

GMINA LASOWICE WIELKIE



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
WSI TRZEBISZYN DLA TERENU POŁOŻONEGO W REJONIE DK 45**

Katowice, marzec 2023 r.



**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWANIA, STUDIÓW,
USŁUG I REALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.**

40-547 KATOWICE, ul. Rzepakowa 2A,

tel./fax. (0 32) 206 52 69

KRS 0000121817

NIP 634-012-90-90

Sąd Rejonowy dla Katowic, Wydział VIII Gospodarczo - Rejestrowy

Kapitał spółki: 50.310,00 zł

Konto bankowe: ING B.Śl. VII O/K-ce 51 1050 1214 1000 0007 0000 9293

e-mail: terplan@terplan.com.pl

www.terplan.com.pl

Zamawiający: Gmina Lasowice Wielkie

Umowa nr: GK.96.2022 z dnia 17 maja 2022 r.

Opracowanie prognozy

dr Kinga Mazurek-Matuszewska

SPIS TREŚCI

1	CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	4
1.1	PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	4
1.2	CEL OPRACOWANIA	5
1.3	PRZEDMIOT I ZAKRES PROJEKTU PLANU.....	5
1.4	METODY SPORZĄDZANIA OPRACOWANIA	8
2	INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.	9
2.1	OBSZAR OBJĘTY OPRACOWANIEM, LOKALIZACJA I AKTUALNE ZAGOSPODAROWANIE.....	9
2.2	AKTUALNIE OBOWIĄZUJĄCE USTALENIA PLANISTYCZNE	10
2.3	CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ZAMIERZEŃ PLANISTYCZNYCH	10
2.4	POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI	14
3	ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU (OKREŚLENIE, ANALIZA, OCENA).....	15
3.1	ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE I SPOŁECZNO-GOSPODARCZE.....	15
3.1.1.	POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE	15
3.1.2.	WARUNKI KLIMATYCZNE.....	15
3.1.3.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU	17
3.1.4.	WARUNKI GEOLOGICZNE	18
3.1.5.	WARUNKI HYDROGRAFICZNE	21
3.1.6.	WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE	22
3.1.7.	WARUNKI GLEBOWO-ROLNICZE	24
3.1.8.	WARUNKI PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE.....	26
3.1.9.	BIOSFERA	26
3.1.10.	OCHRONA PRZYRODY I KORYTARZE EKOLOGICZNE.....	30
3.1.11.	DZIEDZICTWO KULTUROWE.....	30
3.2	OCENA POTENCJALNYCH ZMIAN W ŚRODOWISKU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	30
4	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	31
5	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIECZNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	31
5.1	ZAGROŻENIE JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO ORAZ ZAGROŻENIE TOPOKLIMATU	31
5.1.1.	OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ	33
5.1.2.	ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, ZAPOBIEGAJĄCE, KOMPENSUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŹLIWOŚCI.....	34
5.2	ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA EMISJĄ HAŁASU	34
5.2.1.	OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ	35
5.2.2.	ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, ZAPOBIEGAJĄCE, KOMPENSUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŹLIWOŚCI.....	35
5.3	ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA WIBRACJAMI	36
5.3.1.	OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ	36
5.3.2.	ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, ZAPOBIEGAJĄCE, KOMPENSUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŹLIWOŚCI.....	37
5.4	ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA EMISJĄ NIEJONIZUJĄCEGO PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO	37
5.4.1.	OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ	38
5.4.2.	ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, ZAPOBIEGAJĄCE, KOMPENSUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŹLIWOŚCI.....	38
5.5	ZAGROŻENIE POWIERZCHNI ZIEMI I POKRYWY GLEBOWEJ.....	38
5.5.1.	OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ	39
5.5.2.	ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, ZAPOBIEGAJĄCE, KOMPENSUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŹLIWOŚCI.....	39
5.6	EMISJA ODPADÓW	39
5.6.1.	OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ	40

5.6.2. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, ZAPOBIEGAJĄCE, KOMPENSUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	40
5.7 EMISJA ŚCIEKÓW.....	40
5.7.1. OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ	41
5.7.2. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, ZAPOBIEGAJĄCE, KOMPENSUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	41
5.8 ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z EKSPLOATACJI KOPALI	41
5.8.1. OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ	42
5.8.2. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, ZAPOBIEGAJĄCE, KOMPENSUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	42
5.9 ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH	42
5.9.1. OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ	42
5.9.2. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, ZAPOBIEGAJĄCE, KOMPENSUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	43
5.10 ZAGROŻENIA WÓD PODZIEMNYCH	43
5.10.1. OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ	44
5.10.2. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, ZAPOBIEGAJĄCE, KOMPENSUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	44
5.11 ZAGROŻENIE PRZYRODY I KRAJOBRAZU	44
5.11.1. OCENA SKUTKÓW PROJEKTOWANYCH USTALEŃ	45
5.11.2. ROZWIĄZANIA ELIMINUJĄCE, ZAPOBIEGAJĄCE, KOMPENSUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE UCIAŻLIWOŚCI	46
5.12 ZAGROŻENIA OBSZARU NATURA 2000.....	46
5.13 ZAGROŻENIA BIOSFERY	46
5.14 ZAGROŻENIA DLA FORM OCHRONY PRZYRODY I KORYTARZY EKOLOGICZNYCH	47
5.15 ZAGROŻENIA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO.....	49
5.16 ZAGROŻENIE ŚRODOWISKA W SYTUACJI WYSTĄPIENIA NIEBEZPIECZNYCH AWARII	49
6 PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO- I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA CAŁOKSZTAŁT ŚRODOWISKA OBSZARU ORAZ OBSZARY NATURA 2000.....	49
7 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLE MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	51
7.1 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	51
7.2 CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO PLANU	51
8 OCENA MOŻLIWOŚCI TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO USTALEŃ PLANU.....	52
9 METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA	53
10 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	53
11 ŹRÓDŁA INFORMACJI	53

SPIS RYSUNKÓW

RYSUNEK 1. LOKALIZACJA TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM	9
PONADTO W PLANIE WSKAZANO NASTĘPUJĄCE ZAPISY (WYBRANE):	10
RYSUNEK 2. PROJEKT MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WSI TRZEBISZYN DLA TERENU POŁOŻONEGO W REJONIE DK 45, GRUDZIEŃ 2022 R.	13
RYSUNEK 3. WYRYS Z PROCEDOWANEJ ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	14

SPIS TABEL

TABELA 1 DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU POWODOWANEGO PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY HAŁASU, Z WYŁĄCZENIEM HAŁASU POWODOWANEGO PRZEZ STARTY, LĄDOWANIA I PRZELOTY STATKÓW POWIETRZNYCH ORAZ LINIE ELEKTROENERGETYCZNE WYRAŻONE WSKAŹNIKIEM LDWN I LN, KTÓRE TO WSKAŹNIKI MAJĄ ZASTOSOWANIE DO PROWADZENIA DŁUGOOKRESOWEJ POLITYKI W ZAKRESIE OCHRONY PRZED HAŁASEM	35
TABELA 2. CHARAKTERYSTYKA TYPÓW ODDZIAŁYWAŃ	50

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

ZAŁĄCZNIK 1 PISMO REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W OPOLU
Z DNIA 15 CZERWCA 2022 R. (ZNAK PISMA WOOS.411.1.52.2022.MO)

ZAŁĄCZNIK 2 PISMO PAŃSTWOWEGO POWIATOWEGO INSPEKTORA SANITARNEGO W KLUCZBORKU
Z DNIA 30 MAJA 2022 R. (ZNAK PISMA NZ.9022.1.3.2022.MCH)

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW MAPOWYCH

RYSUNEK 1. MAPA PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

1 Charakterystyka projektowanego dokumentu

1.1 Podstawa prawna opracowania

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana w celu określenia wpływu na środowisko i zdrowie ludzi rozwiązań przyjętych w Miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45.

Opracowanie na podstawie Uchwały Nr XXXIX/308/22 Gminy Lasowice Wielkie z dnia 30 marca 2022r. o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45.

Opracowanie uwzględnia regulacje wynikające z następujących ustaw wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do nich:

1. 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 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.);
2. Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.);
3. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 916);
4. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 672);
5. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1326);
6. Ustawa Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.);
7. Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r. (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1072);
8. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 840);
9. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112);
10. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 1121);
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.);
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138);
13. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110);
14. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 z późn. zm.);
15. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2021 r. poz. 1169);
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409);
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408);

18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r. poz. 2183 z późn. zm.);
19. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2020 r. poz. 26);
20. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911 z późn. zm.);
21. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz.1967);
22. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699).

Ustawy te dały podstawę do wydania szeregu dalszych rozporządzeń oraz podejmowania na ich podstawie uchwał w sprawie tworzenia typów obszarów i obiektów, wprowadzenia ochrony organizmów żywych oraz bezpieczeństwa ludności. Stanowią one również podstawę do konstrukcji dokumentów planistycznych, m.in. planów zagospodarowania przestrzennego oraz studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

1.2 Cel opracowania

Celem prognozy jest analiza środowiska i identyfikacja zagrożeń oraz potencjalnych konfliktów (przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko), wskazanie zmian w środowisku mogących zajść w trakcie realizacji i po wdrożeniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje teren położony w centralno-wschodniej części gminy o powierzchni ok. 1,9183 ha.

1.3 Przedmiot i zakres projektu planu

Wymagania dotyczące zakresu merytorycznego prognozy zostały określone w art. 51 ust. 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029) a także w piśmie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 15 czerwca 2022 r. (znak pisma WOOŚ.411.1.52.2022.MO) oraz w piśmie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kluczborku z dnia 30 maja 2022 r. (znak pisma NZ.9022.1.3.2022.MCh).

W związku z uzgodnieniami wskazanymi przez powyższe instytucje, prognoza analizuje, ocenia i uwzględnia:

- zgodność ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego z wnioskami wynikającymi z opracowania ekofizjograficznego,
- charakteryzuje teren, na którym zmieni się sposób zagospodarowania z wskazaniem czy w jego granicach występują gatunki zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową,
- wpływ realizacji ustaleń planu na wartości przyrodnicze, pod kątem zachowania terenów czynnych przyrodniczo oraz na możliwości utrzymania lub poprawy systemu terenów zieleni w miejscowości,
- możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem zmiany dotychczasowego przeznaczenia przedmiotowych terenów,
- propozycje dotyczące minimalizowania i ograniczania przewidywanych skutków realizacji ustaleń planu na środowisko przyrodnicze i krajobraz,
- opis siedlisk przyrodniczych, zbiorowisk roślinnych i gatunków roślin, zwierząt oraz grzybów, występujących na terenach, na których zmieni się sposób zagospodarowania, oparty

na rozpoznaniu terenowym lub na podstawie rzetelnego opracowania ekofizjograficznego oraz na podstawie innych dostępnych, aktualnych źródeł,

- wpływ na ewentualną zmianę terenów zadrzewionych lub zakrzewionych, na inne cele, na funkcjonowanie środowiska przyrodniczego, w tym zachowanie drożności korytarzy ekologicznych oraz czy nie skutkować to będzie obniżeniem walorów krajobrazowych oraz estetycznych, a także zachwianiem równowagi ekologicznej w obrębie tego obszaru i jego otoczenia,
- analizę i ocenę oddziaływania realizacji ustaleń dokumentu w zakresie możliwości naruszenia zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków zwierząt, roślin i grzybów, określonych w rozporządzeniach Ministra Środowiska: z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin, z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów,
- analizę i ocenę wpływu na środowisko realizacji ustaleń dokumentu w zakresie: gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, hałasu,
- wpływ planowanego przeznaczenia terenów na obszary sąsiednie, w szczególności na tereny podlegające ochronie akustycznej,
- wzajemne oddziaływanie pomiędzy terenami o różnych funkcjach z uwzględnieniem terenów sąsiadujących, znajdujących się poza granicami planu,
- wyniki analizy kumulowanych oddziaływań na środowisko, wynikających z obecnego i planowanego zagospodarowania terenów, których przedmiotowy dokument dotyczy, jak i sposobu użytkowania obszarów przyległych.

Sporządzony dokument spełnia wymogi zawarte w art. 51 art. oraz art. 52 ust. 1 i 2 Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1029 z późn. zm.) dotyczące warunków, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- informacje o możliwych skutkach realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

W związku z nowelizacją ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera oświadczenie autora o spełnianiu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ww. ustawy.

Prognoza oddziaływania na środowisko określa, analizuje i ocenia:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,

- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Prognoza przedstawia:

- ocenę stanu i funkcjonowania środowiska, odporności na degradację i zdolności do regeneracji środowiska przy realizacji ustaleń zawartych w projekcie planu oraz zmian w środowisku przy braku ich realizacji,
- skutki wynikające z realizacji ustaleń planu dla środowiska, krajobrazu czy ekosystemów,
- przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
- biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru - rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,
- wyniki analiz i ocen w formie opisowej oraz kartograficznej w zakresie odpowiedniej do skali, w jakiej sporządzono rysunek miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45.

