopuszczalnymi kierunkami przeznaczenia są: zabudowa usługowa, zabudowa usług konsumpcyjnych, garaże, miejsca postojowe, budynki gospodarcze, dojazdy, dojścia, drogi pożarowe, ciągi piesze, pieszo - rowerowe, rowerowe, zieleń urządzona, infrastruktura techniczna, obiekty małej architektury.

Podstawowymi kierunkami zagospodarowania dla terenów oznaczonych symbolami 1MNU do 5MNU są tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zabudowy usługowej oraz zabudowy usług konsumpcyjnych. Na tych terenach dopuszczalnym przeznaczeniem są: garaże, miejsca postojowe, budynki gospodarcze, dojazdy, dojścia, drogi pożarowe, ciągi piesze, pieszo - rowerowe, rowerowe, zieleń urządzona, infrastruktura techniczna, obiekty małej architektury.

Dla terenów oznaczonych symbolami 1RM do 43RM przeznaczeniem podstawowym jest teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych. Przeznaczeniem dopuszczalnym: budynki gospodarcze, miejsca postojowe, garaże, dojazdy, dojścia, drogi piesze, pieszo - rowerowe, zieleń urządzona, obiekty małej architektury, infrastruktura techniczna.

Przeznaczeniem terenów oznaczonych symbolami 1U do 3U przeznaczeniem podstawowym są: zabudowa usługowa oraz zabudowa usług konsumpcyjnych. Przeznaczeniem dopuszczalnym: garaże, miejsca postojowe, dojazdy, dojścia, drogi pożarowe, ciągi piesze, pieszo - rowerowe, rowerowe, zieleń urządzona, infrastruktura techniczna, obiekty małej architektury.

Podstawowymi kierunkami zagospodarowania dla terenu oznaczonego symbolem UO jest zabudowa usługowa oświaty. Przeznaczeniem dopuszczalnym: garaże, miejsca postojowe, dojazdy, dojścia, drogi pożarowe, ciągi piesze, pieszo - rowerowe, rowerowe, zieleń urządzona, infrastruktura techniczna, obiekty małej architektury.

Podstawowymi kierunkami zagospodarowania dla terenu oznaczonego symbolem UKK jest zabudowa usług kultu religijnego. Przeznaczeniem dopuszczalnym: garaże, miejsca postojowe, dojazdy, dojścia, drogi pożarowe, ciągi piesze, pieszo - rowerowe, rowerowe, zieleń urządzona, infrastruktura techniczna, obiekty małej architektury.

Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem US przeznaczeniem podstawowym jest teren sportu i rekreacji. Jako przeznaczenie uzupełniające dla terenu US są: garaże, miejsca postojowe, dojazdy, dojścia, drogi pożarowe, ciągi piesze, pieszo - rowerowe, rowerowe, zieleń urządzona, infrastruktura techniczna, obiekty małej architektury.

Przeznaczeniem podstawowym terenu RU jest teren obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich. Przeznaczeniem dopuszczalnym: garaże, miejsca postojowe, dojazdy, dojścia,

drogi pożarowe, ciągi piesze, pieszo - rowerowe, rowerowe, zieleń urządzona, infrastruktura techniczna, obiekty małej architektury.

Podstawowymi kierunkami zagospodarowania dla terenów oznaczonych symbolami 1ZC do 2ZC jest cmentarz. Przeznaczeniem dopuszczalnym: obiekty sakralne, obiekty małej architektury, infrastruktura techniczna, zieleń urządzona, dojścia, dojazdy.

Obszary oznaczone symbolami 1RŁ do 20RŁ to tereny łąk. Przeznaczeniem dopuszczalnym są budowle i urządzenia wodne związane z gospodarką wodami opadowymi, roztopowymi, ochroną przeciwpowodziową, ciągi piesze, pieszo - rowerowe, infrastruktura techniczna.

Przeznaczeniem podstawowym obszarów oznaczonych symbolami 1WS, 2WS, 4WS, 5WS, 7WS, 8WS są tereny wód – rzeka Bogacica, 3WS, 6WS, 9WS – zbiorniki wodne, 10 WS, 11WS, 12WS, 13WS – rowy melioracyjne. Przeznaczeniem dopuszczalnym są budowle i urządzenia wodne związane z gospodarką wodami opadowymi i roztopowymi, ochroną przeciwpowodziową.

Przeznaczeniem podstawowym obszarów oznaczonych symbolami 1R do 14R są tereny rolne. Przeznaczeniem dopuszczalnym zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne. A obszarów 1R2 do 2R2 tereny rolnicze, przeznaczeniem dopuszczalnym są tereny dolesień

Podstawowymi kierunkami przeznaczenia dla obszarów oznaczonych symbolami ZL są tereny lasów.

Podstawowymi kierunkami zagospodarowania dla obszarów oznaczonych symbolami 1E do 2E jest zabudowa infrastruktury technicznej elektroenergetyki. Przeznaczeniem dopuszczalnym są: dojścia, dojazdy oraz zieleń urządzona.

Przeznaczeniem podstawowym terenów oznaczonych symbolami: KDZ - droga publiczna klasy „zbiorcza”, 1KDD do 3KDD - droga publiczna klasy „dojazdowa”, 1KDW do 12KDW - droga wewnętrzna, KDX – ciąg pieszo jezdny. Dla tych terenów przeznaczeniem dopuszczalnym są ciągi piesze, pieszo - rowerowe, rowerowe, zieleń urządzona, infrastruktura techniczna, obiekty małej architektury.

Kierunki zagospodarowania terenów zlokalizowanych w granicach obszaru objętego projektem Planu są zgodne z obowiązującym „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Lasowice Wielkie” przyjętym Uchwałą Rady Gminy Lasowice Wielkie nr XXXIII-232/09 z dnia 11 grudnia 2009 r. z późniejszymi zmianami, oraz Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego przyjętym Uchwałą nr XLVIII/505/2010 Sejmiku Województwa Opolskiego w dniu 28 września 2010 r.

3. ANALIZA I OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA

3.1. Istniejący stan środowiska, jego zasoby, odporność na degradację i zdolność do regeneracji, wynikający z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji ustaleń projektu Planu.

Oceny stanu funkcjonowania środowiska jego zasobów i odporności na degradację dokonano w oparciu o uwarunkowania określone w opracowaniu ekofizjograficznym oraz dla przewidywanych kierunków zmian w przypadku braku realizacji projektu Planu.

3.1.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Stan sanitarny powietrza atmosferycznego na tym obszarze jest kształtowany przez lokalną emisję pyłów i gazów, których źródłami są: paleniska indywidualnych gospodarstw domowych, kotłownie oraz zakłady produkcyjno-usługowe. Wzdłuż sieci komunikacyjnej koncentruje się emisja spalin. Ponadto, przy dużym udziale warunków meteorologicznych

zanieczyszczenia spływają nad ten obszar z terenów przyległych, do których należy: GOP, Częstochowa, Opole, Bełchatów. Znaczna część emisji pyłowo-gazowej nie jest kontrolowana i zbilansowana.

Intensywna działalność hodowlana może prowadzić do emisji uciążliwych odorów i zapachów, jednak w trakcie prac terenowych nie stwierdzono występowania tego zjawiska na terenie Gronowic.

Na terenie Gronowic nie stwierdzono zorganizowanych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Pewną uciążliwością mogą być emisje pochodzące z niewielkich obiektów o charakterze produkcyjno-usługowym (stolarnie, lakiernie, warsztaty samochodowe), które zlokalizowane są w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej.

Biorąc pod uwagę morfologię terenu, istnieją na tym terenie rejony, gdzie przy niesprzyjających warunkach meteorologicznych (brak lub mała prędkość wiatru, inwersja temperatury), w szczególności w okresie grzewczym, mogą występować lokalne kryzysy aerosanitarnie. Dotyczy to przede wszystkim dolin rzecznych oraz wąskich, zabudowanych jednostek osadniczych. Cały obszar znajduje się pod wpływem „kwaśnych deszczy” (odczyn pH wody opadowej <5), za co odpowiedzialna jest wciąż wysoka emisja kwasotwórczych związków siarki i azotu, spływających z naduprzemysłowionych terenów przyległych.

Gmina Lasowice Wielkie wchodzi w skład strefy opolskiej PL1602, obszaru strefy powiat kluczowski, w których dokonuje się oceny jakości powietrza pod kątem zawartości: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, benzenu, ozonu, pyłu PM10; ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe PM10 oraz pyłu PM2,5.

Ocena jakości powietrza za rok 2015, uwzględniająca kryteria ustanowione w celu ochrony zdrowia i ochrony roślin, obejmująca 12 substancji wykazała:

W klasyfikacji dla kryterium ochrony zdrowia:

- dla pyłu zawieszonego PM10 – strefie opolskiej województwa przyznano klasę C wymagającą wdrażania naprawczych programów ochrony powietrza POP, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których odnotowano przekroczenia średniodobowej wartości dopuszczalnej z ponadnormatywną częstością oraz rocznej wartości dopuszczalnej;
- dla benzo(a)pirenu – strefie opolskiej województwa przyznano klasę C wymagającą opracowania programów ochrony powietrza POP, z uwagi na występowanie na ich terenie obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości docelowej;
- dla pyłu PM2,5 - strefę opolską województwa zakwalifikowano do klasy C1, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną dla fazy II ustanowioną dla pyłu PM2,5;
- dla benzenu – strefę opolską województwa zakwalifikowano do klasy A, poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- dla ozonu – strefę opolską województwa opolskiego zakwalifikowano do klasy C, ze względu na przekroczenia docelowego poziomu substancji w powietrzu, w związku z tym wymagane jest objęcie strefy naprawczym programem ochrony powietrza POP;
- dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu strefę opolską województwa zakwalifikowano do klasy A.

W klasyfikacji dla kryterium ochrony roślin:

- dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu - strefę opolską zakwalifikowano do klasy A.

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, w okresie letnim bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk oraz niekorzystne warunki

meteorologiczne, występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń, w związku z małą prędkością wiatru (poniżej 1,5 m/s). Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń dwutlenku azotu jest emisja ze źródeł liniowych (komunikacyjnych).

3.1.2. Emisja hałasu

Według skali uciążliwości stosowanej w niektórych krajach Unii Europejskiej, na podstawie wyników obliczeń prowadzonych przez Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych (IETU) sytuację akustyczną w mieście należy określić jako złą do skrajnie złej. Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z roku 1993 dla zabudowy mieszkaniowej wskazane jest dążenie do ograniczenia równoważnego poziomu dźwięku na zewnątrz budynku do wartości 55 dB w dzień i 45 dB w nocy. Jednocześnie zgodnie z zaleceniami WHO, dotyczącymi dokuczliwości, zakłóceń snu i rozmów, należy przyjąć, że przekroczenie granicy poziomów hałasu na zewnątrz budynku, równej 70 dB w porze dziennej i 60 dB w porze nocnej, stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r., poz. 112) określa dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu L_{DWN} , L_N , $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$.

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne dla: terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów mieszkaniowo-usługowych oraz terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców wyrażono wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N , które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego oraz terenów mieszkaniowo-usługowych, gdzie dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB wynosi dla dróg: $L_{DWN} - 68$, $L_N - 59$. Dopuszczalny długookresowy poziom hałasu z pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu wynosi: $L_{DWN} - 55$, $L_N - 45$. W przypadku terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszczalny poziom dźwięku A w dB wynosi dla dróg: $L_{DWN} - 64$, $L_N - 59$. Dopuszczalny długookresowy poziom hałasu z pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla tych terenów wynosi: $L_{DWN} - 50$, $L_N - 40$. Dla terenów w strefie śródmiejskiej dopuszczalny poziom dźwięku A w dB wynosi dla dróg: $L_{DWN} - 70$, $L_N - 65$. Dopuszczalny długookresowy poziom hałasu z pozostałych obiektów i działalności będącej źródłem hałasu dla tych terenów wynosi: $L_{DWN} - 55$, $L_N - 45$.

Na terenie sołectwa Gronowice nie prowadzono pomiarów natężenia hałasu. Przeprowadzone prace terenowe nie wykazały uciążliwych emitorów hałasu. Istniejące na terenie wsi obiekty usługowe ograniczają emisję hałasu do granic działek, na których są zlokalizowane.

3.1.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe

Analizowany teren położony jest w jest w południowej części na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych PLRW600017132449 Bogacica od Borkówki do Stobrawy,

północna część wsi położna jest na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych PLRW60001713231 Stobrawa od źródeł do Kluczborskiego Strumienia.

Ocena wód powierzchniowych za 2014 rok w województwie opolskim wykonana na podstawie wyników badań monitoringowych prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, wykazała że JCW PLRW600017132449 Bogacica od Borkówki do Stobrawy oraz PLRW60001713231 Stobrawa od źródeł do Kluczborskiego Strumienia charakteryzują się dobrym stanem ekologicznym. Spełniają wymogi dla II klasy w zakresie elementów biologicznych oraz elementów fizykochemicznych I klasy (Bogacica) i II (Stobrawa) w zakresie elementów hydromorfologicznych. Stan JCW nie został oceniony.

Na obszarze gminy zinwentaryzowano jedynie 1 ważniejszy punkt zrzutów ścieków. Oczyszczone w mechaniczno-biologicznej oczyszczalni w Trzebiszynie ścieki trafiają do Budkowiczanki. Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia typu MGD 200 posiada nominalną przepustowość 200 m³/dobę. Pozwolenie wodnoprawne nr ROŚ.6341.6.2011 z dnia 28 kwietnia 2011 r. zezwala na odprowadzanie oczyszczonych ścieków do rzeki Budkowiczanki w km 42 + 130. Kanalizacja sanitarna obsługuje wsie: Lasowice Wielkie, Tuły, Trzebiszyn, Trzebiszyn, Chudoba, Wędrynia.

Brak punktów kontrolno-pomiarowych jakości wody nie pozwala na pełną ocenę jakości wód płynących. Jednakże brak infrastruktury komunalnej w tym zakresie oraz liczne obszary wykorzystywane rolniczo mogą powodować lokalne pogorszenie jakości wody poprzez „dzikie” zrzuty ścieków do rowów lub gruntu, a także spływy substancji biogenych z nawożonych pól uprawnych. Na terenie objętym analizą stosunki wodne uległy nieznacznym przekształceniom w wyniku oddziaływania czynników antropogenicznych.

Przeprowadzone prace hydrotechniczne, melioracyjne w dolinach rzecznych i obszarach podmokłych przyczyniły się do niewielkiego przekształcenia warunków odpływu rzecznej oraz przebiegu sieci rzecznej (rowy), lokalnych przerzutów wody i wzrostu retencji powierzchniowej.