Prognoza oddziaływania na środowisko dostosowana jest do zakresu i stopnia szczegółowości planu. Do opracowania załączono streszczenie w języku niespecjalistycznym.

1.4 Metody sporządzania opracowania

Punktem wyjścia dla określenia wpływu realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze jest rozpoznanie stanu jego zasobów biotycznych i abiotycznych na podstawie dostępnych materiałów, w szczególności opracowania ekofizjograficznego. Analizę i ocenę środowiska naturalnego przeprowadzono na podstawie dostępnych materiałów (archiwalne opracowania studialne, materiały kartograficzne oraz dane uzyskane w trakcie inwentaryzacji terenowej) i opracowań, w szczególności opracowań ekofizjograficznych:

- Opracowanie ekofizjograficzne wsi Lasowice Wielkie gmina Lasowice Wielkie, GEOEKOMA, 2016;
- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego gminy Lasowice Wielkie z oceną przydatności terenów do potencjalnej lokalizacji odnawialnych źródeł energii (OZE), GEOEKOMA, 2013.

W trakcie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko zastosowano metody opisowe, porównawcze, analityczne i waloryzacyjne. W zakresie opisu stanu środowiska posłużono się metodami analitycznymi, natomiast w zakresie prognozowania oddziaływania na środowisko na etapie realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zastosowano prognozowanie przez analogie, biorąc pod uwagę analizy i badania obszarów o podobnym zagospodarowaniu terenu, charakterze i funkcjach. Zaznacza się, że aktualnie brak formalnie obowiązującego i znormalizowanego nazewnictwa.

Załącznikiem do prognozy jest mapa, na której wskazano ustalenia planu o przewidywanych pozytywnych i negatywnych skutkach oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi, a także przedstawiono najważniejsze zapisy planu, ograniczające negatywne skutki realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45. Daje to podstawę do scharakteryzowania poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego oraz sformułowania wskazań dotyczących ochrony środowiska przed negatywnymi skutkami zmiany przeznaczenia terenu. W prognozie oceniono potencjalny wpływ ustaleń miejscowego planu na jakość środowiska przyrodniczego, a także poddano ocenie wielkość i charakter tego wpływu. Prognozę uzupełniono o sformułowane wnioski i zalecenia. Zróżnicowanie przestrzenne uwarunkowań środowiska przyrodniczego przedstawiono także na mapach tematycznych i rysunkach uzupełniających tekst niniejszego opracowania.

2 Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

2.1 Obszar objęty opracowaniem, lokalizacja i aktualne zagospodarowanie

Gmina Lasowice Wielkie położona jest w północnej części województwa opolskiego i w południowej części powiatu kluczborskiego. Lasowice Wielkie jako jednostka administracyjna graniczy z gminami miejsko-wiejskimi Kluczbork i Olesno oraz z gminami wiejskimi Murów, Łubniana, Turawa i Zębówice.

W skład gminy wchodzi 13 sołectw: Chocianowice, Ciarka, Gronowice, Wędrynia, Chudoba, Lasowice Małe, Lasowice Wielkie, Szumirad, Jasienie, Oś, Trzebiszyn, Tuły i Laskowice. Wieś Lasowice Wielkie jest siedzibą gminy.

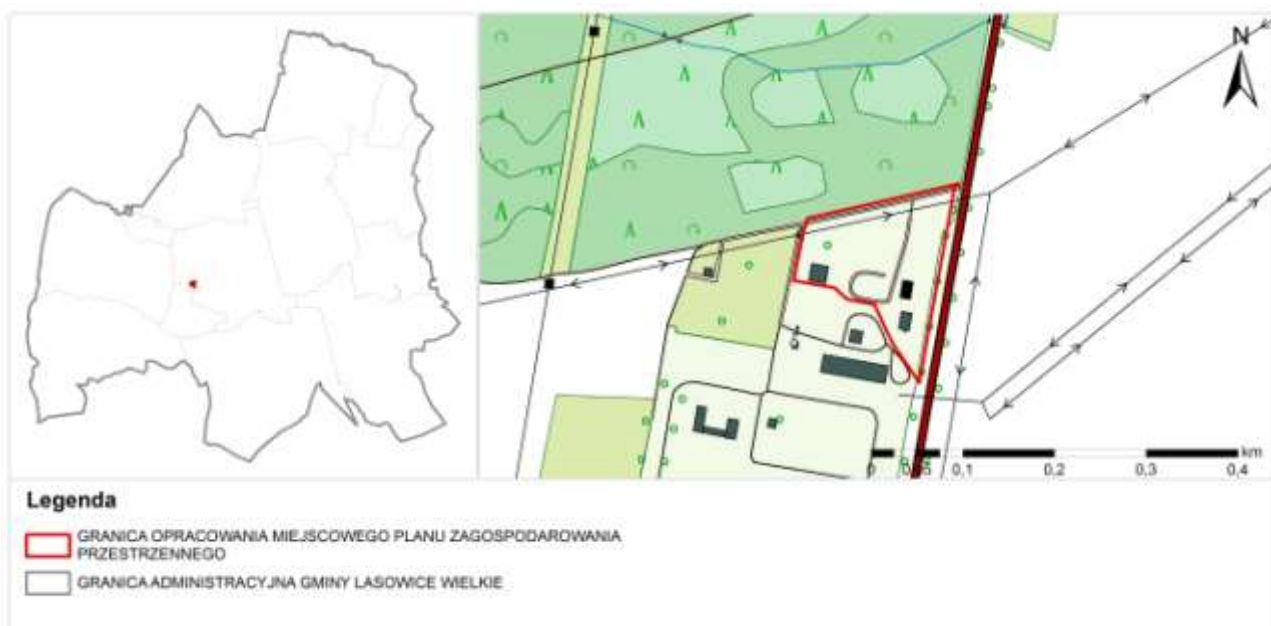
Dominujące w układzie gminy są osie komunikacyjne:

- Droga krajowa nr 11 – relacji Kołobrzeg – Bytom, przebiegająca przez sołectwa Chocianowice, Ciarka i Gronowice;
- Droga krajowa nr 45 – relacji Zabełków – Złoczew, w ciągu ulicy Opolskiej;
- Droga wojewódzka nr 494 – relacji Bierdzany – Częstochowa, przebiegająca przez sołectwa Szumirad, Chudoba i Wędrynia.

Obszar objęty planem, obejmujący teren położony w rejonie DK 45 we wsi Trzebiszyn, zlokalizowany jest w centralno-wschodniej części gminy Lasowice Wielkie i jednocześnie w północnej części sołectwa Trzebiszyn. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje teren położony o powierzchni ok. 1,9183 ha. Jego granicę wyznaczają:

- od północy – dojazd do punktu odbioru odpadów komunalnych,
- od wschodu – droga krajowa nr 45,
- od południa – tereny rolne,
- od zachodu – tereny rolne.

Na aktualny sposób użytkowania terenu w obszarze objętym planem składają się przede wszystkim tereny przemysłowe (1,71 ha, 89,3% obszaru), które uzupełniają drogi (0,21 ha, 10,70% obszaru).



Rysunek 1. Lokalizacja terenu objętego opracowaniem

2.2 Aktualnie obowiązujące ustalenia planistyczne

Poniżej przedstawiono bilans przeznaczeń terenu wynikający z ustaleń obowiązującego planu:

1. Uchwała nr XXIX/121/2001 – symbol KS,S – opis tereny stacji paliw oraz obiektów i urządzeń obsługi ruchu samochodowego, tereny składów i magazynów- obszary potencjalnych, lokalnych zagrożeń środowiska (powierzchnia 1,8884 ha, 62 % powierzchni planu);
2. Uchwała nr XXXIII/140/2001 – symbol P,S,B,UR,UH,K – teren zabudowy przemysłowej, zabudowy magazynowo-składowej, baz transportowo-sprzętowych, rzemiosła produkcyjnego i usługowego, zabudowy handlu hurtowego, parking (powierzchnia 0,4531 ha, 24% powierzchni planu).

Jak wynika z powyższego obszar pokryty obowiązującymi planami stanowi około 86% obszaru objętego analizowanym projektem, a dominujące przeznaczenie dotyczy zabudowy przemysłowej o charakterze magazynowo-składowym.

2.3 Charakterystyka projektowanych zamierzeń planistycznych

Główny cel projektowanego planu to wprowadzenie na przeważającej części obszaru terenu gospodarowania odpadami. Dodatkowo ustala się tereny komunikacji: teren drogi głównej ruchu przyspieszonego oraz teren drogi dojazdowej. Ponadto celem planu jest realizacja zapisów umieszczonych w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

W przygotowanym projekcie planu proponowane jest następujące przeznaczenie terenu:

- a) **IO** – teren gospodarowania odpadami,
- b) **KDR** – teren drogi głównej ruchu przyspieszonego,
- c) **KDD** – teren drogi dojazdowej.

Ponadto w planie wskazano następujące zapisy (wybrane):

§ 5. Zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu

1. W zakresie ochrony środowiska ustala się:

1) **zakaz:**

- a) 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, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej i drogowej, łączności publicznej,
- b) lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych,

2) nakaz: wprowadzenia **zieleni urządzonej o funkcji izolacyjnej** na terenie oznaczonym symbolem **IO** w pasie o szerokości 10 m od linii rozgraniczającej teren.

2. W zakresie gospodarki odpadami ustala się:

a) **zakazy:**

- lokalizacji składowisk odpadów i sortowni odpadów,
- zagospodarowania terenów na cele związane ze: zbieraniem, magazynowaniem, przeładunkiem, przetwarzaniem odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych i złomu, z dopuszczeniem określonym w lit.c,

b) **nakazy:**

- dla terenu **IO** - realizacji i wyposażenia instalacji w sposób zapewniający osiągnięcie poziomu termicznego przekształcania odpadów, przy którym ilość i szkodliwość dla życia, zdrowia ludzi lub

dla środowiska odpadów i innych emisji powstających wskutek termicznego przekształcania odpadów będzie jak najmniejsza, przy jednoczesnym obowiązywaniu zakazów ustalonych w pkt 1 lit.a,

- utwardzenia i zabezpieczenia podłoża terenu do magazynowania, składowania, przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i ziemi;

c) dopuszcza się:

- wstępne magazynowanie odpadów, dla usługodawców i producentów będących ich wytwórcami na terenie, na którym prowadzą działalność,
- lokalizację zakładu termicznego przekształcania odpadów o skali kwalifikującej go jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z: dopuszczeniem ustalonym w pkt 1 lit.b oraz przepisami odrębnych ustaw oraz wydanych na ich podstawie rozporządzeń wykonawczych,
- lokalizację punktu selektywnego zbierania odpadów.

§ 6. Granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, na podstawie odrębnych przepisów, terenów górniczych, w tym obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych

Obszar objęty planem objęty jest ochroną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody, gdzie występuje Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Stobrowsko –Turawskich, dla którego obowiązują ograniczenia wynikające z uchwały nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz.U. Woj. Opolskiego z 7 października 2016 r. poz. 2017) wraz ze zmianą wprowadzoną uchwałą nr XXII/255/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 29 listopada 2016 r. (Dz.U. Woj. Opolskiego z 29 listopada 2016 r. poz. 2593).

§ 10. Zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej

1. W zakresie zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej ustala się:

- 1) przebieg sieci infrastruktury technicznej należy realizować w liniach rozgraniczających ulic, z zastrzeżeniem pkt 2 lit. a;
- 2) dopuszczenie:
 - a) prowadzenia sieci infrastruktury technicznej inaczej niż określono w pkt 1, jeśli jest to technicznie uzasadnione i nie spowoduje ograniczenia realizacji przeznaczenia podstawowego terenu,
 - b) utrzymania istniejących sieci i urządzeń infrastruktury technicznej z możliwością rozbudowy, przebudowy, rozbiórki, wymiany oraz zmiany ich przebiegu w sposób nie ograniczający przeznaczenia podstawowego terenów;

2. W zakresie **zaopatrzenia w wodę** ustala się:

- 1) obsługę z sieci wodociągowej;
- 2) dopuszczenie możliwości rozbudowy i przebudowy funkcjonującego systemu zaopatrzenia w wodę dla pokrycia potrzeb bytowych, użytkowych i przeciwpożarowych.

3. W zakresie **zaopatrzenia w energię cieplną** ustala się dopuszczenie indywidualnych lub grupowych systemów grzewczych.

4. W zakresie **zaopatrzenia w gaz** ustala się zaopatrzenie z istniejącej i rozbudowywanej sieci gazowej;

5. W zakresie **zaopatrzenia w energię elektryczną** ustala się:

- 1) dostawę energii elektrycznej w oparciu o istniejącą i rozbudowywaną sieć elektroenergetyczną;
- 2) dopuszczenie rozbudowy i przebudowy funkcjonującego systemu zaopatrzenia w energię elektryczną, dla pokrycia potrzeb bytowych i użytkowych.

6. W zakresie **odprowadzenia ścieków bytowych, komunalnych, przemysłowych** ustala się:

- 1) obsługę z istniejącego i rozbudowywanego systemu kanalizacji;

2) dopuszczenie odprowadzania ścieków bytowych do bezodpływowego zbiornika do gromadzenia nieczystości lub przydomowej oczyszczalni ścieków.

7. W zakresie **zagospodarowania wód opadowych i roztopowych** ustala się:

- 1) odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej;
- 2) w przypadku braku możliwości odprowadzenia wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w miejscu ich powstania przez odprowadzenie do ziemi na nieutwardzony teren działki do zbiorników infiltracyjnych lub infiltracyjno-odprowadzających, z zachowaniem przepisów ustawy Prawo wodne.

8. W zakresie **obsługi systemami infrastruktury telekomunikacyjnej i radiokomunikacyjnej** ustala się:

- 1) dopuszcza się obsługę z sieci telekomunikacyjnych;
- 2) dopuszcza się możliwość rozbudowy i przebudowy funkcjonującego systemu obsługi telekomunikacyjnej.

Rozdział 3.

Ustalenia szczegółowe dla terenów o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania

§ 12.1. Dla terenu produkcji oznaczonego na rysunku planu symbolem **IO** ustala się przeznaczenie jako teren gospodarowania odpadami, w tym zakład termicznego przekształcania odpadów.

2. Na terenie, o którym mowa w ust. 1, dopuszcza się lokalizowanie budowli funkcjonalnie związanych z zabudową wymienioną w ust. 1.

3. Dla terenu, o którym mowa w ust.1 ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

- 1) nieprzekraczalna linia zabudowy, zgodnie z rysunkiem planu;
- 2) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy: 60%;
- 3) minimalny wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej: 15 % terenu działki budowlanej;
- 4) wskaźnik intensywności zabudowy:
 - a) minimalny: 0,01,
 - b) maksymalny: 1,4;
- 5) wysokość zabudowy:
 - a) wysokość budowli: do 15 m, z zastrzeżeniem lit. b i lit.c,
 - b) wysokość budynków: do 15 m,
 - c) maksymalna wysokość dla zabudowy stanowiącej dominanty wynikające z procesu technologicznego, na maksymalnie 20% powierzchni całej zabudowy w granicach działki budowlanej: do 30 m;
- 6) kształt dachu: dachy płaskie lub wielospadowe o nachyleniu głównych połaci do 45°.
- 7) realizowanie miejsc do parkowania w formie:
 - a) wydzielonych miejsc do parkowania na powierzchni terenu,
 - b) garaży wbudowanych w bryłę budynku.

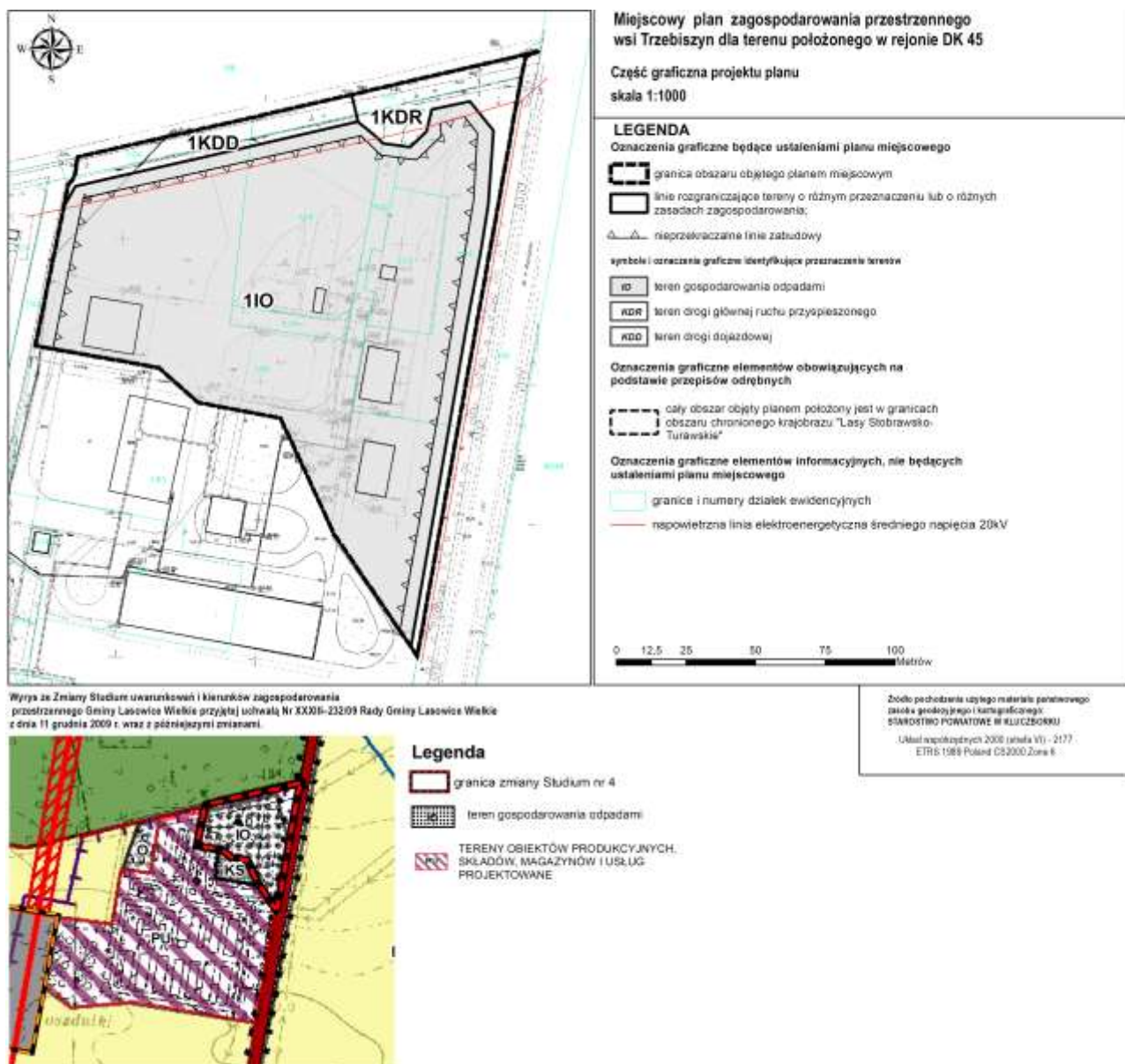
§ 13. 1. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **KDR** ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe: droga główna ruchu przyspieszonego;
- 2) przeznaczenie dopuszczalne:
 - a) zieleń urządzona,
 - b) infrastruktura techniczna.
2. Ustala się szerokość drogi w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu.
3. Wysokość obiektów budowlanych: nie więcej niż 12 m.

§ 14. 1. Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem **KDD** ustala się:

- 1) przeznaczenie podstawowe: droga dojazdowa.
- 2) przeznaczenie dopuszczalne:

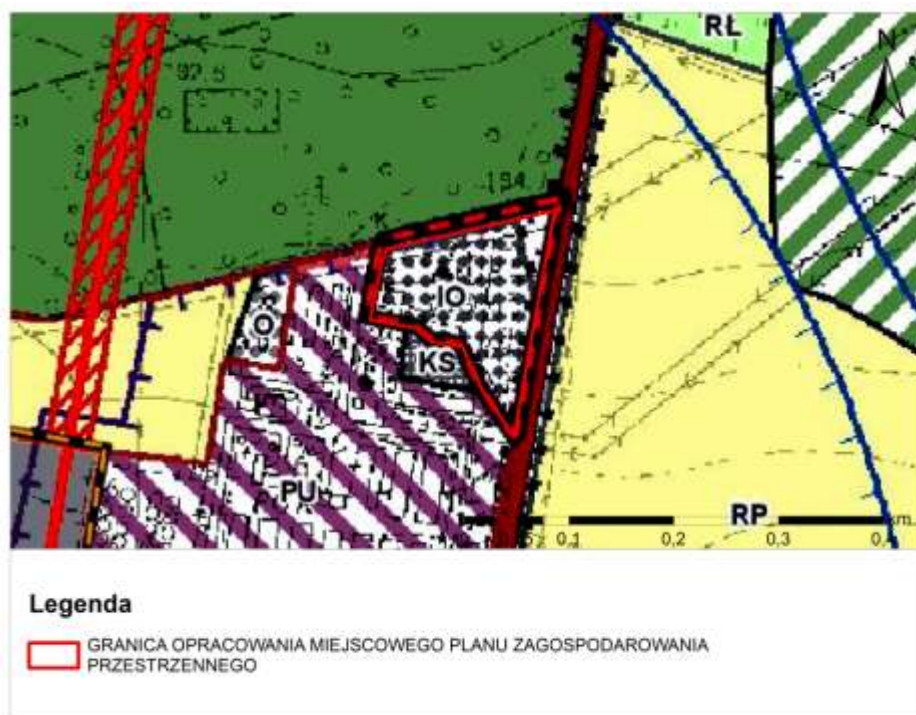
- a) ciągi piesze, pieszo – rowerowe, rowerowe, dojścia,
 - b) zieleń urządzona,
 - c) infrastruktura techniczna.
2. Ustala się następujące szerokości drogi **KDD** w liniach rozgraniczających zgodnie z rysunkiem planu.
 3. Ustala się wysokość budowli: nie więcej niż 12 m.



Rysunek 2. Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45, marzec 2023 r.

2.4 Powiązania projektowanego planu z innymi dokumentami

Przedmiotowy teren ujęty jest w aktualnie procedowanej Zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lasowice Wielkie.



Rysunek 3. Wyrys z procedowanej Zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

W granicach opracowania w Zmianie Studium wskazuje się: **IO** – teren gospodarowania odpadami, dla którego w dokumencie określono następujące zasady:

- na terenie IO dopuszcza się budowę nowych, rozbudowę i przebudowę urządzeń i obiektów infrastruktury technicznej;
- dla dopuszczonego przeznaczenia określić zasady ochrony środowiska, uwzględniających położenie w obrębie korytarzy ekologicznych, a także formę i gabaryty zabudowy zapewniające ochronę ładu przestrzennego;
- dla terenu IO należy określić zasady kształtowania zagospodarowania stref stykowych z funkcjami wrażliwymi w sposób ograniczający ewentualne uciążliwości wynikające z charakteru funkcji podstawowych.

3 Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu (określenie, analiza, ocena)

3.1 Środowisko przyrodnicze i społeczno-gospodarcze

Zamieszczony poniżej opis środowiska przyrodniczego i społeczno-gospodarczego oparty jest na treści następujących dokumentów:

- Opracowanie ekofizjograficzne wsi Lasowice Wielkie gmina Lasowice Wielkie, GEOEKOMA, 2016;
- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego gminy Lasowice Wielkie z oceną przydatności terenów do potencjalnej lokalizacji odnawialnych źródeł energii (OZE), GEOEKOMA, 2013.

3.1.1. Położenie geograficzne

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną Polski przeważająca część gminy, jak i obszar wsi Jasienie, położona jest w prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji Niziny Środkowopolskie (318), makroregionie Nizina Śląska (318.5) i mezoregionie Równina Opolska (318.57). Natomiast niewielki fragment gminy wzdłuż wschodniej granicy należy do prowincji Wyżyny Polskie (34), podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska (341), makroregionu Wyżyna Woźnicko-Wieluńska (341.2) i mezoregionu Próg Woźnicki (341.23). Granica pomiędzy podprowincjami przebiega w rejonie wsi: Gronowice i Wędrynia.

Przedmiotowy teren położony jest na terenie Równiny Opolskiej, której powierzchnię pokrywają zwydmione piaski, porośnięte przez Bory Stobrawskie.

3.1.2. Warunki klimatyczne

Klimat

Warunki klimatyczne zostały rozpatrzone w odniesieniu do większej jednostki przestrzennej - całej gminy Lasowice Wielkie. Klimat występujący na obszarze gminy jest kształtowany przez ścierające się masy powietrza podzwrotnikowego – dochodzące z południa przez Bramę Morawską, arktycznego i podbiegunowego – napływające z północy, morskiego – znad Atlantyku i kontynentalnego – z Europy Wschodniej.

Według klasyfikacji klimatyczno-rolniczej opracowanej przez Gumińskiego¹, obszar gminy Lasowice Wielkie położony jest w dzielnicy XV częstochowsko-kieleckiej. Opady kształtują się na poziomie 600-700 mm rocznie i czasem zalegania pokrywy śnieżnej 70-80 dni w roku. Liczba dni z przymrozkiem w ciągu roku to 112-130 dni. Kierunek i prędkość wiatru na całym obszarze jest kształtowana przez czynniki ogólnocyrkulacyjne. Przeważają wiatry zachodnie (W, NW, SW) i wschodnie (E) o średniej prędkości 3 m. Średni okres wegetacji wynosi między 210 a 220 dni.