Wody podziemne

Na terenie Gronowic brak jest punktów monitoringowych wód podziemnych. Monitoring jakości zwykłych wód podziemnych na terenie gminy obejmował jedynie otwór badawczy nr 618 – Kluczbork Chocianowice zlokalizowany w południowej części GZWP nr 324 Dolina Kopalna Kluczbork. Badania w ramach monitoringu diagnostycznego były prowadzone w roku 2012. Punkt ten jest położony w obrębie jednolitej części wód podziemnych w podziale na 172 JCWPd nr PLGW600097 (w podziale na 161 JCWPd nr PLGW631093). Ujmuje on wody czwartorzędowe i charakteryzuje się swobodnym zwierciadłem wody. Według Programu Wodno-Środowiskowego Kraju stan ilościowy i chemiczny JCWPd został oceniony jako dobry. Wody te w świetle badań monitoringu z roku 2012 zalicza się do wód dobrej jakości klasa II.

Na terenie gminy Lasowice Wielkie a tym samym na terenie Gronowic nie stwierdzono obszarowego zanieczyszczenia wód podziemnych. Potencjalnymi ogniskami zanieczyszczeń są wszystkie wyrobiska po eksploatacji surowców budowlanych oraz nieskanalizowane jednostki osadnicze, w których niejednokrotnie dochodzi do odprowadzania nieoczyszczonych ścieków bezpośrednio do gruntu.

Wzrost substancji biogenych w wodach podziemnych notowany jest na intensywnie uprawianych obszarach rolniczych – obserwujemy na tych terenach wzrost stężeń w wodzie związków azotu i fosforu, związany ze stosowaniem (nie zawsze w sposób właściwy) nawozów sztucznych.

Przekształcenia wód podziemnych tego obszaru są związane przede wszystkim z urbanizacją i prowadzoną działalnością rolniczą. Głównym przejawem zagrożenia

i degradacji wód podziemnych jest zmniejszenie zasobów i obniżanie się ich zwierciadła na skutek ujmowania wody dla zaspokojenia lokalnych potrzeb oraz zmniejszenie zdolności infiltracyjnej gruntu w wyniku zabudowy terenu.

3.1.4. Powierzchnia terenu, gleby i kopaliny

W świetle analizy map sozologicznych oraz w trakcie badań terenowych, grunty antropogeniczne o miąższości do 2 m stwierdzono jedynie w centralnej części jednostek osadniczych. W związku z niekorzystną sytuacją demograficzną i niewielkim tempem urbanizacji przewiduje się bardzo niewielki wzrost odsetka gruntów antropogenicznych na terenie Gronowic.

Antropogeniczne formy terenowe na terenie sołectwa, to głównie formy wklęsłe w postaci wyrobisk po eksploatacji materiałów budowlanych, przeważnie piasków i żwirów. Pozostałości dawnych wyrobisk najczęściej pozarastały lub uległy deformacji wskutek procesów denudacyjnych. Stanowią one jednak mogą potencjalne zagrożenie dla infiltracji zanieczyszczeń do wód podziemnych. Nie przewiduje się wzrostu ilości wyrobisk.

Syntetyczna analiza warunków przyrodniczych gminy wg metodyki IUNG przypisuje glebom gminy Lasowice Wielkie wskaźnik waloryzacyjny wynoszący 64,4 pkt (Studium Uwarunkowań..., 1998), który jest znacznie niższy od średniej wojewódzkiej (87,2 pkt).

Gleby należą w przewadze do kwaśnych o pH w zakresie 4,6–5,5 i bardzo kwaśnych o pH 4,5. W związku z takim poziomem zakwaszenia dla poprawy ich właściwości produkcyjnych wymagają intensywnych zabiegów wapnowania. Zakwaszenie gleb wpływa także niekorzystnie na poziom toksyn i metali ciężkich poprzez ułatwianie ich przyswajania przez rośliny. Ponadto część gleb cechuje się niskim poziomem przyswajalnego magnezu.

Zakwaszenie jest efektem znacznej zawartości siarki w glebie, będące skutkiem oddziaływania kwaśnych opadów. Siarka w glebie zakłóca równowagę mikroflory glebowej, działa erozyjnie na magnez i wapń i zwiększa mobilność metali ciężkich. W zakresie metali ciężkich – zawartość ołowiu, niklu i cynku utrzymuje się na poziomie naturalnym tła geochemicznego obszaru, jedynie zawartość kadmu na niewielkiej części powierzchni gleb wskazuje na jego podwyższoną zawartość.

Cały teren gminy Lasowice Wielkie należy także do obszarów o podwyższonym poziomie radioaktywnego cezu w glebach, związanych ze skutkami awarii elektrowni jądrowej w Czarnobylu w 1986 r. Obszar „Olesno” „Anomalii Opole” obejmuje całe terytorium.

Gmina Lasowice Wielkie położona jest na obszarze o niekorzystnych warunkach gospodarowania (ONW). Na podstawie art. 19 Rozporządzenia Rady (WE) nr 1257/1999 wyznaczone zostały obszary nizinne, jednorodne z punktu widzenia naturalnych warunków uprawy, charakteryzujące się niesprzyjającymi warunkami do produkcji rolnej, którym grozi zaprzestanie użytkowania ziemi i gdzie konieczna jest ochrona krajobrazu. Wyznaczony obszar obejmuje tereny rolnicze, których dotyczą wszystkie poniższe charakterystyki:

- obecność terenów o małej produktywności, trudnych w uprawie i z ograniczonym potencjałem produkcyjnym, który nie może być zwiększony, pod warunkiem, że przy poniesieniu nadmiernych kosztów i które są odpowiednie przede wszystkim dla ekstensywnej hodowli zwierząt;
- produkcja, która wynika z małej produktywności środowiska naturalnego jest znacznie niższa od przeciętnej w odniesieniu do głównych wskaźników ekonomicznych działalności rolniczej;
- niska lub zmniejszająca się populacja zależna od działalności rolniczej; przyspieszenie wyludnienia zagroziłoby zaś stabilności funkcjonowania tego terenu i ciągłości zaludnienia.

Odpady z terenu gminy deponowane są na miejsko gminnym składowisku odpadów w Gotartowie (gmina Kluczbork). Ilość składowanych odpadów komunalnych ogółem szacowana jest na około 1009 Mg/rok (ilość odpadów z całej gminy Lasowice Wielkie). Składowisko odpadów komunalnych w Laskowicach od połowy 1997 roku nie jest wykorzystywane.

3.1.5. Emisja pól elektromagnetycznych

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych na terenie gminy Lasowice Wielkie w roku 2015 był realizowany na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. Nr 221, poz. 1645) przez WIOŚ Opole w Lasowicach Wielkich i Lasowicach Małych. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych w 2015 roku w badanych punktach nie przekroczyła wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej wynoszącej 7 V/m i wynosiła 0,19 V/m. W związku z tym spełnione są wymagania odnośnie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jakie mogą występować w środowisku.

Źródłami zagrożenia w zakresie promieniowania elektromagnetycznego wywoływanego sztucznymi źródłami pól elektromagnetycznych jest napowietrzna linia energetyczna 110 kV, przebiegająca przez wschodnią część wsi Gronowice.

3.1.6. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Na terenie objętym projektem Planem nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska.

Brak realizacji ustaleń projektu Planu spowoduje utrzymanie istniejącego stanu środowiska. Mogą nastąpić zmiany zagospodarowania wynikające z uzyskanych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, decyzji o pozwoleniu na budowę, co może sprzyjać procesowi suburbanizacji, nieefektywnemu wykorzystaniu terenów i rozpraszaniu zabudowy poza obszary uzbrojone i skomunikowane. Zahamowane zostaną działania zmierzające do wprowadzenia ładu przestrzennego i wdrożenia zasad zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Brak realizacji ustaleń projektu Planu nie wpłynie negatywnie na tendencje zmian w środowisku. Zaniechanie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zgodnych z ustaleniami Studium dotyczącymi zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego może mieć dla środowiska negatywnie skutki. W przypadku braku realizacji ustaleń projektu Planu, zostanie także ograniczona możliwość rozwoju i aktywizacja terenów wsi Gronowice.

3.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Analiza projektu Planu dotycząca planowanego zainwestowania terenu wykazała brak obszarów objętych przewidywanymi znaczącymi oddziaływaniami realizacji ustaleń planu na środowisko. Zapisy projektu Planu minimalizują: ryzyko przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczenia powietrza, ryzyko przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, ryzyko negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i gleby, negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych, ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

3.4. Charakterystyka roślin, grzybów i zwierząt oraz siedlisk, typów krajobrazu naturalnego i elementów przyrody nieożywionej na obszarze objętym projektem Planu

3.4.1. Obszary podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody

Obszary chronionego krajobrazu

Celem tworzenia tych obszarów jest ochrona krajobrazu oraz zapewnienie powiązań między terenami wartościowymi przyrodniczo, objętymi wyższymi formami ochrony. Mają one pełnić funkcję korytarzy ekologicznych łączących parki narodowe, rezerваты przyrody i parki krajobrazowe w układ przestrzenny wzajemnie się uzupełniających form ochrony przyrody, należących do krajowego systemu obszarów chronionych.

Uchwałą WRN w Opolu Nr XXIV/193/88 z dnia 26.05.1988 r. został powołany Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Stobrawsko-Turawskich, który na terenie gminy zajmuje obszar 198 km² (94% powierzchni gminy). Obszar ten chroni krajobraz dużego kompleksu leśnego z cennymi gatunkami roślin i zwierząt oraz zbiorowiskami roślinnymi dla potrzeb rekreacji i turystyki w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Pomniki przyrody ożywionej

Pomnikami przyrody według ustawy o ochronie przyrody są „pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej odznaczające się indywidualnymi cechami wyróżniającymi je wśród innych tworów”. Na terenie Gronowic ochroną prawną objęto 1 drzewo rosnące pojedynczo, rosnące pojedynczo, znajduje się poza terenem opracowania.

3.4.2. Flora i roślinność rzeczywista

Wykaz chronionych w Polsce gatunków roślin i grzybów zawierają rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14.10.2014 roku (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów Dz. U. 2014 poz. 1408, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin Dz. U. 2014 poz. 1409). W granicach gminy stwierdzono do tej pory 25 gatunków roślin naczyniowych ściśle chronionych i 5 gatunków chronionych częściowo. Spośród roślin zarodnikowych stwierdzono 17 gatunków mchów chronionych częściowo, w tym 9 gatunków torfowców. Badania lichenologiczne wykazały obecność 14 gatunków porostów ściśle chronionych i jednego chronionego częściowo. Brak jakichkolwiek danych o chronionych gatunkach grzybów.

Na terenie Gronowic nie stwierdzono występowania gatunków roślin chronionych.

3.4.3. Fauna

Fauna gminy nie została dostatecznie poznana. Badania ichtiologiczne wykazały w wodach Budkowiczanki około 10 gatunków ryb. Na szczególną uwagę zasługują gatunki chronione i regionalnie zagrożone. Spośród gatunków ściśle chronionych występują: piskorz (regionalna kategoria zagrożenia – V¹/na liście Nowaka i in. 1997 niewykazany/ w Polsce NT), strzebla potokowa (V/V/-) i śliz (R/R/-), a spośród gatunków chronionych częściowo – pstrąg potokowy (V/V/-).

¹ Podano kolejno status zagrożenia w woj. opolskim za A. Czyłokiem i in. (1996), oraz A. Nowakiem i in. (1997) i w Polsce za Z. Głowacińskim (2002). Kategorie: NT – bliski zagrożenia; pozostałe oznaczenia jak w przypisach 1-3.

Fauna ptaków liczy ponad 7 gatunków. Wszystkie podlegają ochronie prawnej. Najcenniejsze z nich to ropucha paskówka (regionalna kategoria zagrożenia – E/I/-), stwierdzona w okolicy Chudoby oraz traszka grzebieniasta (V/R/NT/-).

Wśród chronionych i zagrożonych gadów zanotowano padalca zwyczajnego (R/-/-), zaskrońca zwyczajnego (R/-/-) i żmiję zygzakowatą (-/R/-). W dolinie Budkowiczanki obserwowano także gniewosza plamistego (E/E/VU). Fauna gadów liczy 5 gatunków.

Najliczniejszą gromadą kręgowców są ptaki. Awifauna lęgowa liczy około 80 gatunków. Do ściśle chronionych i regionalnie zagrożonych należą: zimorodek (R/R/-), pójdzka (R/R/-), lelek (R/R/-), dziwonka (R/R/-), bocian czarny (R/R/-), siniak (R/R/-), dzięcioł średni (R/-/-), dzięcioł czarny (R/-/-), kobuz (R/R/-), muchotłówka białoszyja (R/R/-), bekas (R/R/-), żuraw (R/R/-), srokosz (R/R/-), świerszczak (R/-/-), potrzyszcz (R/R/-), trzmiełojad (R/R/-), dzięcioł zielonosiwy (R/-/-), pokląskwa (R/-/-), derkacz (R/R/DD), pliszka górską (R/R/-), cietrzew (R/E/EN; wykazywany z miejscowości Tuły i Chudoba), samotnik (R/R/-), paszkoł (R/-/-), płomykówka (R/R/-), dudek (R/R/DD) i gil (-/R/-). Gatunkiem chronionym częściowo i rzadkim jest stonka (R/R/DD).

Ssaki liczą około 40 gatunków. Połowę z nich stanowią drobne ssaki z rodzajów *Sorex*, *Neomys*, *Apodemus* i *Microtus*. Do gatunków ściśle chronionych i zagrożonych regionalnie należą: wydra (V/V/-), łasica łaska (V/-/-), orzesznica (R/V/-), gacek brunatny (R/R/-) i wiewiórka pospolita (R/-/-), a do chronionych częściowo – borsuk (R/-/-) i tchórz zwyczajny (V/R/-). W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego wykazano ponadto koszatkę, która w liście regionalnej ma status E, w liście wojewódzkiej – V, a krajowej – NT. Chronionymi ssakami są także: jeż zachodni, kret i ryjówka aksamitna.

Dużą liczebnością charakteryzują się ssaki łowne, wśród których należy wymienić: jelenia, sarnę, dziką, lisa i zająca. Pozyskanie tych zwierząt reguluje prawo łowieckie.

Brak pełniejszych danych o faunie bezkręgowców omawianego terenu. Szczegółowe omówienie tej grupy zwierząt wymagałoby specjalnych studiów literaturowych i terenowych, które wykraczają jednak poza ramy niniejszego opracowania. Można z całą pewnością stwierdzić, że liczba gatunków wynosi kilka tysięcy. Najwięcej danych mamy dla rezerwatu „Smolnik”. Stwierdzono tu:

- gąbki słodkowodne – nadecznik *Spongilla lacustris* (-/R/-),
- parzydełkowce – stułbia płowa,
- płazińce (wirki) – wyptawek biały, wielococzka czarna,
- pijawki – 13 gatunków, w tym pijawka lekarska,
- ślimaki – błotniarka stawowa, zatoczek rogowy, *Radix auricularia*,
- małże – szczeżuja pospolita (status R na Górnym Śląsku²), gałeczka rogowa,
- skorupiaki (wioślarki) – 41 gatunków, w tym nowe dla Opolszczyzny: *Daphnia cucullata* (-/R/-), *Scapholeberis aurita* (-/R/-), *S. kingi* (-/R/-), *Bosmina coregoni* (-/R/-),
- skorupiaki (widłonogi) – 23 gatunki, w tym oczlik – nowy dla Opolszczyzny – *Cyclops crucifer* (-/R/-),
- ważki – 4 gatunki, w tym dwa chronione (*Ophiogomphus cecilia*, *Leucorrhinia pectoralis*) i dwa zagrożone w Polsce (*Cordulegaster boltoni* – VU, *Aeshna juncea* – DD)³.