Topoklimat

Najważniejszymi elementami meteorologicznymi kształtującymi warunki klimatyczne omawianego obszaru są: temperatura powietrza, opady atmosferyczne oraz stosunki anemologiczne. Wszystkie te ogólne czynniki klimatyczne modyfikowane są przez specyficzne czynniki lokalne, do których zalicza się głównie rzeźbę terenu (wysokość nad poziomem morza, nachylenie stoków, dolinny układ rzeźby,

¹ Gumiński R., 1948: Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce. Przegląd Meteorologiczno-Hydrologiczny, 1.

ekspozycję), charakter jego pokrycia oraz stopień zanieczyszczenia powietrza na tym obszarze. Pod względem warunków meteorologicznych korzystnych bądź niekorzystnych dla człowieka, jego działalności oraz dla zwierząt i roślin, przyjmując za Aktualizacją opracowania (...)², na terenie gminy Lasowice Wielkie można wyróżnić typy klimatów lokalnych, związanych z jednostkami morfologicznymi i strukturą użytkowania terenu:

1. topoklimaty obszaru wysoczyzny plejstoceńskiej, które cechują się korzystnymi warunkami do zamieszkania ze względu na dobre nasłonecznienie i przewietrzanie (gorsze warunki do produkcji rolnej można identyfikować jedynie na terenach występowania w podłożu utworów piaszczystych, gdzie z uwagi na możliwość występowania niedoboru wilgoci glebowej i związane z tym przesuszenie gruntów);
2. topoklimaty den dolin, które cechują się gorszymi warunkami wilgotnościowymi i gorszym przewietrzaniem, co skutkuje możliwością występowania zastoisk powietrza (szczególnie w chłodnej połowie roku), stanowią obszary niekorzystne do zamieszkania ze względu na niesprzyjające warunki bioklimatyczne;
3. topoklimaty kompleksów leśnych, które poprawiają termiczne i wilgotnościowe parametry obszaru i wpływają korzystnie na sąsiednie tereny;
4. topoklimaty terenów zabudowanych wyróżniane w zwartych obszarach zabudowy, gdzie może występować pogorszenie warunków bioklimatycznych (m.in. wywołane emisją zanieczyszczeń do powietrza - niska emisja).

Warunki anemologiczne, szczególnie istotne dla przewietrzania obszaru i stanu sanitarnego powietrza (przemieszczanie zanieczyszczeń), są uzależnione od kierunku napływu głównych mas powietrza oraz modyfikowane przez rozkład zasadniczych elementów orograficznych w analizowanym obszarze.

W przypadku przedmiotowego terenu można przyjąć, że warunki topoklimatyczne są oceniane na korzystne i średniokorzystne.

Wpływ na warunki klimatyczne w gminie Lasowice Wielkie ma występowanie, rozmieszczenie i rozległość kompleksów roślinności leśnej i kompleksów pól uprawnych (znaczna powierzchnia). Zewnętrzne czynniki modyfikujące klimat lokalny to bliskość rozległych kompleksów leśnych - tj. Lasy Stobrawsko-Turawskie jak również Stobrawski Park Krajobrazowy bądź Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą.

Na kształtowanie się klimatu na terenie gminy ma również wpływ zapylenie i zadymienie atmosfery będące konsekwencją urbanizacji bądź uprzemysłowienia terenów sąsiednich. Kierunek i prędkość wiatru decydują o napływie zanieczyszczeń z zewnątrz, natomiast cisze niekorzystnie wpływają na przewietrzanie terenu i powodują lokalny wzrost koncentracji zanieczyszczeń.

Uciążliwym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw dla pokrycia potrzeb grzewczych, stanowiąca źródło niskiej emisji. Podstawowym nośnikiem energii cieplnej dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej, niepodłączonej do systemu ciepłowniczego jest paliwo stałe, przede wszystkim węgiel kamienny i koks, przy czym znaczna część mieszkańców ze względów ekonomicznych korzysta z niskiej jakości asortymentów węgla, w tym mułów węglowych. Na stan atmosfery w gminie mają również wpływ zanieczyszczenia komunikacyjne. Oddziałują na środowisko w najbliższym otoczeniu drogi, a ich wpływ gwałtownie maleje wraz z odległością. Na znacznych odcinkach dróg występują zaniżone parametry techniczne ciągów układu drogowego

² Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego gminy Lasowice Wielkie z oceną przydatności terenów do potencjalnej lokalizacji odnawialnych źródeł energii (OZE), GEOEKOMA, 2013.

w stosunku do pełnionych funkcji oraz nienajlepszy stan nawierzchni. Wpływa to na ograniczanie płynności ruchu i zwiększenie poziomu emisji spalin.

Podstawowych informacji dotyczących stanu jakości powietrza dostarcza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. W ramach realizowanego systemu monitoringu jakości powietrza zbierane są dane dotyczące stężenia w powietrzu m.in. dwutlenku siarki i tlenku węgla. Ze względu na odległość można posiłkować się danymi ze stacji pomiarowych:

- Opole, os. Armii Krajowej - pomiary NO_x, BZN, NO₂, O₃, NO, SO₂, PM_{2,5}, PM₁₀,
- Olesno, ul. Słowackiego - pomiary NO, O₃, NO_x, NO₂, PM₁₀.

3.1.3. Ukształtowanie terenu

Rzeźba terenu jest powiązana z budową geologiczną obszaru a także z zaszły i obecnymi procesami geomorfologicznymi. Ostateczną determinantą jest natomiast czynnik ludzki, który intensywnie modeluje powierzchnię terenu.

Według podziału Polski na jednostki geomorfologiczne autorstwa Gilewskiej³, przedmiotowy obszar zlokalizowany jest na Nizinie Śląskiej, na Równinie Opolskiej.

Rzeźba terenu gminy Lasowice Wielkie jest mało urozmaicona. W morfologii zaznaczają się obszary równinne z równoleżnikowymi płaskodennymi dolinami rzek i cieków wodnych.

W centralnej części gminy zaznacza się występowanie form i powierzchni polodowcowych (złodowacenie odry oraz złodowacenie warty) w postaci płaskich, lekko falistych i rozległych powierzchni.

Główne rysy rzeźby terenu gminy wykształciły się w okresie plejstoceniowym - w okresie holoceniowym, kiedy to wielkopowierzchniowe formy zostały porozcinane przez cieki wodne, a w powstałych dolinach uaktywniła się akumulacja osadów piaszczysto-żwirowych w postaci teras rzecznych – nadzalewowej i zalewowej, w późniejszym okresie na powierzchni teras zalewowych tworzyły się mady rzeczne.

Wysokości bezwzględne w gminie występują w przedziale od 175 m n.p.m. w dolinie rzeki Budkowiczanki do 239 m n.p.m. w części wschodniej w miejscowości Wędrynia (Zalesie). Maksymalna deniwelacja to 64 m.

Przyjmując za Aktualizacją opracowania (...) ⁴, pod względem geomorfologicznym na obszarze gminy wydzielić można następujące jednostki:

- Wysoczyzna morenowa falista – deniwelacje terenu 5-15 m, zbudowana z piasków i żwirów akumulacji lodowcowej i wodnolodowcowej, lokalnie podścielonych glinami zwałowymi, o spadkach terenu w granicach 1-4, lokalnie 4-8; jednostka ta znajduje się we wschodniej części gminy i związana jest ze strefą przejściową od Progu Woźnickiego do Równiny Opolskiej;
- Wysoczyzna morenowa płaska – deniwelacje terenu 3-10 m, zbudowana z piasków i żwirów akumulacji wodnolodowcowej (równina sandrowa), lokalnie podścielonych i przewarstwionych wkładkami glin zwałowych, lokalnie o spadkach terenu 0,5-2; jednostka położona w zachodniej i środkowej części gminy;
- Doliny rzeczne główne – wykształcone prawie płaskie dna dolinne oraz system teras holoceniowych i plejstoceniowych, zalewowych (1-3 m n.p.w.) i nadzalewowych (3-5 m n.p.w.), lokalnie z rozwiniętymi pokrywami piaszczystymi;

³ Gilewska S., 1999, Rzeźba [w:] L. Starkel (red.), Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze, PWN, Warszawa, 243–288

⁴ Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego gminy Lasowice Wielkie z oceną przydatności terenów do potencjalnej lokalizacji odnawialnych źródeł energii (OZE), GEOEKOMA, 2013.

- Dolinki rzeczne boczne – stanowią niewielkie obniżenia charakterystyczne dla początkowego etapu formowania się współczesnych dolin rzecznych (holoceńskich), rozcinające i wcinające się w otaczającą wysoczyznę plejstoceńską;
- Formy eoliczne – zbudowane z pokryw piasków i pojedynczych form wydmowych wieku holoceńskiego, rozwinięte w obrębie równiny sandrowej oraz w strefach przykrawędziowych dolin rzecznych;
- Formy antropogeniczne – reprezentowane są przez małe obiekty, najczęściej zagłębienia po wyrobiskach, czasami zajęte obecnie przez stawy i okresowo występujące podmokłości.

Na badanym terenie gminy blisko 94% powierzchni znajduje się w obrębie spadków nie przekraczających 1, a spadki powyżej 4 stanowią zaledwie ok. 0,1%. Tak ukształtowana powierzchnia terenu nie stwarza żadnych ograniczeń dla celów inwestycyjnych.

Teren położony w rejonie DK 45 w Trzebiszynie w pełni nawiązuje do charakterystyki opisującej całą gminę. Wysokości bezwzględne obszaru występują w przedziale od 196 m n.p.m. w północnej części obszaru do 197 m n.p.m. w południowej części obszaru. Maksymalna deniwelacja to 2 m.

3.1.4. Warunki geologiczne

Budowa geologiczna została rozpatrzona w odniesieniu do większej jednostki przestrzennej - całej gminy Lasowice Wielkie. Na obszarze tym udokumentowano występowanie utworów paleozoicznych, mezozoicznych oraz kenozoicznych. Na powierzchni terenu występują wyłącznie utwory czwartorzędowe. Przyjmując za Aktualizacją opracowania (...)⁵ budowę geologiczną gminy Lasowice Wielkie można opisać następująco:

UTWORY PALEOZOICZNE

Karbon

Utwory paleozoiczne występują głęboko (ponad 800 m p.p.t.) na całym obszarze w postaci naprzemianległych warstw: piaskowców, mułowców i iłowców. Utwory te reprezentują fację fliszową. Warstw spągowych nie przewiercono, miąższości ich ocenia się jednak na kilka tysięcy metrów. Skały są silnie spękane i sfałdowane.

Perm

Utwory występują głęboko (ponad 400–850 m p.p.t.) na całym obszarze w postaci mułowców, iłów, iłowców, iłołupków i piaskowców czerwonych i pstrych.

UTWORY MEZOZOICZNE

Utwory mezozoiczne należą do głównej jednostki geologicznej południowo-zachodniej Polski zwanej Monokliną Przedsudecką. Jest to struktura triasowo-jurajska o charakterze płytowym, o miąższości dochodzącej do 800 m, nachylona monoklinalnie pod kątem 2°-5° w kierunku północnym i północno-wschodnim ku obniżeniu środkowopolskiemu.

Trias

Najstarszymi utworami budującymi Monoklinę są piaskowce i iłowce pstrego piaskowca (trias dolny), nad którymi na głębokości ok. 240 m p.p.t. zalegają wapienie, margle i dolomity wapienia muszlowego (trias środkowy). Ponad utworami wapienia muszlowego, na głębokości 1,3–36,0 m p.p.t.

⁵ Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego gminy Lasowice Wielkie z oceną przydatności terenów do potencjalnej lokalizacji odnawialnych źródeł energii (OZE), GEOEKOMA, 2013.

zalegają ility, ility, ility i mułowce triasu górnego oraz zwietrzałe piaskowce i rumosz piaskowców (kajper, retyk) o charakterystycznym wiśniowo-brunatnym zabarwieniu. Powierzchnia stropowa utworów kajprowych w okresie trzeciorzędowym została porozcinana, a w powstałych obniżeniach osadzone zostały utwory trzeciorzędowe, reprezentowane przez ility szare, ciemnoszare, niebiesko-szare i szaro-wiśniowe z przewarstwieniami piasków drobnych i pylastych facji przybrzeżnej miocenu lądowego.

Jura

Utwory jury dolnej pojawiają się w północno-zachodniej części gminy. W utworach jurajskich występują dwa kompleksy litostratygraficzne, reprezentujące najniższe piętra jurajskie. Stanowią one kompleksy skalne niemające ciągłego rozprzestrzenienia i leżą niezgodnie na utworach triasu.

UTWORY KENOZOICZNE

Neogen

Utwory trzeciorzędowe, o miąższości od kilkunastu do kilkudziesięciu (30) metrów, występują szcążkowo na utworach paleozoicznych. Reprezentowane są przez ility szare, ciemnoszare, niebiesko-szare z przewarstwieniami piasków drobnych i pylastych facji przybrzeżnej miocenu lądowego.

Czwartorzęd

Najistotniejszą formacją decydującą o budowie geologicznej obszaru gminy 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 (złodowacenie wisły, warty, odry).