W gminie stwierdzono także rzadkie pająki – tygrzyka paskowanego (chroniony ściśle, status zagrożenia – Ic/Ic)⁴ i bagnika przybrzeżnego (użytek ekologiczny „Tuły”). Spośród chronionych owadów odnotowano tu obecność biegaczy: ogrodowego, wręgatego i

² Za W. Serafińskim i in. (2001).

³ Za A. Dolnym (2003)

⁴ Za W. Staręgą i in. (2001).

granulowatego oraz wielu gatunków trzmieli. W miejscach nasłonecznionych obserwowany był motyl – paż królowej (nt/nt)⁵.

3.4.4. Struktury ekologiczne

W granicach terenu objętego projektem planu zidentyfikowano struktury ekologiczne.

Biocentra

Cały obszar gminy położony jest w obrębie ponadregionalnego biocentrum Borów Stobrawsko-Lublinieckich (Parusel, 1997).

Obszary rdzeniowe

Nie występują w granicach opracowania.

Wyspy ekologiczne

Nie występują w granicach opracowania

Strefy ekotonowe (ekotony)

W granicach opracowania możemy obserwować bardzo długie odcinki stref przejściowych pomiędzy poszczególnymi ekosystemami i biocenozami. Najdłuższe odcinki ekotonowe reprezentują przejścia pomiędzy lasem a polami ornymi. Znaczący jest również udział stref przejściowych między ekosystemem zurbanizowanym a polnym i łąkowym. Struktura biologiczna tych stref jest słabo wykształcona..

Korytarze ekologiczne

Korytarzami ekologicznymi rzecznyymi o randze lokalnej jest dolina Bogacicy. Wzdłuż korytarzy odbywa się przemieszczanie materii i przepływ energii. Przeanalizowano także przebieg korytarzy ekologicznych na terenie gminy wykonany w ramach opracowania Jędrzejewskiego i in. „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce” – w 2005 r. dla Ministerstwa Środowiska. Na terenie Gronowic, w południowej części zidentyfikowano korytarz ekologiczny GKPdC-7A Wieruszów.

Bariera ekologiczne

W obrębie gminy obserwuje się setki kilometrów barier antropogenicznych, przecinających wszystkie struktury ekologiczne przestrzeni przyrodniczej. Przestrzeń ta jawi się jako zbiór różnorodnych fragmentów przyrody, izolowanych mniej lub bardziej szczelnie przez bariery ekologiczne.

Najważniejszymi, istniejącymi antropogenicznymi barierami regionalnymi są:

- linia energetyczna 110 KV (Kluczbork – Olesno)

Antropogenicznymi barierami o znaczeniu lokalnym są drogi asfaltowe oraz wygrodenie zbiorników wodnych zlokalizowanych w dolinie Bogacicy. Naturalnymi barierami są wody płynące.

Ekosystemy

Ekosystemy stanowią „tło” wymienionych wyżej struktur ekologicznych. Należy jednak pamiętać, że one też są jednostkami strukturalnymi przestrzeni przyrodniczej. Największą powierzchnię w granicach opracowania zajmują ekosystemy polne i łąkowe, a następnie zurbanizowane. Niewielki jest udział powierzchniowy ekosystemów wód płynących i stojących oraz leśnych i zaroślowych.

KRAJOWA SIEĆ EKOLOGICZNA ECONET – POLSKA

Krajowa sieć ekologiczna została w Polsce wyznaczona (Liro, 1995) w ramach inicjatywy utworzenia europejskiej sieci ekologicznej EECONET (European ECOlogical NETwork), zgłoszonej na Konferencji w Maastricht (9-12.12.1993 r.). Sieć ta składa się z dwóch

⁵ Za J. Buszko (1998).

podstawowych elementów: obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych. Obszar węzłowy to jednostka ponadekosystemalna, wyróżniająca się z otoczenia bogactwem ekosystemów o charakterze zbliżonym do naturalnego, seminaturalnych i antropogenicznych, ekstensywnie użytkowanych, bogatych w gatunki specyficzne dla tradycyjnych agrocenoz. Korytarze ekologiczne są to struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami do nich przylegającymi. Wyznaczone w Polsce elementy miały zapewnić należyte funkcjonowanie systemu przyrodniczego naszego kraju (Liro, 1998). Obecnie sieć ta nie jest realizowana.

Obszar gminy znajduje się w obszarze węzłowym 10K Bory Stobrowskie o znaczeniu krajowym.

GŁÓWNE POWIĄZANIA PRZYRODNICZE OBSZARU GMINY Z OTOCZENIEM

Gmina Lasowice Wielkie należy do bioregionu Nizin Środkowoeuropejskich i znajduje w górnej części dorzecza Stobrawy. Położenie to decyduje o kierunkach i charakterze oraz zasięgu powiązań przyrodniczych tego terenu z najbliższym otoczeniem. Powiązania te dotyczą przepływu informacji biologicznej, materii i energii.

Cały teren gminy jest obszarem jednostronnego zasilania zewnętrznego z rozległego biocentrum Borów Stobrowsko-Lublinieckich. Zasięg tego powiązania jest lokalny. Drugim typem powiązań przyrodniczych jest powiązanie jednostronne zasilające zewnętrzne, które występuje w górnym odcinku Stobrawy i jej dopływach – Bogacicy i Budkowiczanki. Zasięg tego powiązania jest lokalny.

3.4.5. Krajobrazy naturalne

Pod pojęciem „krajobraz naturalny” (za J. Kondrackim, 1978) rozumiemy typ terenu o swoistej strukturze, składający się z wzajemnie powiązanych elementów: rzeźby terenu, budowy geologicznej, stosunków wodnych, warunków klimatycznych, stosunków biocenotycznych i glebowych, a także efektów gospodarki ludzkiej, których wyrazem jest modyfikacja warunków przyrodniczych (bez wielkich aglomeracji miejsko-przemysłowych).

Dominują krajobrazy nizinne (I klasa), staroglacjalne (rodzaj D), równin peryglacjalnych (gatunek 1) w odmianie subatlantyckiej (a). Krajobraz doliny Bogacicy możemy zakwalifikować do krajobrazów nizinnych (I), dolin i równin akumulacyjnych (B), den dolinnych (1), odmiany subatlantyckiej (a).

Na terenie Gronowic możemy wyróżnić trzy typy genetyczne krajobrazów: krajobrazy leśne, rolnicze i osadnicze. W ujęciu ekologicznym na analizowanym terenie poszczególne typy genetyczne krajobrazu występują głównie w postaci wysp.

Jednym z najbardziej interesujących elementów krajobrazu Gronowic z punktu widzenia różnych elementów środowiska wchodzących w jego skład jest dolina rzeczna Bogacicy, interesująca zarówno ze względu na walory przyrody ożywionej i nieożywionej. Krajobraz ciekawych form rzeźby (terasy rzeczne), łączy się tu z bogactwem obiektów hydrologicznych (wody płynące, zbiorniki wodne), urozmaiconą przyrodą ożywioną i elementami krajobrazu kulturowego.

Równie ciekawie komponują się krajobrazy leśne, będące główną przyczyną utworzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Stobrowsko-Turawskich. Obszar ten chroni krajobraz kompleksu leśnego z cennymi gatunkami roślin i zwierząt oraz zbiorowiskami roślinnymi dla potrzeb rekreacji i turystyki w warunkach zrównoważonego rozwoju.

3.4.6. Elementy przyrody nieożywionej

Budowa geologiczna

Na obszarze tym udokumentowano występowanie różnych wiekowo utworów, charakterystycznych dla okresów: karbonu, permu, triasu, jury, neogenu oraz czwartorzędu, tak więc w budowie geologicznej terenu opracowania biorą udział utwory paleozoiczne, mezozoiczne oraz kenozoiczne. Na powierzchni terenu występują wyłącznie utwory czwartorzędowe.

Najważniejszą formacją decydującą o budowie geologicznej obszaru wsi Gronowice są osady czwartorzędowe, reprezentowane przez kompleks utworów plejstocenijskich i holocenijskich.

Utwory czwartorzędowe mają miąższość ok. 15–30 m, a w obrębie dolin kopalnych od 30 do 60 m. Wykształcone są w postaci plejstocenijskich utworów piaszczysto–gliniastych, lodowcowych i wodnolodowcowych (złodowacenia: wisty, warty, odry).

Głównym elementem budowy geologicznej terenu są plejstocenijskie osady lodowcowe i wodnolodowcowe, związane ze stadiami odrzańskim i warciańskim złodowacenia środkowopolskiego. Osady te reprezentowane są przez gliny morenowe oraz piaski z domieszką żwirów wodnolodowcowych, charakterystycznych dla obszaru wysoczyzny plejstocenijskiej. Osady piaszczyste wieku holocenijskiego charakterystyczne są dla terenów teras nadzalewowych i zalewowych.

Powszechnie występujące na obszarze wsi Gronowice warstwy skalne mają charakter utworów luźnych, zalegających pod cienką warstwą gleby uprawnej o zmiennej miąższości. Dominującymi utworami są skały piaszczyste, piaszczysto–żwirowe i piaszczysto–gliniaste (jedynie w nielicznych miejscach stwierdzono bezpośrednio występowanie utworów gliniastych pod warstwą glebową). W miejscach występowania gliny morenowej wykształcona jest ona jako glina piaszczysta, pylasta. Gliny wykazują stopień plastyczności uzależniony od stopnia zawilgocenia podłoża – od półtwardych, poprzez twardeplastyczne do plastycznych, przy dominacji stanów twardeplastycznych, średnio i zwięzłospoistych. Lokalnie wśród materiału gliniastego występują przewarstwienia żwirowo–kamieniste. Grunty wchodzące w skład utworów morenowych stanowią przeciętne, ale nośne podłoża budowlane (wykazują przenoszenie obciążeń jednostkowych w granicach 1,0–1,5 kG/cm²), możliwe dla bezpośredniego posadowienia budowli.

Ukształtowanie powierzchni

Morfologia analizowanego obszaru cechuje się mało urozmaiconą, monotonną rzeźbą o charakterze równinnym, miejscami urozmaiconą płaskodennymi dolinami lokalnych cieków wodnych o przebiegu na ogół równoleżnikowym. Obniżanie się powierzchni terenu wsi przebiega w kierunku zachodnim i, zgodnie z przebiegiem głównych dolin cieków.

Cechą charakterystyczną wsi jest występowanie prawie płaskich, lekko falistych i rozległych powierzchni rozwiniętych na terenach objętych zasięgiem złodowaceń środkowopolskich (złodowacenia: odry i warty).

Procesy morfogenetyczne, które doprowadziły do ukształtowania głównych rysów rzeźby terenu miały miejsce w okresie plejstocenijskim, w okresie współczesnym – holocenijskim – następowało jedynie rozcinanie przez cieki wodne wykształconych wcześniej form wielkopowierzchniowych. W rozcinanych formach o charakterze dolinowym następowała akumulacja osadów piaszczysto – żwirowych w postaci teras rzecznych – nadzalewowej i zalewowej, w późniejszym okresie na powierzchni teras zalewowych tworzyły się mady rzeczne.

Gleby

Dominacja na powierzchni terenu utworów czwartorzędowych oraz warunki klimatyczne spowodowały, że na obszarze wsi przeważają gleby piaszczyste oraz gliniaste i pylaste. Na podłożu tym wykształciły się gleby biellicowe i pseudobiellicowe, gleby brunatne, czarne ziemie, mady i gleby bagienne.

Warunki klimatyczne

Według podziału rolniczo-klimatycznego R. Gumińskiego (1948) obszar objęty opracowaniem znajduje się w obrębie dwóch dzielnic. Północna jego część należy do dzielnicy łódzkiej, gdzie średnia roczna temperatura wynosi 7-8°C, liczba dni z przymrozkami – 100, pokrywa śnieżna zalega 60-75 dni w roku, a suma roczna opadów wynosi 600 mm. Część południowa leży w obrębie dzielnicy częstochowsko-kieleckiej z nieco wyższymi opadami (650-700 mm rocznie) i czasem zalegania pokrywy śnieżnej (70-80 dni w roku). Kierunek i prędkość wiatru na całym obszarze jest kształtowana przez czynniki ogólnocyrkulacyjne. Przeważają zatem wiatry zachodnie (W, NW, SW) i wschodnie (E) o średniej prędkości 3 m s⁻¹.

Średnioroczna suma opadów kształtuje się na poziomie 600-700 mm, w zależności od ukształtowania i pokrycia terenu, z maksymalnymi sumami miesięcznymi w miesiącach letnich.

Wody podziemne

Analizowany obszar wchodzi w skład kluczborsko-lublinieckiego regionu hydrogeologicznego z głównym poziomem użytkowym wód podziemnych w czwartorzędowych piaskach i żwirach. Poziom ten występuje na głębokości od kilku do 60 m, miąższość warstwy wodonośnej waha się od 5 do 60 m, a wydajności od 2 do 120 m³ · h⁻¹. Podrzędny poziom wodonośny występuje w utworach górnego triasu – piaskowcach i wapieniach, na głębokości 5-90 m i wydajnościach do 25 m³ · h⁻¹.

W świetle regionalizacji hydrogeologicznej B. Paczyńskiego obszar gminy zaliczany jest do regionu XV wrocławskiego, subregionu XV₂ – kluczborskiego.

GZWP nr 324 Dolina Kopalna Kluczbork, obejmuje swym zasięgiem północną część wsi Gronowice.

Cały obszar Gronowic jest położony w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) PLGW600097.

Wody powierzchniowe

Cały analizowany obszar jest fragmentem prawostronnego dorzecza Odry i wchodzi w skład zlewni Stobrawy.

Analizowany teren położony jest w przewadze na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP): PLRW600017132449 Bogacica od Borkówki do Stobrawy, północna część wsi natomiast na obszarze PLRW60001713231 Stobrawa od źródeł do Kluczborskiego Strumienia.

Głównym ciekim odwadniającym teren wsi Gronowice jest Bogacica, lewobrzeżny dopływ Stobrawy. Bogacica, której źródłiska położone są na zachodnich zboczach Progu Woźnickiego, w pobliżu wschodnich rubieży gminy (pomiędzy Wędrynią a Brzezinkami) przepływa ze wschodu na zachód gminy przez sołectwa Gronowice i Lasowice Małe. W jej zlewni położone są także Lasowice Wielkie i Oś.

Charakterystyczną cechą sieci hydrograficznej jest stosunkowo gęsta sieć rowów melioracyjnych na obszarach wykorzystywanych jako łąki i pastwiska. Sieć rzeczno uzupełnią dwa niewielkie zbiorniki wodne położone w centralnej części wsi. Liczne tereny rolnicze zostały zdrenowane. Większość obiektów hydrotechnicznych pochodzi jeszcze z czasów przedwojennych.

3.5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji postanowień projektowanego dokumentu.

Analiza uwarunkowań przyrodniczych pozwala na sformułowanie głównych problemów związanych z ochroną środowiska, warunkującą możliwość korzystania z jego zasobów oraz problemami ochrony jego walorów.

Podstawowym dokumentem w oparciu, o które prowadzona jest obecnie gospodarka przestrzenna w gminie Lasowice Wielkie jest „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Lasowice Wielkie” przyjęte Uchwałą Rady Gminy Lasowice Wielkie nr XXXIII-232/09 z dnia 11 grudnia 2009 r z późniejszymi zmianami.

Na terenie wsi Gronowice objętym projektem Planu zidentyfikowano jeden obszar, na którym obowiązują zasady ustanowione innymi, szczególnymi aktami prawnymi i decyzjami:

Obszary szczególne	Podstawa prawna	Cel i zakres regulacji
Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Słobrowsko - Turawskich.	UCHWAŁA NR XX/228/2016 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu Dz. Urzęd. woj. opolskiego 2016 Poz. 2017	Ochrona krajobrazu oraz zapewnienie powiązań między terenami wartościowymi przyrodniczo w formie korytarzy ekologicznych

Projekt Planu w zapisach ustalający zasady ochrony środowiska, ochrony i kształtowania krajobrazu które respektują konieczność utrzymania i dbałości o powiązania przyrodnicze w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Słobrowsko - Turawskich. Na co dodatkowo pozytywny wpływ będą miały tereny dolesień w północno-zachodniej i południowej części wsi.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu istotne będą przede wszystkim ustalenia dla ochrony środowiska i przyrody oraz zapewnienia mieszkańcom odpowiednich warunków i jakości życia. Projekt Planu obejmuje ochroną tereny łąk, nakazuje zachowanie i utrzymanie zieleni łąkowej, zadrzewień i zakrzewień, zachowanie ukształtowania terenu w dolinie cieków wodnych. Nakazuje też zastosowania rozwiązań i technologii minimalizujących szkody w środowisku w trakcie realizacji lokalizacji i użytkowania infrastruktury technicznej. Dodatkowo projekt Planu wyznacza strefę ochrony konserwatorskiej historycznego układu ruralistycznego z zabudową siedliskową Kolonii Czerwona oraz obejmuje ochroną obiekty zabytkowe i historyczny cmentarz.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu do najistotniejszych problemów ochrony środowiska należy ograniczenie zagrożeń środowiskowych:

- 1) Ochrona zdrowia ludzi oraz środowiska poprzez
 - Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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,,
 - zakaz lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,
 - zakaz zagospodarowania terenów na cele związane z składowaniem odpadów
 - zakaz lokalizacji usług stwarzających uciążliwości dla sąsiednich nieruchomości związanych z emisją zanieczyszczeń powietrza, hałasu, wibracji, pola elektromagnetycznego, przekraczających wartości dopuszczalne określone w przepisach wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,

- objęcie terenów zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej, zagrodowej, terenów oświaty oraz terenów rekreacyjno-wypoczynkowych ochrona przed hałasem.

2) Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.

Zapisy projektu Planu gwarantują ustalenie warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego i kulturowego - utworzenie spójnego systemu obszarów przyrodniczych i kulturowych, które pozwoli na wzmocnienie istniejących powiązań przyrodniczych, stymulację procesów decydujących o równowadze ekologicznej oraz zwiększenie odporności środowiska na antropopresję, zróżnicowanie środowiska biotycznego poprzez wskazanie terenów przeznaczonych do zalesień, ochronę przed zainwestowaniem niezabudowanych terenów stanowiących elementy systemu przyrodniczego wsi Gronowice oraz całej gminy.

3.6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu Planu

Zasadnicze znaczenie dla dokumentów planistycznych określających cele i kierunki rozwoju państw, regionów, sektorów gospodarki i przestrzeni publicznej na progu XXI wieku posiada VII Program Działań Unii Europejskiej – „Dobrze żyć w granicach naszej planety” (Decyzja nr 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r. ustanawiająca siódmy wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego) oraz „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej –Europa 2020”, a także Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020.

Biorąc pod uwagę ustalenia projektu Planu i ich potencjalne skutki środowiskowe dokonano oceny spójności projektu z celami ochrony środowiska sformułowanymi w/w dokumentach. Przy analizie kierowano się oceną relacji, jaka zachodzi pomiędzy zapisami projektu planu a dokumentami o charakterze strategicznym, w następujących kategoriach:

- 1) Formalnie niekolidujące (NK) – spełniony jest wymóg spójności przede wszystkim z racji ogólności ustaleń
- 2) Wzmacniające (W) – spełniony jest wymóg spójności, a zawarte w badanym dokumencie ustalenia będą wzmacniać cele dokumentów strategicznych
- 3) Konfliktowe (K) – wymóg spójności podważony poprzez rozbieżność ustaleń.

Tabela 1. Analiza spójności projektu planu z celami ochrony środowiska ustanowionymi w dokumentach rangi krajowej i międzynarodowej

Nazwa dokumentu	Cele dokumentu	Ocena spójności	Ustalenia projektu Planu
Decyzja nr 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r. ustanawiająca siódmy wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego	1.ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii;	W	Zapisy projektu Planu dotyczące zasad ochrony środowiska oraz ochrony i kształtowania krajobrazu. Zapisy projektu Planu gwarantują ustalenie warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego i kulturowego - utworzenie spójnego systemu obszarów przyrodniczych i kulturowych pozwoli na wzmocnienie istniejących powiązań przyrodniczych, stymulację procesów decydujących o równowadze ekologicznej oraz zwiększenie odporności środowiska na antropopresję, zróżnicowanie
	2.przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną;	W	
	3.ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu;		
	4.maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie ochrony środowiska;		
	5.poprawa dowodów stanowiących podstawę polityki ochrony środowiska;		
	6.zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i		

	<p>przeciwdziałania zmianie klimatu oraz urealnieniu cen;</p> <p>7. poprawa uwzględniania aspektu ochrony środowiska i zwiększeniu spójności polityki;</p> <p>8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii;</p> <p>9. zwiększenie efektywności Unii w przeciwdziałaniu regionalnym i globalnym wyzwaniom w zakresie ochrony środowiska.</p>	<p>W</p> <p>W</p> <p>W</p>	<p>środowiska biotycznego poprzez wskazanie terenów przeznaczonych do zalesień, ochronę przed zainwestowaniem niezabudowanych terenów stanowiących elementy systemu przyrodniczego gminy</p>
<p>Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020</p>	<p>Celem głównym Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.</p> <p>Celami szczegółowymi są</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, 2. zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię, 3. poprawa stanu środowiska. 	<p>NK</p> <p>W</p>	<p>Projekt Planu uwzględnia m. in. następujące cele poprzez: zapisy projektu Planu dotyczące zasad ochrony środowiska oraz ochrony i kształtowania krajobrazu, a także zapewnienia mieszkańcom odpowiednich warunków i jakości życia.</p> <p>Zapisy projektu Planu gwarantują ustalenie warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego i kulturowego - utworzenie spójnego systemu obszarów przyrodniczych i kulturowych pozwoli na wzmocnienie istniejących powiązań przyrodniczych, stymulację procesów decydujących o równowadze ekologicznej oraz zwiększenie odporności środowiska na antropopresję, zróżnicowanie środowiska biotycznego poprzez wskazanie terenów przeznaczonych do zalesień, ochronę przed zainwestowaniem niezabudowanych terenów stanowiących elementy systemu przyrodniczego gminy</p>

Dodatkowo zapisy projektu Planu uwzględniają najważniejsze i kluczowe cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach o randze regionalnej:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego został przyjęty uchwałą Nr XLVIII /505/2010 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 września 2010 r., w sprawie uchwalenia zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego (Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego Nr 132 poz. 1509 z dnia 18 listopada 2010 r.).
- Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 roku.
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2017.
- Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019.

3.7. Ocena zgodności ustaleń projektu Planu z zakazami obowiązującymi w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Słobrowsko-Turawskie”.

Zgodnie z Uchwałą Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r z późniejszymi zmianami w sprawie obszarów chronionego krajobrazu wprowadza się zakaz lokalizowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, zasięgu lustra wody w

sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Nowymi obszarami (bez istniejącej zabudowy) w projekcie Planu, dla których nie jest zachowana 100 m odległość od linii brzegów rzek są tereny oznaczone na rysunku planu jako 13MN, 16MN (tereny zabudowy jednorodzinnej), 3U (tereny zabudowy usługowej). Są one oddalone od rzeki Bogacicy w najbliższych miejscach o 54 m (13MN), o 19 m (3U, 16MN) i są oddzielone od niej terenami 10RŁ (teren łąk). Wskazane tereny są uzupełnieniem i kontynuacją istniejącej zabudowy.

Rzeka Bogacica na terenie wsi Gronowice ma charakter niewielkiego ciek, nie stwarza zagrożenia powodziowego. W dolinie rzeki przeważają łąki z nielicznymi zadrzewieniami oraz rozproszona zabudowa. Na Bogacicy zlokalizowane są dwa stawy hodowlane. Aktualnie w dolinie Bogacicy stwierdzono funkcjonującą barierę, którą jest wygrodenie stawu hodowlanego. Zaburza to funkcjonowanie lokalnego korytarza ekologicznego, na fakt ten ustalenia projektu Planu nie mają wpływu. W wyniku wnikliwej analizy jednoznacznie można stwierdzić, iż nowe obiekty budowlane które powstaną na terenach 13MN, 16MN, 3U a są zlokalizowane w bliższej odległości niż 100 m od rzeki Bogacicy nie będą stanowić bariery w lokalnym korytarzu ekologicznym, nie wpłyną negatywnie na ochronę przyrody (rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność) oraz na ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

Projekt planu ustala zakaz realizacji zabudowy w odległości mniejszej niż 5 m od linii brzegu cieków wodnych oraz zbiorników wodnych oraz zakaz podwyższenia i nadsypywania terenów w odległości mniejszej niż 10 m od linii brzegu cieków wodnych oraz zbiorników wodnych.

Dodatkowo projekt Planu respektuje zakazy § 3.1. ust. 1, ust. 3 do ust. 6 Uchwały Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r z późn. zm.:

- zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko rozumieniu przepisów 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
- niszczenia zakrzewień i zadrzewień śródpolnych na terenach rolniczych,
- zasypywania i niszczenia istniejących wód powierzchniowych,
- dokonywania zmian stosunków wodnych poprzez zachowania i utrzymania istniejącej sieci urządzeń melioracji wodnych takich jak rowy i sieć drenarska, podwyższenia i nadsypywania terenów w odległości mniejszej niż 10 m od linii brzegu cieków wodnych oraz zbiorników wodnych.

Ponadto projekt Planu ustala nakaz utrzymania i zachowania zieleni łąkowej, zadrzewień i zakrzewień.

Na terenie objętym projektem Planu nie występują udokumentowane złoża kopalin, w związku z czym nie ma potrzeby wprowadzania zapisu dotyczącego zakazu wydobywania do celów gospodarczych skał.

4. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Realizacja ustaleń projektu Planu wpływa w zróżnicowany sposób na poszczególne komponenty środowiska (powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny, ludzi, dobra materialne) i na ich wzajemne powiązania oraz na ekosystemy i krajobraz.

Zróżnicowanie skutków można określić w zależności od:

- | | |
|--|-----------------|
| ⇒ trwałości występowania | - krótkotrwałe |
| | - długotrwałe |
| ⇒ odwracalności zjawisk | - odwracalne |
| | - nieodwracalne |
| ⇒ zasięgu przestrzennego oddziaływania | - regionalne |
| | - ponadlokalne |
| | - lokalne |

Postępując się powyższą systematyką, dokonano próby zdiagnozowania relacji pomiędzy przewidywanymi skutkami realizacji ustaleń projektu Planu a stanem jakości poszczególnych komponentów środowiska.

Ustalenie wpływu realizacji ustaleń projektu Planu na ekosystemy i krajobraz dokonano poprzez analizę syntetyczną wpływu na komponenty środowiska oraz elementy struktury przestrzennej oddziaływań na środowisko, które będą towarzyszyć realizacji projektu Planu oraz określono stopień potencjalnego oddziaływania na środowisko.

4.1. Przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.

Na terenie objętym Planu nie występują obszary Natura 2000.

W południowo-wschodniej części gminy Lasowice Wielkie zlokalizowany jest obszar specjalnej ochrony: Dolina Budkowiczanki PLH160020, znajduje się poza granicami opracowania.

Nie stwierdza się negatywnego oddziaływania projektu Planu na obszar Dolina Budkowiczanki PLH160020 oraz na integralność obszarów Natura 2000.

Nowe obszary (bez istniejącej zabudowy) w projekcie Planu oznaczone symbolami 13MN, 16MN (tereny zabudowy jednorodzinnej), 3U (tereny zabudowy usługowej), które są one oddalone od rzeki Bogacicy w odległościach mniejszych niż 100 m nie wpłyną negatywnie na ciągłość korytarzy ekologicznych a tym samym nie wpłyną negatywnie na integralność obszarów Natura 2000.

Ocena oddziaływania projektu Planu na cele i przedmiot ochrony Natura 2000 oraz integralność tych obszarów:

- charakter zmian – mało istotny dla funkcjonowania środowiska.

4.2. Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta oraz różnorodność biologiczną

Projekt Planu przewiduje właściwą ochronę obszarów i obiektów chronionych oraz obszarów o podwyższonej wartości przyrodniczej na terenie objętym projektem Planu.

Na terenach przeznaczonych pod zabudowę może dojść do zniszczeniem pokrywy roślinnej, jednak projekt Planu przewiduje dla obszarów zabudowanych i możliwych do zabudowy pozostawienie ich określonej części jako obszary biologicznie czynne. Wskaźniki te przedstawiają się następująco:

- obszar biologicznie czynny dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej MN - minimum 40% powierzchni działki budowlanej,
- obszar czynny biologicznie dla zabudowy zagrodowej RM – na poziomie, co najmniej 45% powierzchni działki,
- obszar biologicznie czynny dla terenów zabudowy mieszkaniowej z usługami MNU - minimum 45% powierzchni działki budowlanej
- obszar biologicznie czynny dla terenów usług U - minimum 30% powierzchni działki budowlanej
- obszar biologicznie czynny dla terenów oświaty UO - minimum 30% powierzchni działki,
- obszar biologicznie czynny dla terenów zabudowy usług kultu religijnego UKk - minimum 60% powierzchni działki,
- obszar biologicznie czynny dla terenu sportu i rekreacji US - minimum 40% terenu działki budowlanej,
- obszar biologicznie czynny dla terenu obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich; - minimum 25% terenu działki budowlanej,
- obszar biologicznie czynny dla terenów cmentarzy ZC - minimum 20% terenu działki budowlanej,
- obszar biologicznie czynny dla terenów infrastruktury technicznej elektroenergetyki E - minimum 10% terenu działki budowlanej

Projekt Planu zakłada również zalesienie części użytków rolnych. Należy nadmienić, że w myśl zasady zrównoważonego rozwoju, a także w nawiązaniu do „Polityki Ekologicznej Państwa...” powinno się dążyć do zwiększania udziału powierzchni leśnych. Zwłaszcza w wyniku ewentualnego wyłączenia gruntów z produkcji leśnej pożądane są działania zmierzające do zalesiania gruntów słabo przydatnych rolniczo i znajdujących się w sąsiedztwie istniejących lasów. Obszar lasów na terenie objętym projektem Planu zwiększy się o 0,49 km², co stanowi 6% całej powierzchni wsi Gronowice.