Głównym elementem budowy geologicznej terenu gminy 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, położonych w północnej części gminy. Utwory morenowe są częściowo przykryte piaskami i żwirami wodnolodowcowymi na prawie całym obszarze gminy.

– Plejstocen

Plejstocen buduje kompleks utworów wodnolodowcowych: piasków różnoziarnistych, pospótek, żwirów, glin i pyłów, lokalnie z domieszką otoczków i gładów narzutowych. Wykształcony jest on w postaci warstw nieregularnie ułożonych, o zróżnicowanych miąższościach nie przekraczających 60 m p.p.t. (największe rzędu 140 m p.p.t. są na północy, poza obszarem opracowania i na wschodzie ok. 100 m p.p.t.). Najstarsze utwory piaszczystożwirowe zalegające tuż na utworach triasowych należą najprawdopodobniej do złodowacenia południowopolskiego, na nich występują utwory polodowcowe z okresu złodowaceń środkowopolskich.

Złodowacenia środkowopolskie (odry, warty)

W budowie południowej części gminy dominują utwory plejstocenijskie, genezy wodnolodowcowej. Utwory te w postaci rozległej równiny sandrowej rozwinęły się w strefie ablacyjnej przedpoła lądolodu złodowacenia odrzańskiego (złodowacenia środkowopolskie). W ich budowie biorą udział piaski i żwiry wodnolodowcowe, różnoziarniste, lokalnie rozwinięte na glinach zwałowych złodowacenia odry. Lokalnie w południowej części gminy (np. na południe od Szumiardu) rozwinęły się formy związane z deglacjacją arealną czoła lodowcowego – pagóry kemowe. Zbudowane są one z piasków i żwirów o charakterystycznym warstwowaniu ukośnym.

Północna część gminy położona jest w strefie utworów lodowcowych i wodnolodowcowych zlodowacenia warty (zlodowacenia środkowopolskie). W ich budowie biorą udział gliny zwałowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe, wykształcone lokalnie na podłożu moreny dolnej.

Zlodowacenie północnopolskie (wisty)

W strefie morfologicznej dolin rzecznych wykształciły się dna dolinne z systemem teras rzecznych zlodowacenia wisty wieku plejstocenijskiego (terasy nadzalewowe), piaszczysto-żwirowe, na ogół równoziarniste, oraz terasy współczesne (zalewowe) wieku holocenijskiego.

Utwory piaszczysto-żwirowe terasy nadzalewowej budują formy o wysokości ok. 3–10 m nad poziom rzeki. W sensie litologicznym są to utwory piaszczyste drobno- i średnioziarniste z niewielką domieszką drobnych żwirów. Ich miąższość wynosi przeważnie ok. 10–20 m.

– Holocen

W strefie den dolin wykształciły się współczesne terasy rzeczne wieku holocenijskiego (terasy zalewowe), piaszczysto-żwirowe, na ogół równoziarniste, lokalnie z namułami organicznymi (dolina Budkowiczanki) w postaci mady rzecznej i gleb murszowo-torfowych. Torfy występują w dolinie Stobrawy i Bogacicy. Są to utwory o niewielkim stopniu przeobrażenia z dużą domieszką substancji mineralnych o miąższości ok. 1–4 m. Utwory piaszczysto-żwirowe terasy zalewowej budują formy o wysokości ok. 1–3 m nad poziom rzeki. Litologicznie są to utwory piaszczyste, drobno- i średnioziarniste z niewielką domieszką żwirów drobnoziarnistych. Ich miąższość wynosi nie więcej niż 10 m. W obrębie utworów piaszczysto-żwirowych wieku plejstocenijskiego rozwinęły się pola piasków eolicznych wieku holocenijskiego niekiedy w postaci formy wydmy.

W budowie obszaru przeważają warstwy skalne o charakterze utworów luźnych, zalegających pod cienką warstwą gleby uprawnej o zmiennej miąższości. Dominującymi utworami są skały piaszczyste, piaszczysto-żwirowe i piaszczysto-gliniaste. W miejscach występowania gliny morenowej wykształcona jest ona jako glina piaszczysta, pylasta. Gliny wykazują stopień plastyczności uzależniony od stopnia zawilgocenia podłoża. Lokalnie wśród materiału gliniastego występują przewarstwienia żwirowo-kamieniste.

W utworach powierzchniowych obszaru wsi Jasienie dominują plejstocenijskie piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz głązy i piaski i żwiry wodnolodowcowe. W centralnej części wsi występują plejstocenijskie gliny zwałowe. Z kolei w dolinach rzecznych zalegają holocenijskie piaski i żwiry rzeczne tarasów zalewowych oraz namuły torfiaste i torfy.

Pod względem warunków geologiczno-inżynierskich na przedmiotowym obszarze największą przydatność inżynierską i budowlaną mają strefy gruntów z podłożem budowlanym z piasków drobno- i średnioziarnistych, w drugiej kolejności z glin lub ich występowania blisko powierzchni pod przykryciem piaszczysto-żwirowym.

Uogólniając budowa geologiczna gminy Lasowice Wielkie sprzyja różnym formom zabudowy (poza dolinami rzeczny).

Aktualnie w granicach gminy nie zachodzą żadne procesy geodynamiczne, mogące wpłynąć na przekształcenie powierzchni terenu i tym samym niekorzystnie na posadowienia budowli.

W granicach obszaru objętego planem brak zidentyfikowanych złóż surowców naturalnych, a w związku z tym nie jest prowadzona eksploatacja surowców.

3.1.5. Warunki hydrograficzne

Pod względem hydrograficznym gmina Lasowice Wielkie znajduje się prawostronnym dorzeczu Odry i wchodzi w skład zlewni Stobrawy. Stobrawa odwadnia północną część gminy. Ponadto teren gminy odwadniają lewobrzeżne dopływy Stobrawy: Bogacica i Budkowiczanka.

Źródła Bogacicy zlokalizowane są we wschodniej części gminy, na zachodnich zboczach Progu Woźnickiego. Ciek przepływa równoleżnikowo ze wschodu na zachód przez sołectwa Gronowice i Lasowice Małe.

Źródła Budkowiczanki zlokalizowane są na zachodnich stokach Progu Woźnickiego, w miejscowości Łowoszów. Ciek również przepływa równoleżnikowo przez gminę (obrębny Wędrynia, Chudoba, Szumirad, Trzebiszyn i Tuły).

Oprócz tych dwóch głównych cieków, teren gminy odwadniają ich mniejsze dopływy, z których na uwagę zasługują dopływy Budkowiczanki: wspomniana już Bystrzyna oraz lewobrzeżna Wisznia, w której zlewni położona jest zachodnia część Laskowic.

Sieć hydrograficzną uzupełnia gęsta sieć rowów melioracyjnych na obszarach łąk i pastwisk w dolinach: Stobrawy, Budkowiczanki i Bogacicy oraz niewielkie zbiorniki wodne: Jezioro Czarne, Dąbrowiak, Zamkowy, Pilny, Szumirad (rez. Smolnik) i inne mniejsze zbiorniki.

Doliny Stobrawy i Budkowiczanki mają częściowo charakter antropogeniczny ze względu na zabudowę licznymi jazami i zastawkami służącymi celom melioracyjnym. Liczne tereny rolnicze zostały zdrenowane. Większość obiektów hydrotechnicznych pochodzi jeszcze z czasów przedwojennych.

Na obszarze objętym opracowaniem nie identyfikuje się cieków, jak również zbiorników wodnych.

Przedmiotowy teren położony w rejonie DK 45 w Trzebiszynie znajduje się w zasięgu jednej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP): RW600017132449 - Bogacica do Borkówki w rejonie wodnym Środkowej Odry. Status naturalna część wód. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych nie jest zagrożona, a aktualny stan JCWP jest zły.

Zagrożenie dla wód powierzchniowych stanowią zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych oraz eutrofizacja powodowana wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa. Znaczna ilość zanieczyszczeń produkowanych przez zakłady produkcyjne może trafiać do rzek i kanałów. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany jest także do wód powierzchniowych z opadami atmosferycznymi, a związane jest to bezpośrednio z zanieczyszczeniem powietrza. Ponadto zanieczyszczenia wód powierzchniowych pochodzą ze spłukiwania powierzchni utwardzonych, na których występują zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi (paliwa, smary).

Nie identyfikuje się obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Retencja wody obejmuje czasowe wyłączenie znacznych ilości wody z obiegu na skutek ich zatrzymania na obszarze zlewni. Podstawowym celem małej retencji jest zatrzymanie wody w zlewni na powierzchni terenu oraz w gruncie. Pozostałe cele sprowadzają się głównie do poprawy bilansu wodnego zlewni. Zwiększenie potencjalnych warunków dla retencionowania wód, czyli systemowej zdolności do gromadzenia zasobów wodnych i przetrzymywania ich przez dłuższy czas w środowisku biotycznym i abiotycznym jest optymalnym działaniem adaptacyjnym do skutków zmian klimatu oraz mitygującym te zmiany. Stosowanie różnych form retencji, w tym naturalnej (realizowanej za pomocą środków mających na celu ochronę zasobów wodnych przez przywracanie lub utrzymanie naturalnych

ekosystemów), w znacznym stopniu przyczyni się do zmniejszenia wrażliwości społeczeństwa, środowiska i gospodarki kraju na skutki zmian klimatu⁶. Zapewnienie odpowiedniej ilości wody w warunkach dużej niepewności klimatycznej przez jej racjonalne wykorzystanie pozwoli zaspokoić potrzeby wodne wszystkich użytkowników. Działania z zakresu retencji wodnej mają na celu zmniejszenie oraz spowolnienie odpływu ze zlewni. Zabiegiem sprzyjającym wprowadzaniu i powiększeniu małej retencji jest renaturalizacja rzek.

3.1.6. Warunki hydrogeologiczne

Warunki hydrogeologiczne zostały rozpatrzone w odniesieniu do większej jednostki przestrzennej - całej gminy Lasowice Wielkie. Przyjmując za Aktualizacją opracowania (...) ⁷, obszar gminy Lasowice Wielkie 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. Podrzędny poziom wodonośny występuje w utworach piaszczystych i wapiennych górnego triasu na głębokości od 5 do 90 m. W południowej i północno-zachodniej części obszaru, w miejscach o zredukowanej miąższości utworów czwartorzędowych poziom ten występuje lokalnie jako główny poziom użytkowy.

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

Czwartorzęd

Czwartorzędowa struktura wodonośna w północnej części gminy spełnia wymogi Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP), stąd na terenie tym wyznaczono GZWP nr 324 Dolina Kopalna Kluczbork. Struktura ta przebiega równoleżnikowo od Olesna w kierunku Wołczyzna i zbudowana jest z piaszczysto-żwirowych utworów pochodzenia wodnolodowcowego i rzeczno-żwirowych o miąższości od 15 do 25 m. Zwierciadło wody podziemnej o charakterze swobodnym zalega na głębokości ok. 10 m, a w dolinach rzecznych znacznie płycej, bo na głębokości ok. 2-3 m. Wodoprzewodność tej struktury ocenia się na 165-200 m²/dobę, a potencjalna wydajność jest szacowana na 70-120 m³/dobę. GZWP jest zasilany z opadów atmosferycznych oraz lokalnie w dolinach przez infiltrujące wody rzeczne. GZWP nr 324 traktowany jest jako Obszar Najwyższej Ochrony (ONO) wód podziemnych. Z jego zasobów korzysta ujęcie wody w Chocianowicach oraz ujęcia dla Kluczborka.

Druga kopalna struktura wodonośna Knieja-Lasowice przebiega południkowo z Bierdzan w kierunku Borkowic, obejmując swym zasięgiem na terenie gminy: Laskowice, Szumirad, Trzebiszyn i Lasowice Wielkie. Szacowane zasoby eksploatacyjne tego zbiornika oceniane są na 98000 m³/dobę. Wodoprzewodność tej struktury szacuje się na poziomie 336-1200 m²/dobę, a potencjalną wydajność otworu studziennego na 70-120 m³/dobę. Zasilanie zbiornika odbywa się drogą infiltracji opadów atmosferycznych oraz lokalnie w obrębie dolin poprzez infiltrację wód rzecznych.

Na całym terenie gminy poziom wodonośny występuje także w czwartorzędowych piaskach i żwirach. Poziom ten występuje na różnej głębokości w zależności od warunków geologicznych, litologicznych, meteorologicznych i geomorfologicznych. W obrębie dolin rzecznych swobodne zwierciadło występuje na głębokości 1-2 m, natomiast na obszarach wysoczyznowych głębokość wzrasta do 5-10 i więcej metrów. Potencjalne wydajności typowego otworu studziennego korzystającego z tego poziomu zawierają się najczęściej w granicach 10-0 m³·h⁻¹. Wody te często charakteryzują się podwyższoną

⁶ https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/userfiles/_public/k9/komisje/2019/krrw/materialy/135pos_3mgmizs.pdf

⁷ Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego gminy Lasowice Wielkie z oceną przydatności terenów do potencjalnej lokalizacji odnawialnych źródeł energii (OZE), GEOEKOMA, 2013.

zawartością manganu i żelaza, a lokalnie azotanów. Czas przesiąkania do wód poziomu czwartorzędowego mieści się w przedziale do 20 lat, przez co są one narażone na stosunkowo szybkie zanieczyszczenie z powierzchni.