Dla terenów rolniczych projekt Planu wprowadza zakaz niszczenia zakrzewień i zadrzewień śródpolnych.

Ustalenia zawarte w projekcie Planu nie wpłyną negatywnie na projektowane formy ochrony, w tym poszerzenie Stobrowskiego Parku Krajobrazowego i istniejące formy ochrony przyrody.

Nowe obszary (bez istniejącej zabudowy) w projekcie Planu oznaczone symbolami 13MN, 16MN (tereny zabudowy jednorodzinnej), 3U (tereny zabudowy usługowej), które są one oddalone od rzeki Bogacicy w odległości mniejszej niż 100 m nie wpłyną negatywnie na rośliny i zwierzęta oraz różnorodność biologiczną oraz pozwolą na swobodną migrację zwierząt – tereny te oddzielone są od rzeki Bogacicy terenami łąk.

Ocena wpływu ustaleń projektu Planu na rośliny i zwierzęta oraz różnorodność biologiczną:

- charakter zmian – korzystne oddziaływanie dla funkcjonowania środowiska, małoistotne dla funkcjonowania środowiska;
- typ oddziaływania – bezpośrednio, pośrednie;
- okres trwania oddziaływania – długotrwałe; krótkotrwałe;
- zasięg oddziaływania – lokalny;
- trwałość przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne.

4.3. Oddziaływanie na ludzi

Oddziaływanie na ludzi wiąże się z możliwym pogorszeniem warunków areosanitarnych, zwiększonym poziomem hałasu na etapie zagospodarowania i użytkowania terenu objętego

projektem zmian Planu. Oddziaływana te będą występować lokalnie oraz będą mieć przeważnie charakter krótkotrwały.

Projekt Planu ustala na terenach MNU zakaz lokalizacji usług stwarzających uciążliwość dla sąsiednich nieruchomości związanych z emisją zanieczyszczeń powietrza, hałasu, wibracji, pola elektromagnetycznego, przekraczających wartości dopuszczalne określone w przepisach wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Ponadto projekt Planu wprowadza zapisy dotyczące zakazu lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Projekt Planu obejmuje ochroną przed hałasem tereny oznaczone symbolami MN, MNU, RM, RU, UO, US.

Projekt Planu nie przewiduje nowych terenów przeznaczonych pod nowe drogi wewnętrzne w związku z czym nie wystąpią potencjalnie negatywne oddziaływania ze względu na wzrost poziomu hałasu oraz zanieczyszczeń komunikacyjnych.

W projekcie Planu zostały wyznaczone strefy ochrony sanitarnej: 50 m, 150 m i 500 m od istniejących cmentarzy. Wprowadzone w nich zakazy lokalizacji zabudowy mieszkaniowej, zakładów produkujących żywność, ujęć wody minimalizują ryzyko negatywnych oddziaływań cmentarzy na ludzi.

Zapisy w projekcie Planu pozwalają na stwierdzenie, że nie zostaną przekroczone standardy i normy w zakresie ochrony środowiska, w związku z czym nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na warunki zdrowotne.

Ocena wpływu ustaleń projektu Planu na ludzi:

- charakter zmian – mało istotny dla funkcjonowania środowiska.

4.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Projekt Planu przewiduje właściwą ochronę zasobów wód podziemnych i powierzchniowych.

W rejonach nowych obiektów przeznaczonych na stały lub czasowy pobyt ludzi oraz na działalność produkcyjną i gospodarczą powstaną dodatkowe miejsca wytwarzania ścieków. Poszerzenie terenów zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej może niekorzystnie wpłynąć na stan sanitarny wód powierzchniowych i podziemnych, zwłaszcza w warunkach dopuszczonego wykorzystania zbiorników bezodpływowych w przypadku niewłaściwie prowadzonej gospodarki ściekowej oraz w rejonach o podwyższonym poziomie wód gruntowych, zagrożonych podtapianiem oraz występowaniem zalewów powodziowych.

Dla ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych na terenie objętym projektem Planu wprowadzono następujące ustalenia:

W zakresie ochrony wód przed zanieczyszczeniem projekt Planu ustala następujące nakazy:

- zachowania i utrzymania zieleni łąkowej, zadrzewień i zakrzewień,
- zachowania i utrzymania istniejącej sieci urządzeń melioracji wodnych takich jak rowy i sieć drenarska,
- zastosowania rozwiązań i technologii minimalizujących szkody w środowisku w trakcie realizacji lokalizacji i użytkowania infrastruktury technicznej,
- zachowania ukształtowania terenu w dolinie cieków wodnych,
- realizacji zabudowy w odległości mniejszej niż 5 m od linii brzegu cieków wodnych oraz zbiorników wodnych,
- podwyższenia i nadsypywania terenów w odległości mniejszej niż 10 m od linii brzegu cieków grodzenia wód powierzchniowych,
- zasypywania i niszczenia istniejących wód powierzchniowych,

- składowania wszelkich odpadów,
- odprowadzania nieoczyszczonych ścieków oraz nieoczyszczonych wód opadowych i roztopowych do wód powierzchniowych.

Nowe obszary (bez istniejącej zabudowy) w projekcie Planu oznaczone symbolami 13MN, 16MN (tereny zabudowy jednorodzinnej), 3U (tereny zabudowy usługowej), które są one oddalone od rzeki Bogacicym w odległości mniejszej niż 100 m nie wpłyną negatywnie na wody powierzchniowe oraz na wzrost zagrożenia powodziowego.

Dodatkowo w zakresie ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 324 „Dolina kopalna Kluczborka” ustala projekt Planu ustala:

- zakaz odprowadzania ścieków do gruntu oraz stosowania rozwiązań technicznych w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, które mogłyby powodować dostawanie się ścieków do gruntu;
- nakaz magazynowania odpadów w sposób zabezpieczający je przed infiltracją wód opadowych.

Zagrożeniem dla wód podziemnych w trakcie realizacji ustaleń projektu Planu mogą być: zanieczyszczenia powstałe w trakcie wykonywania prac budowlanych przy użyciu ciężkiego sprzętu, będą one miały charakter krótkotrwały. Natomiast po realizacji ustaleń projektu Planu zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych mogą być: nieprawidłowe rozwiązania gospodarki ściekowej, nieszczelna kanalizacja, nieszczelne zbiorniki do gromadzenia nieczystości ciekłych. Niekorzystne skutki dla środowiska będą jednak odwracalne w przypadku późniejszej realizacji systemu kanalizacyjnego. Warunkiem jest jednak bezwzględne przestrzeganie zasady, iż wszelkie urządzenia typu: szamba, oczyszczalnie przydomowe, mogą być użytkowane tylko tymczasowo do czasu pojawienia się technicznej możliwości podłączenia do kanalizacji.

Wskazanie w projekcie Planu terenów przeznaczonych do zalesień dodatkowo spowoduje wzrost retencyjności zlewni. Drugim aspektem dotyczącym wód jest w projekcie Planu przeznaczenie terenów w dolinie rzeki Bogacicy jako tereny łąk, co przyczyni się do swobodnego odpływu wód w czasie wezbrań.

Zapisy w projekcie Planu pozwalają na stwierdzenie, że nie zostaną przekroczone standardy i normy w zakresie ochrony zasobów wodnych.

Ocena wpływu ustaleń projektu Planu na wody powierzchniowe i podziemne:

- charakter zmian – małoistotne dla funkcjonowania środowiska;
- typ oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie;
- okres trwania oddziaływania – długotrwałe, krótkotrwałe;
- zasięg oddziaływania – lokalny, ponadlokalny;
- trwałość przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne.

4.5. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych do powietrza koncentruje się strefach zabudowy mieszkaniowej, usługowej oraz wzdłuż istniejących szlaków komunikacyjnych.

Przyszłe zagospodarowanie zwłaszcza na terenach zabudowy mieszkaniowej, zagrodowej i usługowej spowoduje nieznaczne zwiększenie wielkości emisji wprowadzanych do powietrza zanieczyszczeń z procesów produkcyjnych oraz ze środków transportu.

Wpływ przewidywanej możliwej skali przedsięwzięć nie spowoduje jednak znaczącego pogorszenia warunków aerosanitarnych, gdyż te są w dużym stopniu kształtowane przez czynniki zewnętrzne, a ponadto przynajmniej część zapotrzebowania na ciepło powinna być zapewniona przez niskoemisyjne lub odnawialne źródła energii. Będzie także postępował proces termomodernizacji istniejących budynków. Wpływ źródeł liniowych (układu komunikacyjnego) powinien się utrzymywać na zbliżonym do obecnego poziomie.

W zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery projekt Planu wprowadza następujące ustalenia:

- zakaz lokalizacji na terenach zabudowy mieszkaniowej z usługami stwarzających uciążliwość dla sąsiednich nieruchomości związanych z emisją zanieczyszczeń;
- w zakresie zaopatrzenia w energię cieplną projekt Planu dopuszcza indywidualne lub grupowe systemy grzewcze oraz systemy z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW.

Zapisy w projekcie Planu pozwalają na stwierdzenie, że nie zostaną przekroczone standardy i normy w zakresie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego.

Ocena wpływu ustaleń projektu Planu na powietrze atmosferyczne:

- charakter zmian – małoistotne dla funkcjonowania środowiska;
- typ oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie;
- okres trwania oddziaływania – krótkotrwałe; długotrwałe;
- zasięg oddziaływania – lokalny;
- trwałość przekształceń – odwracalne.

4.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

W obszarach objętych projektem Planu nie występują złoża wymagające ochrony.

Z racji przeznaczenia pod zabudowę terenów o stosunkowo mało zróżnicowanej rzeźbie, nie przewiduje się negatywnych skutków w tym zakresie. Pozytywnym aspektem wpływającym na powierzchnię ziemi jest przeznaczenie terenów do zalesień, co pozytywnie wpłynie na zmniejszenie erozji.

Przekształcenia gleb wystąpią na części terenów, które będą przeznaczone pod zabudowę i powierzchnie utwardzone (niszczenie profilu glebowego) oraz w miejscach bezpośrednio sąsiadujących z terenem budowy (zaburzeniu profilu glebowego i czasowe wyłączenie biologicznej czynności gleby). Nowe funkcje terenów spowodują zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.

Projekt Planu obejmuje ochroną powierzchnię ziemi poprzez:

- zakaz odprowadzania ścieków do gruntu oraz stosowania rozwiązań technicznych w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, które mogłyby powodować dostawanie się ścieków do gruntu,
- nakaz magazynowania odpadów w sposób zabezpieczający je przed infiltracją wód opadowych,
- sposób czasowego przechowywania odpadów winien zabezpieczyć je przed infiltracją wód opadowych,
- zakaz zagospodarowania terenów na cele związane z składowaniem odpadów,
- zachowania ukształtowania terenu w dolinie cieków wodnych,
- podwyższenia i nadsypywania terenów w odległości mniejszej niż 10 m od linii brzegu cieków wodnych oraz zbiorników wodnych.

Ocena wpływu ustaleń projektu Planu na powierzchnię ziemi:

- charakter zmian – małoistotne dla funkcjonowania środowiska;
- typ oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie;
- okres trwania oddziaływania – krótkotrwałe, długotrwałe;
- zasięg oddziaływania – lokalny;
- trwałość przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne.

4.7. Oddziaływanie na krajobraz

Wieś Gronowice położona jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Stobrawsko–Turawskich. Sprawia to, że ochrona i kształtowanie krajobrazu nabiera

szczególnej wagi. Obszar ten chroni krajobraz dużego kompleksu leśnego z cennymi gatunkami roślin i zwierząt oraz zbiorowiskami roślinnymi dla potrzeb rekreacji i turystyki w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Projekt Planu uwzględnia potrzebę ochrony krajobrazu naturalnego i kulturowego, poprzez zapisy ustalające zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony i kształtowania krajobrazu

Zgodnie z ustaleniami określonymi w zapisach projektu Planu oraz respektując konieczność utrzymania i dbałości o krajobraz kulturowy w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Stobrawsko-Turawskich. Projekt Planu zawiera szczegółowe rozwiązania w zakresie dopuszczalnej wysokości zabudowy w obrębie poszczególnych terenów. Zapewnia ochronę i wykorzystanie wartości kulturowych - działania związane z ochroną wartości materialnych i niematerialnych wraz z zachowaniem indywidualnych cech regionu i kształtowaniu rozwoju urbanistycznego i gospodarczego na poziomie zgodnym z tradycją i potrzebami.

Na obszarze wsi Gronowice nie obserwuje się dużych zmian w strukturze krajobrazu. Do podstawowych dziedzin aktywności gospodarczej należy rolnictwo i związane z nim usługi. Ponadto występują drobne zakłady usługowe i rzemieślnicze.

Największą zmianą w krajobrazie wynikającą z realizacji ustaleń planu będą tereny przeznaczone do zalesień. Które zlokalizowane są głównie w południowej części wsi, będzie to jednak korzystna zmiana. Krajobraz wielkoobszarowych pól rolniczych zostanie urozmaicony obszarami leśnymi. Drugim pozytywnym ustaleniem projektu planu jest wyznaczenie strefy konserwatorskiej unikalnego historycznego układu ruralistycznego z zabudową siedliskową Kolonii Czerwona. Co pozwoli na zachowanie historycznego rozplanowania i charakteru zabudowy Kolonii Czerwona.

Nowe obszary (bez istniejącej zabudowy) w projekcie Planu oznaczone symbolami 13MN, 16MN (tereny zabudowy jednorodzinnej), 3U (tereny zabudowy usługowej), które są one oddalone od rzeki Bogacicy w odległościach mniejszych niż 100 m nie wpłyną negatywnie na walory krajobrazowe analizowanego obszaru ponieważ są kontynuacją i uzupełnieniem istniejącej zabudowy.

Ocena wpływu ustaleń projektu Planu na krajobraz:

- charakter zmian – korzystne oddziaływanie dla funkcjonowania środowiska, mało istotny dla funkcjonowania środowiska.

4.8. Oddziaływanie na klimat

Projekt Planu ze względu na niewielką skalę nie wpłynie w żaden sposób na pogorszenie warunków klimatycznych w skali lokalnej czy ponadlokalnej.