Generalnie teren gminy charakteryzuje się korzystnymi warunkami hydrogeologicznymi. Poza dolinami rzecznyymi, gdzie zwierciadło wody podziemnej zalega płycej, nie ma zagrożeń związanych z podtopieniami terenu przez utrudniony odpływ wód podziemnych. Pewnym zagrożeniem jest możliwość infiltracji zanieczyszczeń do wód podziemnych na obszarach zbudowanych z utworów przepuszczalnych (brak izolacji zwierciadła wód podziemnych od powierzchni). Na takich terenach zalecane jest unikanie lokalizacji obiektów mogących doprowadzić do zanieczyszczenia wód podziemnych oraz prowadzenie racjonalnej działalności rolniczej. Specjalnej ochrony wymagają strefy kopalnych struktur hydrogeologicznych (GZWP), stanowiące rezerwuar wody dla tego obszaru oraz terenów sąsiednich.

Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG-PIB) udostępnianymi przez system MIDAS (stan na 13 grudnia 2022 r.) teren położony w rejonie DK 45 w Trzebiszynie zlokalizowany jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Przedmiotowy teren, jak również cała gmina Lasowice Wielkie, zlokalizowany jest w zasięgu jednej Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) PLGW600097⁸:

- dorzecze - Odry,
- regionu wodnego RZGW - Środkowej Odry RZGW Wrocław,
- główna zlewnia w obrębie JCWPd - Stobrawa,
- rząd zlewni - II,
- obszar bilansowania - W-III Widawa i Stobrawa,
- region hydrogeologiczny Paczyńskiego (1995) - XV- wrocławski,
- w jednolitej części wód podziemnych wyróżniono 4 poziomy wodonośne.

Stan ilościowy JCWPd oceniany jest jako dobry, a stan chemiczny jako dobry. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych określana jest jako niezagrażona. Zasilanie wód podziemnych wszystkich opisanych pięter wodonośnych odbywa się w wyniku bezpośredniej lub pośredniej – poprzez utwory wyżej ległe, infiltracji wód opadowych. Naturalnymi strefami drenażu wszystkich pięter wodonośnych są główne ciekł wodne. Główną strefą drenażu regionalnego jest dolina Odry. Jako presję antropogeniczną wywieraną na JCWPd wskazuje się lokalne leje depresji związane z poborem wód podziemnych.

Wśród przyczyn antropogenicznych wpływających na stan i jakość wód podziemnych wskazuje się:

- drenaż wymuszony ujęciami wód komunalnych (głównie w piętrze czwartorzędu),
- potencjalne ogniska zanieczyszczeń (punktowe, liniowe, obszarowe),
- intensywne użytkowanie rolnicze,
- zanieczyszczenia spowodowane przez wody opadowe - głównie w wyniku splukiwania obszarów rolnych i leśnych (nawozy, środki ochrony roślin) oraz powierzchni utwardzonych oraz ciągów komunikacyjnych (drogowych i kolejowych).

⁸ <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-80-99/4408-karta-informacyjna-jcwpd-nr-97/file.html>

3.1.7. Warunki glebowo-rolnicze

Gleby występujące na terenie gminy związane są bezpośrednio z budową geologiczną i rzeźbą terenu. Ponadto wpływ na stan i jakość gleb ma również pośrednio czynnik ludzki.

Na przedmiotowym terenie, uwzględniając jego położenie fizycznogeograficzne, dominują gleby biellicowe i pseudobiellicowe (65,8% powierzchni użytków rolnych), gleby brunatne (11,5% powierzchni użytków rolnych), czarne ziemie (7,7% powierzchni użytków rolnych), mady (9,2% powierzchni użytków rolnych) i gleby bagienne (5,8% powierzchni użytków rolnych).

Na obszarze objętym planem występują, podobnie jak w całej gminie, następujące rodzaje gleb:

- **Biellicowe i pseudobiellicowe**, wytworzone z glin zwałowych, morenowych, lekkie i średnie oraz utworów pyłowych pochodzenia wodnego. Gleby te cechują się optymalnym uwilgotnieniem. Są to gleby na ogół IIIb i IVa klasy bonitacyjnej oraz kompleksu żytniego bardzo dobrego, korzystnego dla upraw żytnio-ziemniaczanych. Występują w formie płatów w rejonie Lasowic Wielkich i Gronowic;
- **Biellicowe i pseudobiellicowe**, wytworzone z glin morenowych, lekkie i średnie oraz utworów pyłowych pochodzenia wodnego, podścielone na ogół piaskami. Nawilgotnienie dobre lub występuje lekki niedobór wilgoci glebowej. Klasy bonitacyjne IVa i IVb, korzystne dla plonów żyta, jęczmienia, ziemniaków;
- **Biellicowe i pseudobiellicowe**, wytworzone z utworów pyłowych pochodzenia wodnego oraz piasków gliniastych mocnych i lekkich, podścielonych piaskiem gliniastym, stanowią dominujący udział w strukturze gruntów ornych gminy, a w szczególności dominują w rejonie: Jasieni, Gronowic, Chocianowic, Lasowic Wielkich. Bonitacyjnie należą do klas: IVa i IVb. Korzystne dla plonów żyta, jęczmienia i ziemniaków;
- **Biellicowe i pseudobiellicowe**, wytworzone z utworów piaszczystych pochodzenia wodnego, na piaskach luźnych całkowicie lub słabo gliniastych (Chocianowice, Jasienie, Trzebiszyn, Szumirad, Chudoba). Poziom wody gruntowej występuje głęboko, co powoduje przesuszenie gleb i ich niską przydatność dla produkcji rolnej. Bonitacja: V i VI klasa, kompleks żytni bardzo słaby. Optymalny kierunek użytkowania to uprawy leśne;
- **Madowe i piaszczyste**, na podłożu madowo-piaszczystym i bagiennym, charakterystyczne dla obszarów dolin rzecznych; z uwagi na niski poziom wody gruntowej, podtopienie terenu, słabe przewietrzanie, częste zamglenia i zastoiska chłodnego powietrza przydatne dla utrzymania użytków zielonych. Analiza struktury typologicznej i rodzajowej gleb wskazuje, że na terenie gminy przeważają gleby średnio dobre i słabe, głównie żytnio-ziemniaczanych kompleksów glebowych, niestanowiące znaczącego potencjału rozwojowego dla gospodarki gminy. Są to głównie gleby lekkie i średnie w uprawie (gleby pseudobiellicowe na piaskach), a udział gleb ciężkich ogranicza się do gleb wytworzonych na glinach zwałowych moreny dennej. Pod względem bonitacyjnym są to w przewadze gleby słabe i bardzo słabe, V i VI klasy bonitacyjnej (47,6 % gruntów ornych), charakterystyczne dla południowej i środkowej części gminy (piaski i żwiry, lokalnie na płatach moreny dennej), gleby średnio dobre, IV klasy bonitacyjnej (48,2% gruntów ornych) oraz gleby najlepsze III klasy bonitacyjnej w ilości 4,2% gruntów ornych (występujących w północnej części gminy, na utworach piaszczystych, żwirowych i gliniastych ze znaczącym udziałem glin morenowych).
- **Gleby antropogeniczne**. Ponadto obecne są szerokorozumiane gleby antropogeniczne, które koncentrują się głównie w obszarach silnie zurbanizowanych, zagospodarowanych i przekształconych antropogenicznie. Ogólnie ujmując gleby te wskutek deformacji powierzchni,

zmiany stosunków wodnych i zanieczyszczeń atmosferycznych zostały przekształcone (zawodnione, zakwaszone, osuszone).

Pod względem przydatności rolniczej w gminie dominuje kompleks żytni bardzo dobry (pszenno-żytni) – ok. 42,2%, żytni dobry, słaby i bardzo słaby – 48,7%, oraz pszenno-żytni – ok. 9,5%. Wśród użytków zielonych dominują użytki zielone średnie (86,2%) oraz słabe (8,5%).

Pod względem bonitacyjnym wśród użytków zielonych w gminie dominują użytki najniższych klas (IV-VI), zajmujące ok. 89,4% użytków zielonych (doliny: Stobrawy, Budkowiczanki i Bogacicy), na użytki najlepsze, III klasy (dolina Bogacicy w rejonie Gronowic) przypada ok. 10,6% użytków zielonych.

Gleby o nadmiernym stanie uwilgotnienia obejmują około 17,5% gleb, głównie w dolinach rzecznych, gdzie w latach ubiegłych były obiektem melioracji odwadniających. Generalnie gleby o optymalnym uwilgotnieniu zajmują ok. 44,7% gruntów ornych, gleby o objawach przesuszania wskazują ok. 37,8% powierzchni gruntów ornych, a nadmiar uwilgotnienia charakterystyczny jest dla 17,5% powierzchni gruntów ornych.

Na przedmiotowym terenie nie identyfikuje się obszarów potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, o których mowa w art. 101d ustawy Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.). Danych takich nie posiada tutejszy Urząd, jak również nie są one wskazane w geoserwisie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Jednocześnie w przypadku ustalenia na terenie Gminy obszarów potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi należy dane te wprowadzić do Rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, który prowadzi Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska. Informacja o takich obszarach powinna zawierać m.in.: charakterystykę obszarów o potencjalnych historycznych zanieczyszczeniach powierzchni ziemi oraz historycznych zanieczyszczeniach powierzchni ziemi, ich lokalizację, czas wystąpienia, aktualny status terenu, na którym występują, a także dane o przeprowadzonych remediacjach oraz osiągniętych w ich wyniku efektach ekologicznych oraz o działalności prowadzonej na terenach, na których wystąpiło potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi lub historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi, obecnie, a także, o ile takie informacje są dostępne - w przeszłości.

3.1.8. Warunki przyrodniczo-krajobrazowe

Wśród terenów atrakcyjnych dla potrzeb turystyki i rekreacji na przedmiotowym terenie wskazać można głównie obszary kontaktowe, ekotonowe, położone na styku wody, terenów rolnych, leśnych i zadrzewionych oraz tereny o zróżnicowanej kontrastowości krajobrazowej. Charakteryzują się one zwiększonym zróżnicowaniem gatunkowym roślin i zwierząt, zwiększoną dynamiką procesów biocenotycznych, zmiennością krajobrazu, pozwalają na odbiór pozytywnych wrażeń wzrokowych, słuchowych i zapachowych. Obszary najatrakcyjniejsze to wszystkie wymieniane wcześniej doliny rzeczne, zbiorniki wodne oraz obszary roślinności leśnej i łąkowej, cechujące się dużą dostępnością do penetracji turystycznej pieszej i rowerowej. Malowniczo prezentują się też tereny rolne oddalone od terenów zabudowanych. Dzięki znacznemu udziałowi terenów rolniczych przedmiotowy obszar ma charakter otwarty. Generalnie tereny takich form krajobrazowych jak doliny rzeczne, zagłębienia i obniżenia terenowe cechują gorsze warunki bioklimatyczne.

W granicach przedmiotowego terenu krajobraz jest monotony. Obszar ten stanowi dawne Państwowe gospodarstwo rolne (PGR). Obecnie jest on częściowo zabudowany obiektami związanymi głównie z magazynowaniem, składowaniem. Na powierzchni biologicznie czynnej terenu również przechowywane są różnego rodzaju materiały. Brak tu istotnej dominanty krajobrazowej oraz obszarów o szczególnych walorach krajobrazowych.

Zaznacza się, iż cały przedmiotowy teren znajduje się w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasu Stobrawsko-Turawskie.

3.1.9. Biosfera

Na terenie gminy Lasowice Wielkie udział siedlisk przyrodniczych jest stosunkowo zróżnicowany, obejmując zarówno cenne siedliska przyrodnicze, nawiązujące do przybliżonych naturalnym, jak i tereny ubogie, antropogenicznie przekształcone.

Roślinność

Zgodnie z podziałem Polski na regiony geobotaniczne według Matuszkiewicza⁹, cała gmina Lasowice Wielkie położona jest w obszarze Działu Brandenbursko-Wielkopolskiego (B), Krainy Dolnośląskiej (B.5), Okręgu Borów Stobrawskich, Turawskich i Niemodlińskich (B.5.3.), Podokręgu Jełowskiego (B.5.3.d).

Potencjalną roślinność naturalną¹⁰ obszaru objętego planem powinny stanowić zbiorowiska *Galio-Carpinetum* w północnej i wschodniej części obszaru czyli grądy środkowoeuropejskie, odmiana śląsko-wielkopolska, forma niżowa, seria żyzna oraz *Pino-Quercetum* w południowej i zachodniej części obszaru czyli kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe. Ponadto w dolinie rzeki Bogacica właściwe byłoby zbiorowisko *Fraxino-Alnetu*, stanowiące niżowy łęg jesionowo-olszowy.