Ocena wpływu ustaleń projektu Planu na klimat:

- charakter zmian – małoistotny dla funkcjonowania środowiska.

4.8.1 Ocena wpływu projektu Planu na zmiany klimatu

Od połowy lat 80. XX w., na podstawie badań instrumentalnych obserwuje się wzrost zmienności i zmian klimatu, zaś w ostatnim 30-leciu stwierdza się narastające rozchwianie klimatu (wzrost częstości i częstotliwości występowania ekstremalnych stanów pogody). Złożoność zjawisk kształtujących klimat (w tym procesy antropogeniczne oraz geogeniczne), ich dynamika, stwarzają trudności w prognozowaniu zmiany. Modele globalne oraz regionalne obciążone są dużą niepewnością; stąd do rozwiązań stosuje się często wynik tzw. scenariusza wiążkowego. Scenariusz wiążkowy to zazwyczaj średnia wartość parametru.

W Polsce zmienność i zmiany klimatu były przedmiotem dwóch opracowań. Projekt KLIMAT (opracowany w IMGW, 2012), w którym przeprowadzono analizę dostępnych danych

meteorologicznych i klimatologicznych oraz Strategia adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu – SPA 2020, która jest elementem szerszego projektu badawczego KLIMADA (okres do 2070 r., MŚ, symulacje ICM, 2013).

Gronowice położone są w najcieplejszym regionie w Polsce o średniej rocznej temperaturze powietrza 9°C. Głównymi zagrożeniami wskazywanymi dla województw opolskiego (KLIMADA, <http://klimada.mos.gov.pl/blog/2013/04/25/wojewodztwo-opolskie/>) są przede wszystkim powódzie w dorzeczu Odry, niska zasobność wód powierzchniowych i podziemnych oraz niski potencjał retencji wód.

Na terenie Gronowic niewielkie zagrożenie powodziowe może stwarzać rzeka Bogacica. Ryzyko wystąpienia podtopień zostało uwzględnione w projekcie Planu. Plan ustala tereny wzdłuż rzeki Bogacicy jako tereny łąk, co nie utrudni odpływu wód w czasie wezbrań. Na rzece Bogacicy zlokalizowane są dwa niewielkie zbiorniki wodne, które wpływają korzystnie na retencję wód i w razie wystąpienia wezbrania mogą zmniejszyć kulminację fali wezbraniowej. Projekt planu dopuszcza ich powiększenie. Wzrost powierzchni terenów zalesionych na terenie objętym projektem planu zwiększy dodatkowo retencyjność zlewni, i przyczyni się do zmniejszenia erozji gruntów.

Drugim zagrożeniem jest możliwość wystąpienia suszy (niedoboru wód). Dotyczy to zwłaszcza terenów rolnych. Projekt Planu ustala, że pokrycie potrzeb bytowych, użytkowych i przeciwpożarowych będzie realizowane z gminnej sieci wodociągowej. Zapis ten minimalizuje ryzyko negatywnych oddziaływań oraz jest zgodny z wymogami adaptacji do zmian klimatu. Tereny zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej wyznaczone w projekcie Planu w żaden sposób nie zwiększają występowania stanów ekstremalnych wód, głównie ryzyka powodziowego oraz wystąpienia susz na analizowanym obszarze.

Ze względu na niewielką skalę emisja gazów cieplarnianych nie będzie wpływać w sposób bezpośredni i pośredni na zmiany klimatu. Projekt Planu nakazuje stosowanie proekologicznych i wysokosprawnych systemów ciepłych oraz ogranicza emisję zanieczyszczeń z procesów usługowych. Do poprawy jakości powietrza na terenie objętym projektem Planu przyczynią się nowe tereny leśne.

Projekt Planu minimalizuje w ryzyko nadmiernego zanieczyszczenia powietrza poprzez emisje gazów cieplarnianych.

Ustalenia Planu są zgodne z rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych.

4.9. Oddziaływanie na zasoby naturalne

W obszarach objętych projektem Planu nie występują złoża wymagające ochrony. Ocena wpływu ustaleń projektu Planu na zasoby naturalne

- charakter zmian – mało istotny dla funkcjonowania środowiska.

4.10. Oddziaływanie na zabytki i obiekty o wartościach kulturowych

Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków określone w projekcie Planu obejmują ochroną zabytkowe budynki, obiekty małej architektury oraz stanowiska archeologiczne. Projekt Planu wyznacza strefę ochrony konserwatorskiej historycznego układu ruralistycznego z zabudową siedliskową Kolonii Czerwona.

Ocena wpływu ustaleń projektu Planu na zabytki i obiekty o wartościach kulturowych:

- charakter zmian – korzystne oddziaływanie dla funkcjonowania środowiska;

4.11. Oddziaływanie na dobra materialne

Na terenie opracowania nie występują zagrożenia mogące stanowić potencjalne zagrożenie dla dóbr materialnych.

Ocena wpływu ustaleń projektu Planu na dobra materialne:

- charakter zmian – mało istotny dla funkcjonowania środowiska.

5. SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ METODY ICH MONITOROWANIA

Na etapie projektu planu nie wprowadza się konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków jego realizacji oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Oddziaływanie na środowisko, nawet przy pełnej realizacji przedmiotowego dokumentu, nie zmieni się na tyle, by konieczne było wprowadzenie nowych narzędzi i metod obserwacji środowiska.

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym narzuca obowiązek sporządzania planów miejscowych w zgodności (nienaruszaniu) z ustaleniami studium, co powinno zapewnić respektowanie w prawie miejscowym ustaleń polityki przestrzennej.

Kontrola realizacji ustaleń Planu powinna dotyczyć w szczególności stopnia zgodności ze studium:

- wykorzystania przestrzeni w wyniku realizacji konkretnych inwestycji, zasięgu terenów o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania oraz wskaźników urbanistycznych, zwłaszcza w zakresie wymaganego minimalnego udziału terenu biologicznie czynnego oraz stosowanych zasad dotyczących kształtowania przestrzeni publicznych i zieleni urządzonej;
- zasad ochrony środowiska, ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony i kształtowania krajobrazu (nakazy, zakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenów wynikające z potrzeb ochrony środowiska, o których mowa w szczególności w art. 72 i art. 73 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami oraz ustaleń planów ochrony ustanowionych dla rezerwatów przyrody i innych form ochrony przyrody), należy w szczególności kontrolować stosowanie zasad dotyczących: ochrony zdrowia ludzi przed hałasem, właściwego rozdzielania funkcji mieszkaniowych od funkcji uciążliwych dla środowiska zamieszkania, rozwiązań chroniących grunt, wody powierzchniowe i podziemne przed zanieczyszczeniem oraz służących poprawie stanu sanitarnego atmosfery;
- zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu, w tym dotyczących zakazu zabudowy (kontrola respektowania zakazu zabudowy na obszarach wyłączonych w Planie spod zabudowy (w obrębie terenów rolniczych, terenów łąk, terenów lasów i dolesień, terenów wód, terenów sportu i rekreacji);
- zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;

W przypadku budowy nowych ciągów komunikacyjnych oraz inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko wystarczającym zabezpieczeniem właściwym w tym zakresie działań jest obowiązująca procedura oceny oddziaływania na środowisko, niezbędna przy realizacji takich inwestycji. Tam też powinny znaleźć się zapisy gwarantujące przestrzeganie obowiązujących w tym zakresie przepisów i norm. Pomiary emisji zanieczyszczeń (w tym również hałasu) pochodzące ze środków transportu oraz obiektów produkcyjnych są w gestii Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska. W przypadku podejrzeń przekroczenia wartości dopuszczalnych gmina może wystąpić do inwestora/zarządcy oraz administratora drogi.

6.1. Skutki dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu nie występują obszary cenne przyrodniczo w tym ustanowione: obszary NATURA 2000, rezerваты przyrody, parki narodowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, pomniki przyrody. Nie występują także udokumentowane złoża kopalin oraz ustanowione obszary lub tereny górnicze.

Projekt Planu respektuje konieczność utrzymania i dbałość o krajobraz kulturowy w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Stobrowsko –Turawskich.

Zapisy projektu Planu gwarantują ustalenie warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego i kulturowego - utworzenie spójnego systemu obszarów przyrodniczych i kulturowych, które pozwoli na wzmocnienie istniejących powiązań przyrodniczych, stymulację procesów decydujących o równowadze ekologicznej oraz zwiększenie odporności środowiska na antropopresję, a także zróżnicowanie środowiska biotycznego poprzez wskazanie terenów przeznaczonych do zalesień, ochronę przed zainwestowaniem niezabudowanych terenów stanowiących elementy systemu przyrodniczego gminy.

Nowe obszary (bez istniejącej zabudowy) w projekcie Planu oznaczone symbolami 13MN, 16MN (tereny zabudowy jednorodzinnej), 3U (tereny zabudowy usługowej), które są one oddalone od rzeki Bogacicy w odległościach mniejszych niż 100 m nie będą miały negatywnych skutków dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych.

6. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ocena skutków środowiskowych związanych projektem Planu dla wsi Gronowice pozwala na ogólną konstatację, iż ich urzeczywistnieniu nie będą towarzyszyły oddziaływania transgraniczne.

7. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, KTÓRE MOGĄ BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Z oceny stanu środowiska oraz jego zagrożeń wynikają kierunki koniecznych działań pozwalające na minimalizację ujemnego wpływu na środowisko:

- Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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;
- Zakaz lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych;
- Zakaz zagospodarowania terenów na cele związane z składowaniem odpadów;
- Zakaz lokalizacji usług stwarzających uciążliwość dla sąsiednich nieruchomości związanych z emisją zanieczyszczeń powietrza, hałasu, wibracji, pola elektromagnetycznego, przekraczających wartości dopuszczalne określone w przepisach wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- Ochrona powierzchni ziemi i środowiska przed odpadami;

- Ochrona wód przed zanieczyszczeniem;
- Ochrona terenów zieleni łąkowej, zadrzewień i zakrzewień i wartości krajobrazowych

Nowe zainwestowanie czy zagospodarowanie terenu zawsze powoduje zmiany w środowisku przyrodniczym. Najczęściej jest to wpływ niekorzystny, którego całkowite wyeliminowanie jest niemożliwe. W projekcie Planu (rozdz. 5, 6, 8, 11) określono jednak zasady, które umożliwiają ograniczenie tego niekorzystnego wpływu do minimum i dotyczą one:

- Zasad ochrony środowiska;
- Zasad ochrony i kształtowania krajobrazu;
- Objęcie ochroną w Planie obiektów zabytkowych i zasad ich ochrony;
- Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów;
- Zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

8. SYNTEZA WYNIKÓW PROGNOZY

Można uznać, że propozycje rozwiązań problemów zagrożeń dla środowiska zidentyfikowanych w opracowaniu ekofizjograficznym zaproponowane w projekcie Planu, przyczyniają się w większości do eliminacji lub ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko. Syntezę wyników prognozy w zakresie skutków wpływu realizacji ustaleń projektu Planu na środowisko przyrodnicze na terenie wsi Gronowice można przedstawić w formie zbiorczej poprzez określenie charakteru ich wpływu na ekosystemy i krajobraz.

ROZWIĄZANIA KTÓRYCH PROGNOZOWANE SA SKUTKI WPŁYWU USTALEŃ PLANU:

	tereny i elementy środowiska:
<p><u>zachowują, wzbogacają istniejące najwyższe wartości zasobów środowiska i krajobrazu poprzez:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ochronę wszystkich zasobów leśnych, - prowadzenie gospodarki leśnej dostosowanej do stopnia ochrony i funkcji lasów, - ochronę istniejących zadrzewień i zakrzewień oraz roślinności łąkowej i łąkowej, - niezabudowanie doliny rzeki Bogacicy, - utrzymanie zbiorników wodnych, - zachowanie najważniejszych istniejących powiązań ekologicznych dolinnych, - zapewnienie możliwości przewietrzania terenów, - ochronę obiektów i terenów objętych prawną ochroną przyrody i dziedzictwa kultury, - zapewnienie ochrony obiektów zabytkowych, 	<p>tereny lasów, doleśń, tereny łąk, tereny wód powierzchniowych, tereny zabudowy usługowej kultury religijnej, teren cmentarza, wyznaczenie strefy przestrzeni publicznej, strefy ochrony konserwatorskiej, obiekty zabytkowe i krzyże przydrożne, stanowiska archeologiczne, Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 324</p>
<p><u>odtwarzają, wzbogacają lub wprowadzają nowe szanse dla jakości środowiska przyrodniczego i wykształcenia harmonijnego krajobrazu kulturowego poprzez:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - przewidywane zalesienia terenów rolniczych, a spełniających funkcje biotyczne, - urządzenie terenów rekreacyjnych, - utrzymanie zieleni cmentarnej - rozbudowa kanalizacji sanitarnej. 	<p>tereny doleśń, tereny sportu usług i rekreacji, tereny zabudowy usługowej kultury religijnej, tereny cmentarzy</p>
<p><u>adaptują istniejące zainwestowanie i nie wprowadzają nowych uciążliwości dla środowiska oraz nie obniżają wartości krajobrazu poprzez:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - adaptację istniejących pól uprawnych, - adaptację zieleni towarzyszącej zabudowie mieszkaniowej i usługowej, - uporządkowanie istniejącej zabudowy usługowej, 	<p>tereny rolne, tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny zabudowy zagrodowej, tereny zabudowy mieszkaniowej z usługami, tereny</p>

		usługowe, teren obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych
	<p>będą wywoływać uciążliwości dla środowiska przy jednoczesnym ograniczeniu ujemnych wpływów poprzez sposób zagospodarowania zapisany w Planie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - określenie wielkości i typu zabudowy terenu, - ustalenie sposobu odprowadzenia ścieków, - określenie sposobów ogrzewania, - zmniejszenie ilości odpadów, 	tereny zabudowy usługowej, tereny zabudowy mieszkaniowej, teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych, tereny dróg,
	<p>związane są z ryzykiem wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi, trudne do zminimalizowania w Planie, pochodzące z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - urządzeń elektroenergetycznych - źródło promieniowania niejonizującego i ingerencja w krajobraz, - powierzchni utwardzonych ulic, placów i urządzeń obsługi komunikacji i terenów kolejowych - spływy powierzchniowe zanieczyszczeń olejowych, - nadzwyczajnych awarii urządzeń infrastruktury technicznej i komunikacji, szczególnie niebezpiecznych, - cmentarzy - zagrożenie dla jakości wód, 	tereny dróg, tereny teren infrastruktury technicznej elektroenergetyki, cmentarze,

9. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

1. Przedmiot, cel oraz zakres merytoryczny i terytorialny prognozy

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko „Projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Gronowice”. Celem prognozy jest określenie wpływu na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Gronowice.

Pod względem merytorycznym opracowanie stanowi realizację zapisów 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 (tekst jednolity – Dz. U. z 2016 r., poz. 353).

2. Zawartość, główne cele i ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Gronowice

Przedmiotem ustaleń projektu Planu są tereny o następujących oznaczeniach:

- MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- MNU – teren zabudowy mieszkaniowej z usługami,
- RM – teren zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych, hodowlanych i ogrodniczych,
- U – teren zabudowy usługowej,
- UO – teren zabudowy usług oświaty,
- UKK – teren zabudowy usług kultury religijnej,
- US – teren sportu i rekreacji,
- RU – teren obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych oraz gospodarstwach leśnych i rybackich,
- R1 – teren rolniczy,
- R2 – teren rolniczy z dopuszczeniem zalesień,
- RŁ – teren łąk,
- ZC – teren cmentarza,
- ZL – teren lasu,
- WS – teren wód powierzchniowych,
- E – teren infrastruktury technicznej elektroenergetyki,
- KDZ – teren drogi publicznej klasy „zbiorcza”,
- KDD – teren drogi publicznej klasy „dojazdowa”,
- KDW – teren drogi wewnętrznej,
- KDX – teren ciągu pieszo – jezdni

Struktura przestrzenna Gronowic jest efektem jej historycznego rozwoju oraz współczesnych działań antropogenicznych. Najważniejsze elementy struktury przestrzennej wsi tworzą użytki rolne, istniejący układ komunikacyjny, rzeka Bogacica. Na terenie Gronowic dominują tereny rolnicze, które stanowią 89% powierzchni sołectwa. Zabudowa stanowi 8%, natomiast lasy zaledwie 3%

Grunty orne występują w północnej i południowej części wsi, łąki w dolinie rzecznej Bogacicy. Zabudowa mieszkaniowa zagrodowa i jednorodzinna, usługowa i produkcyjno-usługowa Gronowice koncentruje głównie się wzdłuż doliny Bogacicy. Układ komunikacyjny stanowią drogi powiatowe, gminne i wewnętrzne. Kierunki zagospodarowania terenów zlokalizowanych w granicach obszaru objętego projektem Planu są zgodne z obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Lasowice Wielkie.

3.1. ANALIZA I OCENA SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA

3.1.1. Powietrze atmosferyczne

Gmina Lasowice Wielkie wchodzi w skład strefy opolskiej PL1602, obszaru strefy powiat kluczborski, w których dokonuje się oceny jakości powietrza.

- dla pyłu zawieszono PM10 – strefie opolskiej województwa przyznano klasę C wymagającą wdrażania naprawczych programów ochrony powietrza POP, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których odnotowano przekroczenia średniodobowej wartości dopuszczalnej z ponadnormatywną częstością oraz rocznej wartości dopuszczalnej;
- dla benzo(a)pirenu – strefie opolskiej województwa przyznano klasę C wymagającą opracowania programów ochrony powietrza POP, z uwagi na występowanie na ich terenie obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości docelowej;
- dla pyłu PM2,5 - strefę opolską województwa zakwalifikowano do klasy C1, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną dla fazy II ustanowioną dla pyłu PM2,5;
- dla benzenu – strefę opolską województwa zakwalifikowano do klasy A, poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- dla ozonu – strefę opolską województwa opolskiego zakwalifikowano do klasy C, ze względu na przekroczenia docelowego poziomu substancji w powietrzu, w związku z tym wymagane jest objęcie strefy naprawczym programem ochrony powietrza POP;
- dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu strefę opolską województwa zakwalifikowano do klasy A..

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszono PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, w okresie letnim bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych

3.1.2 Emisja hałasu

Na terenie sołectwa Gronowice nie prowadzono pomiarów natężenia hałasu. Przeprowadzone prace terenowe nie wykazały uciążliwych emitorów hałasu. Istniejące na terenie wsi obiekty usługowe ograniczają emisję hałasu do granic działek, na których są zlokalizowane.

3.1.3. Wody powierzchniowe i podziemne

Analizowany teren położony jest w jest w południowej części na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych PLRW600017132449 Bogacica od Borkówki do Stobrawy, północna część wsi położna jest na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych PLRW60001713231 Stobrawa od źródeł do Kluczborskiego Strumienia. Spełniają wymogi dla II klasy w zakresie elementów biologicznych oraz elementów fizykochemicznych I klasy (Bogacica) i II (Stobrawa) w zakresie elementów hydromorfologicznych. Stan JCW nie został oceniony.

Na terenie Gronowic brak jest punktów monitoringowych wód podziemnych. Monitoring jakości zwykłych wód podziemnych na terenie gminy obejmował jedynie otwór badawczy nr 618 – Kluczbork Chocianowice zlokalizowany w południowej części GZWP nr 324 Dolina Kopalna Kluczbork. Według Programu Wodno-Środowiskowego Kraju stan ilościowy i chemiczny JCWPd został oceniony jako dobry. Wody te w świetle badań monitoringu z roku 2012 zalicza się do wód dobrej jakości klasa II.

Na terenie gminy Lasowice Wielkie a tym samym na terenie Gronowic nie stwierdzono obszarowego zanieczyszczenia wód podziemnych.

3.1.4. Powierzchnia terenu, gleby i kopaliny

W świetle analizy map sozologicznych oraz w trakcie badań terenowych, grunty antropogeniczne o miąższości do 2 m stwierdzono jedynie w centralnej części Gronowice. W związku z niekorzystną sytuacją demograficzną i niewielkim tempem urbanizacji przewiduje się bardzo niewielki wzrost odsetka gruntów antropogenicznych na terenie gminy.

3.1.5. Emisja pól elektromagnetycznych

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych na terenie gminy Lasowice Wielkie w roku 2015. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych w 2015 roku w badanych punktach nie przekroczyła wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej wynoszącej 7 V/m i wynosiła <0,4 V/m. W związku z tym spełnione są wymagania odnośnie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jakie mogą występować w środowisku.

3.1.6. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Na terenie objętym projektem Planu nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska.

Brak realizacji ustaleń projektu Planu spowoduje utrzymanie istniejącego stanu środowiska. Mogą nastąpić zmiany zagospodarowania wynikające z uzyskanych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, decyzji o pozwoleniu na budowę, co może sprzyjać procesowi suburbanizacji, nieefektywnemu wykorzystaniu terenów i rozpraszaniu zabudowy poza obszary uzbrojone i skomunikowane. Zahamowane zostaną działania zmierzające do wprowadzenia ładu przestrzennego i wdrożenia zasad zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Brak realizacji ustaleń projektu Planu nie wpłynie negatywnie na tendencje zmian w środowisku. Zaniechanie opracowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zgodnych z ustaleniami Studium dotyczącymi zasad ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu kulturowego może mieć dla środowiska negatywne skutki. W przypadku braku realizacji ustaleń projektu Planu, zostanie także ograniczona możliwość rozwoju i aktywizacja terenów wsi Gronowice.

3.3. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Zapisy projektu Planu minimalizują: ryzyko przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczenia powietrza, ryzyko przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu zwłaszcza na terenach objętych ochroną akustyczną, ryzyko zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, ryzyko negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi i gleby, negatywnego oddziaływania pól elektromagnetycznych, ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

3.4. Charakterystyka roślin, grzybów i zwierząt oraz siedlisk, typów krajobrazu naturalnego i elementów przyrody nieożywionej na obszarze objętym projektem Planu.

Teren objęty zmianą Planu położony jest w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Słobrowsko-Turawskich. Na terenie objętym zmianą planu nie występują inne formy ochrony przyrody.

3.4.2. Flora i roślinność rzeczywista

W granicach gminy stwierdzono stanowiska 25 gatunków prawnie chronionych w Polsce, które są regionalnie zagrożone oraz 5 gatunków chronionych, niezagrożonych. Spośród tych pierwszych, jeden gatunek jest regionalnie wymarły, 6 krytycznie zagrożonych, 3 zagrożone i 5 narażonych. Na terenie objętym projektem Planu nie występują chronione gatunki roślin.

3.4.3. Fauna

Badania ichtiologiczne wykazały w wodach Budkowiczanki około 10 gatunków ryb. Fauna płazów liczy ponad 7 gatunków. Wszystkie podlegają ochronie prawnej. Fauna

gadów liczy 5 gatunków. Najliczniejszą gromadą kręgowców są ptaki. Awifauna lęgowa liczy około 80 gatunków. Ssaki liczą około 40 gatunków. Na terenie objętym projektem Planu nie występują chronione gatunki zwierząt.

3.4.4. Struktury ekologiczne

W granicach opracowania zidentyfikowano struktury ekologiczne: biocentra, strefy ekotonowe, korytarze ekologiczne, bariery ekologiczne.

3.4.5. Krajobrazy naturalne

Dominują krajobrazy nizinne (I klasa), staroglacjalne (rodzaj D), równin peryglacjalnych (gatunek 1) w odmianie subatlantyckiej (a). Krajobraz doliny Bogacicy możemy zakwalifikować do krajobrazów nizinnych (I), dolin i równin akumulacyjnych (B), den dolinnych (1), odmiany subatlantyckiej (a).

3.4.6. Elementy przyrody nieożywionej

Najważniejszą formacją decydującą o budowie geologicznej obszaru wsi Gronowice są osady czwartorzędowe, reprezentowane przez kompleks utworów plejstoceniowych i holoceniowych.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w obrębie dwóch dzielnic. Północna jego część należy do dzielnicy łódzkiej, gdzie średnia roczna temperatura wynosi 7-8°C, liczba dni z przymrozkami – 100, pokrywa śnieżna zalega 60-75 dni w roku, a suma roczna opadów wynosi 600 mm. Część południowa leży w obrębie dzielnicy częstochowsko-kieleckiej z nieco wyższymi opadami (650-700 mm rocznie) i czasem zalegania pokrywy śnieżnej (70-80 dni w roku). Kierunek i prędkość wiatru na całym obszarze jest kształtowana przez czynniki ogólnocyrkulacyjne. Przeważają zatem wiatry zachodnie (W, NW, SW) i wschodnie (E) o średniej prędkości 3 m s⁻¹.

Obszar gminy Lasowice Wielkie wchodzi w skład kluczborsko-lublinieckiego regionu hydrogeologicznego z głównym poziomem użytkowym wód podziemnych w czwartorzędowych piaskach i żwirach.

Cały analizowany obszar jest fragmentem prawostronnego dorzecza Odry i wchodzi w skład zlewni Stobrawy. Sama Stobrawa stanowi fragment północnej granicy gminy (sołectwa: Ciarka i Chocianowice). Głównymi ciekami odwadniającymi teren gminy są lewobrzeżne dopływy Stobrawy: Bogacica i Budkowiczanka.

3.5. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji postanowień punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

Podstawowym dokumentem w oparciu, o które prowadzona jest obecnie gospodarka przestrzenna w gminie Lasowice Wielkie jest „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Lasowice Wielkie” przyjęte Uchwałą Rady Gminy Lasowice Wielkie nr XXXIII-232/09 z dnia 11 grudnia 2009 r. z późniejszymi zmianami.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu istotne będą przede wszystkim ustalenia dla ochrony środowiska i przyrody oraz zapewnienia mieszkańcom odpowiednich warunków i jakości życia. Projekt Planu obejmuje ochroną tereny łąk, nakazuje zachowanie i utrzymanie zieleni lęgowej, zadrzewień i zakrzewień, zachowanie ukształtowania terenu w dolinie cieków wodnych. Dodatkowo projekt Planu wyznacza strefę ochrony konserwatorskiej historycznego układu ruralistycznego z zabudową siedliskową Koloni Czerwona oraz obejmuje ochroną obiekty zabytkowe i historyczny cmentarz.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu do najistotniejszych problemów ochrony środowiska należy ograniczenie zagrożeń środowiskowych:

- 1) Ochrona zdrowia ludzi oraz środowiska poprzez
 - Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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,,

- zakaz lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,
- zakaz zagospodarowania terenów na cele związane z składowaniem odpadów
- zakaz lokalizacji usług stwarzających uciążliwość dla sąsiednich nieruchomości związanych z emisją zanieczyszczeń powietrza, hałasu, wibracji, pola elektromagnetycznego, przekraczających wartości dopuszczalne określone w przepisach wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

2) Ochrona zasobów wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniem.

Zapisy projektu Planu gwarantują ustalenie warunków funkcjonowania środowiska przyrodniczego i kulturowego - utworzenie spójnego systemu obszarów przyrodniczych i kulturowych pozwoli na wzmocnienie istniejących powiązań przyrodniczych, stymulację procesów decydujących o równowadze ekologicznej oraz zwiększenie odporności środowiska na antropopresję, zróżnicowanie środowiska biotycznego poprzez wskazanie terenów przeznaczonych do zalesień, ochronę przed zainwestowaniem niezabudowanych terenów stanowiących elementy systemu przyrodniczego wsi Gronowice oraz całej gminy..

3.6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektu Planu

Zasadnicze znaczenie dla dokumentów planistycznych określających cele i kierunki rozwoju państw, regionów, sektorów gospodarki i przestrzeni publicznej na progu XXI wieku posiada VI Program Działań Unii Europejskiej – „Środowisko 2010 – nasza przyszłość, nasz wybór” oraz „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej – zrównoważona Europa dla lepszego świata” (Decyzja 1600/2002/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2002 r. ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego). Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020, której podstawowym celem jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce

3.7. Ocena zgodności ustaleń projektu Planu z zakazami obowiązującymi w granicach obszaru „Lasy Słobrowsko-Turawskie”.

Projekt Planu jest zgodny z Uchwałą Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r z późniejszymi zmianami w sprawie obszarów chronionego krajobrazu

4. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Realizacja ustaleń projektu Planu wpływa w zróżnicowany sposób na poszczególne komponenty środowiska (powietrze, powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny) i na ich wzajemne powiązania oraz na krajobraz. W związku z realizacją ustaleń projektu Planu nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko oraz powstania szczególnych zagrożeń dla środowiska.

5. SKUTKI REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ METODY ICH MONITOROWANIA

Na etapie projektu planu nie wprowadza się konkretnych rozwiązań mających na celu analizę skutków jego realizacji oraz częstotliwości jej przeprowadzania. Oddziaływanie na środowisko, nawet przy pełnej realizacji przedmiotowego dokumentu, nie powinno zmienić się na tyle by konieczne było wprowadzenie nowych narzędzi i metod obserwacji środowiska.

6.1. Skutki dla istniejących form ochrony przyrody oraz innych obszarów chronionych

Na obszarze objętym projektem miejscowego planu nie występują obszary cenne przyrodniczo w tym ustanowione: obszary NATURA 2000, rezerwaty przyrody, parki narodowe lub krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, pomniki przyrody. Nie występują udokumentowane złoża kopalin oraz ustanowione obszary lub tereny górnicze. Projekt Planu respektuje konieczność utrzymania i dbałość o krajobraz kulturowy w ramach Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Stobrawsko –Turawskich.

7. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ocena skutków środowiskowych związanych projektem Planu dla wsi Gronowice pozwala na ogólną konstatację, iż ich urzeczywistnieniu nie będą towarzyszyły oddziaływania transgraniczne.

8. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, KTÓRE MOGĄ BYĆ REZULTATEM REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU

Nowe zainwestowanie czy zagospodarowanie terenu zawsze powoduje zmiany w środowisku przyrodniczym. Najczęściej jest to wpływ niekorzystny, którego całkowite wyeliminowanie jest niemożliwe. W projekcie Planu (rozdz. 5, 6, 8, 11) określono jednak zasady, które umożliwiają ograniczenie tego niekorzystnego wpływu do minimum i dotyczą one:

- Zasad ochrony środowiska;
- Zasad ochrony i kształtowania krajobrazu;
- Objęcie ochroną w Planie obiektów zabytkowych i zasad ich ochrony;
- Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie odrębnych przepisów;
- Zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Źródła informacji

- Absalon D., 2008: Opracowanie ekofizjograficzne wsi Chudoba, gmina Lasowice Wielkie. Scarbeko, Katowice.
- Absalon D., Matysik M., 2013: Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego gminy Lasowice Wielkie z oceną przydatności terenów do potencjalnej lokalizacji odnawialnych źródeł energii (OZE), GEOEKOMA, Poręba.
- Absalon D., Matysik M., 2016: Opracowanie ekofizjograficzne wsi Gronowice, gmina Lasowice Wielkie, GEOEKOMA, Poręba.
- Absalon D., Matysik M., Niża J., Parusel J., 2004: Opracowanie ekofizjograficzne gminy Lasowice Wielkie. Scarbeko, Katowice.
- Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., Wika S., 1996: Komentarz do Mapy Sozologicznej Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-D (Dobrodzień). Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., Wika S., 1996: Komentarz do Mapy Sozologicznej Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-B (Olesno). Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., Wika S., 1996: Komentarz do Mapy Sozologicznej Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-A (Kluczbork). Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., Wika S., 1996: Komentarz do Mapy Sozologicznej Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-C (Ozimek). Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., 1998: Komentarz do Mapy Hydrograficznej Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-A (Kluczbork). Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., 1998: Komentarz do Mapy Hydrograficznej Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-C (Ozimek). Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Absalon D., Jankowski A. T., Leśniok M., 2000: Komentarz do Mapy Hydrograficznej Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-D (Dobrodzień). Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Bernard R., Buczyński P., Łabędzki A., Tończyk G., 2002: Odonata Ważki, s.: 125-127. W: Głowaciński Z. (Red.): Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, ss. 155.
- Biernat S., Haisig J., Lewandowski J., Wilanowski S., 1978: Mapa Geologiczna Polski, skala 1:200000, arkusz Częstochowa, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
- Buszko J. 1998: Czerwona lista motyli dziennych (Rhopalocera) Górnego Śląska. Raporty Opinie, 3: 69-82. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Celiński F., Wika S., Parusel J. B., 1997 (Red.): Czerwona lista zbiorowisk roślinnych Górnego Śląska. Raporty Opinie, 2: 38-68. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Centralna Baza Danych Geologicznych – wersja internetowa (www.baza.pgi.waw.pl).
- Czyłok A., Parusel J. B., Kuliński W. (Red.), 1996: Czerwona lista kręgowców Górnego Śląska. Raporty Opinie, 1: 43-58. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Dajdok Z., Kącki Z., 2001: Szata roślinna rezerwatu przyrody „Smolnik” w dolinie Budkowiczanki (Dobrej). Cz. I. Flora roślin naczyniowych. Natura Silesiae Superioris, 5: 5-16. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Dajdok Z., Kącki Z., 2002: Szata roślinna rezerwatu przyrody „Smolnik” w dolinie Budkowiczanki (Dobrej). Cz. II. Zbiorowiska roślinne. Natura Silesiae Superioris, 6: 63-84. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Dajdok Z., Kącki Z., Nowak A., Nowak S., Spatek K., 1998: Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych prawnie chronionych w województwie opolskim. Wyd. Uniwersytetu Opolskiego, Opole, ss. 278.
- Dajdok Z., Kącki Z., Nowak A., Nowak S., Spatek K., 1998: Atlas rozmieszczenia rzadkich roślin naczyniowych w województwie opolskim. Wyd. Uniwersytetu Opolskiego, Opole, ss. 204.

- Dolný A. 2003: Faunistical data on endangered and protected dragonflies (Insecta: Odonata) in the Polish part of Upper Silesia (Opolskie and Śląskie voivodships). *Natura Silesiae Superioris*, 7: 89-91. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 1386/2013/UE ustanawiająca szósty wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego.
- Dyduch-Falniowska A., Kaźmierczakowa R., Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska-Sucharska J., Zajac K., 1999: *Ostoje przyrody w Polsce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, ss. 244.
- Dyrcz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J., 1991: *Ptaki Śląska – monografia faunistyczna*. Wrocław.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/72/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej i uchylająca dyrektywę 2003/54/WE
- 1386/2013/UE z dnia 20 listopada 2013 r. ustanawiająca siódmy wspólnotowy program działań w zakresie środowiska naturalnego
- European Commission. *A handbook on environmental assessment of regional development plans and EU structural funds programmes – Final report*, Directorate-General Environment, Nuclear Safety and Civil protection., 1998.
- European Commission. *A study to develop and implement an overall strategy for EIA/SEA research in the EU. Final report*, 1997.
- European Commission. *Assessing priorities for action in community environmental policy. Final report*, 1996.
- European Commission. *Case studies on strategic environmental assessment. Final report. Volume 2 – Case studies*, 1997.
- European Commission. *Case studies on strategic environmental assessment. Final report. Volume 1 – Comparative analysis of case study findings, conclusions and recommendations*, 1997
- European Commission. *Strategic environmental assessment legislation and procedures in the community. Final report. Vol. 1 and 2*, EIA Centre University of Manchester, 1995
- Fischer B.T., 2002: *Strategic environmental assessment in transport and land use planning*, Earthscan, London.
- Głowaciński Z., 2002: *Vertebrata Kręgowce*, s.: 13-22. W: Głowaciński Z. (Red.): *Czerwona lista zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, ss. 155.
- Gumiński R., 1948: *Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce*. *Przegląd Meteor. i Hydrogr.*
- Haisig J., Wilanowski S. 1989: *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50000, arkusz nr 805 Kluczbork wraz z objaśnieniami*, PIG W-wa.
- Haisig J., Wilanowski S., 1976: *Mapa Geologiczna Polski, skala 1:200000, arkusz Kluczbork*, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
- Haisig J., Wilanowski S., Wilanowska H., 1990: *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50000, arkusz nr 806 Olesno wraz z objaśnieniami*, PIG W-wa.
- Hereźniak J., 2002: *Rezerваты przyrody ziemi częstochowskiej. Studium przyrodniczo-historyczne*. LOP, Zarząd Okręgu w Częstochowie, Częstochowa, ss. 300

- Inspekcja Ochrony Środowiska, 2014: Pięcioletnia ocena jakości powietrza pod kątem jego zanieczyszczenia: SO₂, NO₂, NO_x, CO, C₆H₆, O₃, pyłem PM₁₀, pyłem PM_{2,5} oraz As, Cd, Ni, Pb i B(a)P w województwie opolskim w latach 2009-2013. WIOŚ, Opole.
- Jędrzejko K., 1997: Czerwona lista mchów Górnego Śląska. Raporty Opinie, 2: 18-37. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Każmierczakowa R., Zarzycki K., 2001: Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. PAN, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków, ss. 664.
- Klimek K., 1966: Deglacjacja północnej części Wyżyny Śląskiej w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Prace Geograficzne IG PAN, 53, Warszawa.
- Kondracki J., 1978: Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa.
- Kondracki J., 1994: Regiony fizycznogeograficzne Polski. PWN, Warszawa.
- Kowalczyk R., Starzewska-Sikorska A. 2003: Strategiczne oceny oddziaływania na środowisko w układach sektorowych. Ekokonsult, Gdańsk.
- Kowalczyk R., Szulczewska B., 2003: Strategiczne oceny oddziaływania na środowisko do planów zagospodarowania przestrzennego. Ekokonsult, Gdańsk.
- Kraak, M. J., Ormeling F., 1998: Kartografia. Wizualizacja danych przestrzennych., Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Kropka J., Rubin H., 1989: Czwartorzędowe zbiorniki wód podziemnych regionu górnośląskiego i problemy ich ochrony. W: Materiały Konf. Problemy Nauk. Inst. Geotechn. Polif. Wrocławskiej, Nr 58.
- Książkiewicz M., Samsonowicz J., Rühle E., 1965: Zarys geologii Polski. Warszawa.
- Liro A. (red.), 1995: Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska. Fundacja IUCN Poland, Warszawa, ss. 205.
- Liro A. (red.), 1998: Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska. Fundacja IUCN Poland, Warszawa, ss. 273.
- Leśniński G., 2000: Lichens protected by law in the northern and central part of Opole Silesia (Śląsk Opolski). I. Epiphytic lichens distribution. *Natura Silesiae Superioris*, 4: 75-92. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Leśniński G., 2002: Lichens protected by law in the northern and central part of Opole Silesia (Śląsk Opolski). II. Epigeic and epilithic lichens distribution. *Natura Silesiae Superioris*, 6: 85-93. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Mapa Sozologiczna Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-D (Dobrodzień). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1996.
- Mapa Sozologiczna Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-A (Kluczbork). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1996.
- Mapa Sozologiczna Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-C (Ozimek). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1996.
- Mapa Sozologiczna Polski w skali 1: 50000: Arkusz 34-37-B (Olesno). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1996.
- Mapa topograficzna Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-D (Dobrodzień). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1998.
- Mapa topograficzna Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-A (Kluczbork). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1998.
- Mapa topograficzna Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-C (Ozimek). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1998.
- Mapa topograficzna Polski w skali 1: 50000: Arkusz 34-37-B (Olesno). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1998.
- Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-A (Kluczbork). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1998.

- Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-C (Ozimek). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1998.
- Mapa Hydrograficzna Polski w skali 1: 50000. Arkusz 34-37-D (Dobrodzień). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1998.
- Mapa topograficzna Polski w skali 1: 25000. Arkusz 464.41 (Lasowice Wielkie). PPGK, 1989.
- Mapa topograficzna Polski w skali 1: 25000. Arkusz 464.23 (Chocianowice). PPGK, 1989.
- Mapa topograficzna Polski w skali 1: 25000. Arkusz 464.32 (Murów). GEOKART, 1981.
- Mapa topograficzna Polski w skali 1: 25000. Arkusz 464.14 (Borkowice). COGiK, 1989.
- Mapy glebowo-rolnicze gminy Lasowice Wielkie w skali 1:5 000 WBGiTR w Opolu.
- Mapy glebowo-rolnicze w skali 1:100 000, woj. opolskiego. IUNG Puławy, 1987.
- Matuszkiewicz W. (red.), 1995: Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300000. Arkusz 8: Wzniesienia Południowomazowieckie i Wyżyna Środkowomazowska. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz W., 2001: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, ss. 537.
- Niła J., 2002: Wykorzystanie modeli numerycznych powierzchni terenu i zdjęć lotniczych w ocenie form morfologicznych dla potrzeb waloryzacji krajobrazu. W: Fotogrametria i teledetekcja w społeczeństwie informacyjnym. Archiwum Fotogrametrii, Kartografii i Teledetekcji, Vol. 12a, Warszawa.
- Nowak A., Spałek K. (Red.), 2002: Czerwona księga roślin województwa opolskiego. Rośliny naczyniowe wymarłe, zagrożone i rzadkie. OTPN, Opole, ss. 160.
- Ocena stanu bezpieczeństwa sanitarnego powiatu kluczborskiego za 2012 rok, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Kluczborku, Kluczbork, 2013.
- Ochrona środowiska w województwie opolskim w latach 2009–2010, Urząd Statystyczny w Opolu, 2011.
- Odum E. P., 1977: Podstawy ekologii. PWRiL, Warszawa, ss. 678.
- Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego wsi Chocianowice, gmina Lasowice Wielkie. Opole, kwiecień 2003
- Parusel J. B., 1997: Struktury ekologiczne Górnego Śląska. Biuletyn Podyplomowego Studium Planowania Przestrzennego i Urbanistyki Politechniki Śląskiej w Gliwicach, 9-11: 30-33.
- Parusel J. B., Wika S., Bula R. (Red.), 1996: Czerwona lista roślin naczyniowych Górnego Śląska. Raporty Opinie, 1: 8-42. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego przyjęty uchwałą nr XLVIII/505/2010 Sejmiku Województwa Opolskiego w dniu 28 września 2010r.
- Plan gospodarki odpadami dla województwa opolskiego na lata 2012-2017. PROGEO, 2012.
- Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012z perspektywą do roku 2016, 2008.
- Program ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2007 – 2010 z perspektywą do roku 2014. Zarząd Województwa Opolskiego, 2008
- Studium kierunków i uwarunkowań dla gminy Lasowice Wielkie. Terplan przedsiębiorstwo projektowania, studiów, usług i realizacji spółka z o.o., Katowice.
- Pucek Z., Raczyński J., 1983: Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce. PWN, Warszawa, ss. 188 + 183 (mapy).
- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000.
- Richling A., Solon J., 1996: Ekologia krajobrazu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, wyd. II, ss. 319.
- Serafiński W., Michalik-Kucharz A., Strzelec M., 2001: Czerwona lista mięczaków słodkowodnych (Gastropoda i Bivalvia) Górnego Śląska. Raporty Opinie, 5: 37-49. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.

- Sobol. K., 1992: Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1: 50 000, arkusz nr 842 Dobrodzień wraz z objaśnieniami, PIG W-wa.
- Spatek K., 1997: Czerwona lista roślin naczyniowych zagrożonych w województwie opolskim. Natura Silesiae Superioris, 1: 17-32. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Stan środowiska w województwie opolskim (raporty 1999-2015). Biblioteka Monitoringu Środowiska, Opole 2000-2016.
- Staręga W., Majkus Z., Miszta A., 2001: Czerwona lista pajaków (Araneae) Górnego Śląska. Raporty Opinie, 5: 8-36. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lasowice Wielkie. Opole 1998/1999
- Tomiałojć L., 1990: Ptaki Polski. PWN, Warszawa, wyd. II, ss. 462.
- Tomiałojć L., Stawarczyk T., 2003: Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Wrocław. T. I/II, ss. 870.
- Trzepla M., 1988: Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1: 50 000, arkusz nr 841 Jełowa wraz z objaśnieniami, PIG Warszawa.
- Uchwała nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”
- Wnioski z planu zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego. Powiat kluczborski. Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Opole 2003, ss. 38.

Wykaz map

1. Rysunek Prognozy Oddziaływania na Środowisko - załącznik
2. Formy ochrony przyrody na terenie gminy Lasowice Wielkie - załącznik

Oświadczenie

Oświadczam, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity – Dz. U. z 2017 r., poz. 1405).

„Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia”



Oświadczenie

Oświadczam, że spełniam wymagania o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity – Dz. U. z 2017 r., poz. 1405).

„Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia”