Na przestrzeni lat pod wpływem czynników antropogenicznych pierwotne siedliska ulegały przekształceniom, co pociągało za sobą zmiany w fizjonomii i strukturze gatunkowej poszczególnych fitocenoz. Antropogeniczne przemiany szaty roślinnej przejawiały się przede wszystkim wylesianiem terenów na potrzeby rolnictwa, a także osadnictwa.

Do siedlisk występujących w granicach przedmiotowego terenu należą przede wszystkim tereny otwarte o charakterze pól uprawnych, łąk czy nieużytków, a także zbiorowiska zadrzewień, zakrzewień, kompleksów leśnych i siedliska typowo antropogeniczne takie jak zieleń urządzone.

⁹ Matuszkiewicz J.M., 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGIPIZ, Warszawa (dostęp online: www.igipz.pan.pl)

¹⁰ Matuszkiewicz J.M., 2008: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGIPIZ, Warszawa (dostęp online: www.igipz.pan.pl)

Na obszarze gminy nie prowadzono, poza rezerwatem „Smolnik”, specjalnych badań fitosocjologicznych. Przyjmując za Aktualizacją opracowania (...) ¹¹ na omawianym terenie występuje ponad 35 zespołów i zbiorowisk roślin naczyniowych (około 6% wszystkich zespołów w Polsce). Aż 20 z nich jest regionalnie zagrożonych, a jeden bardzo rzadki w Polsce.

Zbiorowiska leśne

Dominuje kontynentalny bór mieszany *Quercus robur-Pinetum* ⁴. Niewielkie powierzchnie zajmują dąbrowy acydofilne *Calamagrostis arundinaceae-Quercetum petraeae* oraz grądy środkowoeuropejskie *Galio sylvatici-Carpinetum*. Małe płaty zajmują suboceaniczny bór świeży *Leucobryo-Pinetum*, śródlądowy bór wilgotny *Molinio (caeruleae)-Pinetum*, sosnowy bór bagienny *Vaccinio uliginosi-Pinetum* (V/V) ⁵, bagienny bór trzcinnikowy *Calamagrostis villosae-Pinetum* (R/R).

Wzdłuż cieków wodnych wykształca się fragmentarycznie łęg jesionowo-olszowy *Fraxino-Alnetum* (nt/V), w terenach bezodpływowych ols *Carici elongatae-Alnetum* a na glebach żyznych łęg wiązowo-jesionowy *Ficario-Ulmetum minoris* (R/V).

W miejscach pozbawionych drzew występuje roślinność porębowa z rzędu *Atropetalia*. Zarośla śródpolne nie odgrywają większej roli w krajobrazie omawianego terenu. Rozwijają się tu zarośla kruszyn i jeżyn oraz łożowiska.

Na obrzeżach lasów rozwijają się zbiorowiska okrajkowe, w tym rzadki zespół bodziszka żałobnego *Geranio phaei-Urticetum*.

Nieleśne tereny rolne

Obszary zdominowane przez synantropijne zbiorowiska upraw okopowych z klasy *Chenopodietea* i upraw zbożowych z klasy *Secalietea*.

Zbiorowiska łąkowe o charakterze półnaturalnym tworzą wielokośne łąki świeże *Arrhenatheretum medioeuropaeum* (I/I), a rzadko mokra łąka z sitowiem leśnym *Scirpetum silvatici* i wilgotna łąka trzęślicowa *Molinietum medioeuropaeum* (E/V). W niewielkich płatach pojawia się także *Lolio-Cynosuretum*.

Wilgotne miejsca zdegradowane opanowują zbiorowiska z *Juncus effusus* i z *Deschampsia caespitosa*. Miejsca mniej żyzne, piaszczyste i zakwaszone zajmują psiary niżowe i tłoki wrzosowe z klasy *Nardo-Callunetea* oraz murawy psammofilne z klasy *Sedo-Scleranthetea*.

W dolinie Budkowiczanki bardzo rzadko występują płaty torfowisk przejściowych z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*: zespołu turzycy nitkowatej *Caricetum lasiocarpae* (I/V), zespołu torfowców i wełnianki wąskolistnej *Sphagno recurvi-Eriophoretum angustifoliae* (V/V) i kwaśnej młaki turzycowej *Carici canescentis-Agrostietum caninae* (I/I). Z korytami mniejszych cieków i rowów związany jest zespół rzeżuchy gorzkiej i potoczniaka wąskolistnego *Cardamino-Beruletum erecti*.

Doliny rzeczne i wody stojące (płytkie zagłębienia, glinianki, stawki, zbiorniki)

Występują tam zespoły szuwarów trzcinowych, turzycowych, mannowych i pałkowych z klasy *Phragmitetea*. Najpospolitsze wśród nich to szuwar trzcinowy *Phragmitetum australis*, szuwar turzycy zaostrej *Caricetum gracilis*, szuwar turzycy błotnej *Caricetum acutiformis*, szuwar mózgowy *Phalaridetum arundinaceae*, szuwar szerokopałkowy *Typhetum latifoliae* i manny mielec *Glycerietum maximae*. Bardzo rzadko natomiast można obserwować następujące szuvary: wąskopałkowy *Typhetum angustifoliae* (I/I), jeżogłówki gałęziastej *Sparganietum erecti* (R/R), turzycy brzegowej *Caricetum ripariae* (I/V), turzycy prosowej *Caricetum paniculatae* (I/V), turzycy sztywnej *Caricetum elatae* (I/R). W stawach

¹¹ Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego gminy Lasowice Wielkie z oceną przydatności terenów do potencjalnej lokalizacji odnawialnych źródeł energii (OZE), GEOEKOMA, 2013.

hodowlanych i drobnych zbiornikach wodnych rozwijają się prymitywne zbiorowiska rzęsy drobnej *Lemnetum minoris* oraz rzadkie i zagrożone zbiorowiska makrofitów: zespół lilii wodnych *Nuphar-Nymphetum albae* (nt/V), zespół kotewki orzecha wodnego *Trapetum natantis* (I/E), zespół okrężnicy bagiennej *Hottonietum palustris* (V/V), zespół wywłócznika kłosowego *Myriophylletum spicati* (I/I), w wodach płynących zespół włosienicznika rzeczno *Ranunculetum fluitantis* (R/I) a na ich obrzeżu rzadki zespół czermieni błotnej *Calletum palustris*. W niezbyt żyznych wodach, stagnujących w dolinkach torfowisk mszysto-turzycowych wykształca się bardzo rzadki i zagrożony zespół pływacza drobnego *Scorpidio-Utricularietum minoris* (E/V). Brzegi stawów i wolno płynących wód porastają także zbiorowiska drobnych terofitów letnich z rzędu *Bidentetalia tripartiti*, które pojawiają się także na dnie stawów po ich spuszczeniu.

Tereny silnie przekształcone przez człowieka (tereny ruderalne)

Tereny te zajmuje roślinność synantropijna. Wokół zabudowań dominuje zespół dywanowy *Lolio-Plantaginetum*, a w miejscach przekształconych przez człowieka występują również zespoły *Artemisio-Tanacetum vulgaris* i *Sambucetum nigrae*. W miejscach wilgotnych pojawia się także ekspansywny zespół niecierpka gruczołowatego *Impatiens-Convulvuletum sepium*.

Roślinność uporządkowana, nasadzona sztucznie

Dobór drzew i krzewów i ich układ przestrzenny uwarunkowany jest historycznie oraz warunkami lokalnymi. W nasadzeniach obok rodzimych gatunków drzew i krzewów wykorzystane są także ozdobne rośliny drzewiaste obcego pochodzenia. Występuje tu roślinność strzyżonych (czasem zaniedbanych) trawników miejskich, często z udziałem darniowych zbiorowisk trawiastych. W części miejsc wydeptywanych i dewastowanych pojawiają się nitrofilne zbiorowiska niskich bylin. W mniej dostępnych i zaniedbanych miejscach dominują zbiorowiska okazałych bylin i pnączy. W pozostałych miejscach spotyka się półnaturalne i antropogeniczne darniowe zbiorowiska łąkowe. W miejscach nie utrzymywanych, zwłaszcza wzdłuż ogrodzeń dominują zbiorowiska roślinności ruderalnej.

Zwierzęta występujące na tym obszarze Lasowic Wielkich to głównie gatunki typowe dla niżu polskiego nawiązujące składem gatunkowym do uwarunkowań i charakteru siedlisk. W związku z powyższym skład gatunkowy fauny stanowią przede wszystkim gatunki leśne, jak i gatunki związane z terenami otwartymi (rolnymi) i zabudowaniami. Z uwagi na charakter omawianego terenu, można tu spotkać w dużej mierze gatunki synantropijne. Na uwadze należy mieć fakt ciągłej migracji wielu gatunków.

Fauna gminy nie jest w dostatecznym stopniu poznana. Wiedza fachowa i inwentaryzacyjna została zaczerpnięta z publikacji naukowych i literatury przedmiotu, m.in.

1. Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego gminy Lasowice Wielkie z oceną przydatności terenów do potencjalnej lokalizacji odnawialnych źródeł energii (OZE), GEOEKOMA, 2013.
2. Buszko J. 1998: Czerwona lista motyli dziennych (Rhopalocera) Górnego Śląska. Raporty Opinie, 3: 69-82. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
3. 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.
4. Dyrzc A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J., 1991: Ptaki Śląska – monografia faunistyczna. Wrocław.
5. Nowak A. (red.), 1997: Przyroda województwa opolskiego. Urząd Wojewódzki w Opolu, Wydział Ochrony Środowiska, Opole, ss. 316.

6. Nowak A., Spałek K. (Red.), 2002: Czerwona księga roślin województwa opolskiego. Rośliny naczyniowe wymarłe, zagrożone i rzadkie. OTPN, Opole, ss. 160.
7. Pucek Z., Raczyński J., 1983: Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce. PWN, Warszawa, ss. 188 + 183 (mapy).
8. 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.
9. Starega W., Majkus Z., Miszta A., 2001: Czerwona lista pajaków (*Araneae*) Górnego Śląska. Raporty Opinie, 5: 8-36. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
10. Tomiałojć L., 1990: Ptaki Polski. PWN, Warszawa, wyd. II, ss. 462.
11. Tomiałojć L., Stawarczyk T., 2003: Awifauna Polski. Rozmieszczenie, liczebność i zmiany. Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Wrocław. T. I/II, ss. 870.

Ryby

W wodach Budkowiczanki około 10 gatunków ryb, m.in. gatunki chronione ściśle - piskorz, strzebla potokowa i śliz, a spośród gatunków chronionych częściowo – pstrąg potokowy i regionalnie zagrożone.

Płazy

Ponad 7 gatunków - wszystkie podlegają ochronie prawnej, m.in. ropucha paskówka (regionalna kategoria zagrożenia), traszka grzebieniasta.

Gady

Ponad 5 gatunków. Wśród chronionych i zagrożonych m.in. padalec zwyczajny, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata, gniewosz plamisty.

Ptaki

Najliczniejszą gromadą kręgowców. Ponad 80 gatunków, m.in. chronione i regionalnie zagrożone: zimorodek, pójdzka, lelek, dziwonia, bocian czarny, siniak, dzięcioł średni, dzięcioł czarny, kobuz, muchołówka białoszyja, bekas, żuraw, srokoz, świerszczak, potrzyszcz, trzmiełojad, dzięcioł zielonosiwy, pokląskwa, derkacz, pliszka górską, cietrzew, samotnik, paszkot, płomykówka, dudek i gil. Częściowa ochrona - słonka.

Ssaki

Około 40 gatunków. Połowę z nich stanowią drobne ssaki z rodzajów *Sorex*, *Neomys*, *Apodemus* i *Microtus*. Gatunki chronione i zagrożone regionalnie m.in. wydra, łasica łaska, orzesznica, gacek brunatny i wiewiórka pospolita, a do chronionych częściowo – borsuk i tchórz zwyczajny, jeż zachodni, kret i ryjówka aksamitna. Ssaki łowne - jelen, sarna, dzik, lis i zając.

Bezkęgowce

Brak pełniejszych danych o faunie bezkręgowców omawianego terenu. Liczebność gatunków szacowana na kilka tysięcy. W rezerwacie „Smolnik” stwierdzono: gąbki słodkowodne - nadecznik *Spongilla lacustris*, parzydełkowce - stułbia płowa, płazińce (wirki) – wypławek biały, wielooczką czarną, pijawki – 13 gatunków, w tym pijawka lekarska, ślimaki – błotniarka stawowa, zatoczek rogowy, *Radix auricularia*, małże – szczeżuja pospolita (status R na Górnym Śląsku7), gałeczka rogowa, skorupiaki (wioślarki) – 41 gatunków, w tym nowe dla Opolszczyzny: *Daphnia cucullata*, *Scapholeberis aurita*, *S. kingi*, *Bosmina coregoni*),

skorupiaki (widłonogi) – 23 gatunki, w tym oczlik – nowy dla Opolszczyzny – *Cyclops crucifer*, ważki – 4 gatunki, w tym dwa chronione (*Ophiogomphus cecilia*, *Leucorrhinia pectoralis*) i dwa zagrożone w Polsce (*Cordulegaster boltoni*, *Aeshna juncea*).

W gminie stwierdzono także rzadkie pająki – tygrzyka paskowanego (chroniony ściśle, status zagrożenia) i bagnika przybrzeżnego (użytek ekologiczny „Tuły”). Spośród chronionych owadów odnotowano tu obecność biegaczy: ogrodowego, wręgatego i granulowanego oraz wielu gatunków trzmieli. W miejscach nasłonecznionych obserwowany był motyl – paż królowej.

Uwzględniając zakres prognozy oddziaływania na środowisko oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016, poz. 2183) uwzględnia się potrzebę wskazania w projekcie istotnych siedlisk chronionych gatunków zwierząt. Nie zidentyfikowano w granicach opracowania siedlisk gatunków chronionych, które należy uwzględnić w trakcie planowania i realizacji zamierzeń zmiany kierunków zagospodarowania przestrzennego.

3.1.10. Ochrona przyrody i korytarze ekologiczne

W granicach przedmiotowego terenu wskazano obszarową formę ochrony przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody - Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie. Jak podaje Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody¹², Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie są największym obszarem chronionego krajobrazu w województwie opolskim. Powierzchnię terenu budują zwymione piaski, porośnięte przez Bory Stobrawskie. Przez środek obszaru przepływa Mała Panew, na której w Turawie utworzono zbiornik Jezioro Turawskie - jeden z zasilających żeglugę na Odrze ale także wykorzystywany do celów rekreacyjnych. Wschodnia część regionu (Obniżenie Małej Panwi) stanowi szlak komunikacyjny ze wschodu na zachód.

Ponadto przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w świetle korytarza ekologicznego Opole-Katowice GKPdC-6 (zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu¹³).

3.1.11. Dziedzictwo kulturowe

W obszarze objętym planem nie wskazuje się obiektów zabytkowych.

3.2 Ocena potencjalnych zmian w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Przyjęte w projekcie planu przeznaczenia, analiza obecnego zagospodarowania i uwarunkowań terenu oraz polityka przestrzenna zawarta w zmianie studium nie wykazują sprzeczności bądź wyraźnych konfliktów ekologiczno-ekonomicznych.

W projekcie planu proponowane jest wprowadzenie terenu gospodarowania odpadami w miejsce dotychczasowych ustaleń - tereny stacji paliw oraz obiektów i urządzeń obsługi ruchu samochodowego, tereny składów i magazynów - obszary potencjalnych, lokalnych zagrożeń środowiska oraz teren zabudowy przemysłowej, zabudowy magazynowo-składowej, baz transportowo-sprzętowych, rzemiosła produkcyjnego i usługowego, zabudowy handlu hurtowego, parking. Dodatkowo utrwała się układ drogowy poprzez wskazanie terenu drogi głównej ruchu przyspieszonego oraz terenu drogi dojazdowej.

¹² <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewobszarchronionegokrajobrazu.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.396>

¹³ <http://opole.rdos.gov.pl/dane-i-metadane>

Brak realizacji planowanej zmiany przeznaczenia terenu nie wpłynie na środowisko przyrodnicze. Tym samym brak realizacji ustaleń wynikających z opracowywanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45 nie będzie skutkowało pogorszeniem się kondycji środowiska przyrodniczego, w żadnym z jego elementów składowych.

4 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Główny cel projektowanego planu to wprowadzenie na przeważającej części obszaru terenu gospodarowania odpadami. Dodatkowo ustala się tereny komunikacji: teren drogi głównej ruchu przyspieszonego oraz teren drogi dojazdowej. Ponadto celem planu jest realizacja zapisów umieszczonych w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

W projekcie planu proponowane jest wprowadzenie terenu gospodarowania odpadami w miejsce dotychczasowych ustaleń - tereny stacji paliw oraz obiektów i urzędzeń obsługi ruchu samochodowego, tereny składów i magazynów - obszary potencjalnych, lokalnych zagrożeń środowiska oraz teren zabudowy przemysłowej, zabudowy magazynowo-składowej, baz transportowo-sprzętowych, rzemiosła produkcyjnego i usługowego, zabudowy handlu hurtowego, parking. Dodatkowo utrwała się układ drogowy poprzez wskazanie terenu drogi głównej ruchu przyspieszonego oraz terenu drogi dojazdowej.

Tereny komunikacji funkcjonują obecnie w formie analogicznej do wskazanej w planie, zatem nie wskazuje się tu nowych, diametralnie różnych form oddziaływania na środowisko i jego kondycję. Z kolei funkcja gospodarowania odpadami jest nowa dla przedmiotowego terenu, w związku z czym należy uwzględnić występowanie nowych negatywnych oddziaływań wpływających na środowisko. Zaznacza się, iż teren, gdzie wprowadza się powyższą funkcję jest już znacznie przekształcony w związku z funkcjonowaniem tam obiektów magazynowych i składowania materiałów (oraz uwzględniając historyczną działalność PGR).

Zatem na obszarze objętym opracowaniem potencjalnymi (najistotniejszymi) źródłami negatywnego oddziaływania na środowisko będzie teren gospodarowania odpadami, a także tereny komunikacyjne (w szczególności teren drogi głównej ruchu przyspieszonego).

Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu, jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając ograniczenia uwzględnione w zapisach planu oraz przepisach odrębnych, a także przy zastosowaniu najlepszych technik i uzyskaniu pozwoleń oraz decyzji środowiskowych od odpowiednich organów i instytucji (m.in. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Urzędu Gminy) należy stwierdzić, iż realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu będzie związana ze średnim oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

5 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

5.1 Zagrożenie jakości powietrza atmosferycznego oraz zagrożenie topoklimatu

Jakość powietrza atmosferycznego jest kształtowana poprzez zanieczyszczenia ze źródeł zlokalizowanych na terenie gminy (źródła wewnętrzne) oraz zanieczyszczenia nacierające z sąsiednich

miast i gmin głównie tych zlokalizowanych na zachód, południowy-zachód i północny-zachód (co wynika z przeważających kierunków wiatru), czy w mniejszym stopniu znad oddalonych większych ośrodków opolskich, dolnośląskich, wielkopolskich, czy też śląskich (źródła zewnętrzne).

Układ wiatrów jest przyczyną różnego kształtowania stanu sanitarnego powietrza w regionie. Rzeczywisty stan zanieczyszczenia atmosfery badany jest przez służby sanitarno-epidemiologiczne. Jakość powietrza w danym miejscu jest uzależniona od wielu czynników, o charakterze naturalnym i sztucznym.

Istotnymi emiterami zanieczyszczeń powietrza mogą być większe zakłady produkcyjne i przemysłowe, m.in.:

- Kotłownia osiedlowa w Lasowicach Wielkich,
- Wyłuszczałnia nasion w Lasowicach Małych,
- „Rundumeir Polska” Sp. z o.o. (produkcja bram garażowych) w Laskowicach,
- Kotłownia pawilonu handlowego w Lasowicach Małych,
- Tartak w Chudobie.

Uciążliwości mogą powodować ponadto intensywna działalność hodowlana (odory, zapachy) czy też niewielkie obiekty o charakterze produkcyjno-usługowym (stolarnie, lakiernie, warsztaty samochodowe), które zlokalizowane są w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej.

Szczegółowe informacje z zakresu rodzaju emisji zanieczyszczeń oraz wielkość emisji dla większych zakładów oraz instytucji na terenie gminy winny być zestawione w kartach korzystania ze środowiska, sporządzanych przez podmioty korzystające ze środowiska zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 17 czerwca 2003 r. (Dz.U.2003.110.1058).

Kolejnym zagrożeniem dla jakości powietrza atmosferycznego są lokalne źródła niskiej emisji z prywatnych i osiedlowych palenisk oraz układ komunikacyjny. Uciążliwym źródłem zanieczyszczeń powietrza na terenie przedmiotowego terenu, jak i gminy, jest emisja substancji toksycznych pochodzących z procesów spalania paliw dla pokrycia potrzeb grzewczych stanowiąca źródło niskiej emisji. Podstawowym nośnikiem energii cieplnej dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej, niepodłączonej do systemu ciepłowniczego jest paliwo stałe, przede wszystkim węgiel kamienny i koks, przy czym znaczna część mieszkańców ze względów ekonomicznych korzysta z niskiej jakości asortymentów węgla, w tym mułów węglowych. Nadal niewielki udział zapotrzebowania na energię pokrywane jest przez kotły gazowe. Olej opałowy, gaz płynny, czy biomasa (słoma, odpady drewniane itp.) – należąca do grupy nośników energii odnawialnej – przyjmowane jako proekologiczne, wykorzystywane są sporadycznie. Poza wymienionymi źródłami energetycznymi na terenie gminy zlokalizowanych jest szereg kotłowni lokalnych zaopatrujących w ciepło zakłady przemysłowe, obiekty użyteczności publicznej, obiekty strefy usług itp., wykorzystujące jako nośniki energii paliwo węglowe, olej opałowy lub sporadycznie gaz ziemny czy źródła energii odnawialnej.

Emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych ma charakter liniowy, a jej główne natężenie znajduje się w pobliżu szlaków komunikacyjnych oraz obszarów z zabudową mieszkaniową. Oddziałują na środowisko w najbliższym otoczeniu drogi, a ich wpływ gwałtownie maleje wraz z odległością. Na znacznych odcinkach dróg występują zaniżone parametry techniczne ciągów układu drogowego w stosunku do pełnionych funkcji oraz nienajlepszy stan nawierzchni. Wpływa to na ograniczanie płynności ruchu i zwiększenie poziomu emisji spalin.

Reasumując struktura zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery na terenie gminy obejmuje głównie emisje ze źródeł energetycznych i takie zanieczyszczenia jak: pyły, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla oraz benzoalfa-piren.

Dla kształtowania się topoklimatu analizowanego terenu duże znaczenie mają panujące warunki meteorologiczne, m.in.:

1. opad atmosferyczny, który na skutek wymywania zanieczyszczeń wpływa na poprawę jakości powietrza,
2. prędkość wiatru decydująca o prędkości przemieszczania się zanieczyszczeń i przewietrzaniu terenu,
3. temperatura przy powierzchniowej warstwy powietrza, warunkująca ilość emitowanych zanieczyszczeń ze źródeł grzewczych w okresie zimowym,
4. pionowy rozkład temperatury, który decyduje o rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń - inwersja temperatur, kiedy temperatura powietrza rośnie wraz z wysokością, co utrudnia przemieszczaniu się zanieczyszczeń do góry, zanieczyszczenia gromadzą się wówczas w przy powierzchniowej warstwie atmosfery,
5. promieniowanie słoneczne – przemiana związków obecnych w powietrzu, powstanie zanieczyszczeń wtórnych.

5.1.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na warunki aerosanitarne na przedmiotowym terenie wpływ będą mieć między innymi zanieczyszczenia pochodzące z emitorów punktowych i liniowych. W związku z wprowadzeniem na przedmiotowym obszarze teren gospodarowania odpadami a także terenów dróg publicznych może dojść do zwiększenia ilości punktowych źródeł zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego emitujących szkodliwe związki powstające w procesie grzewczym i podczas użytkowania. Obszar obsługiwany będą drogi publiczne różnych klas, które stanowią liniowe źródła emisji zanieczyszczeń w postaci spalin samochodowych. W związku z obserwowaną tendencją do ciągłego wzrostu liczby pojazdów należy się liczyć z tym, że obszary zlokalizowane przy ciągach komunikacyjnych mogą być narażone przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych na ponadnormatywne stężenia zanieczyszczeń takich jak NO₂, SO₂, pył, CO, węglowodory alifatyczne i aromatyczne. Zanieczyszczenia mogą tutaj być również nawiewane z terenów przyległych zgodnie z dominującym kierunkiem wiatrów (głównie zachodniego, południowo-zachodniego i północno-zachodniego).

Ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mogą wpłynąć na zmianę topoklimatu analizowanego obszaru. Wprowadzenie (intensyfikacja) zabudowy na terenach do tej pory wolnych od zabudowy oraz wzrost powierzchni utwardzonych, kosztem zmniejszenia powierzchni pokrytej roślinnością, będzie powodować zmianę warunków mikroklimatycznych w kierunku typowym dla terenów zabudowanych, stref przemysłowych. W wyniku realizacji ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przewiduje się dalsze:

- obniżenie wilgotności powietrza,
- zmniejszenie prędkości wiatru, przy jednoczesnej tendencji do występowania miejsc o zwiększonej porywistości wiatru,
- zmniejszenie amplitudy temperatur dnia do nocy,
- zwiększenie tempa spływu powierzchniowego,
- lokalne obniżenie wilgotności gruntu.

Sezonowo, w okresie grzewczym może dochodzić do podwyższenia stężeń zanieczyszczeń energetycznych związanych z indywidualnym system grzewczym budynków. Wpływa to na charakterystyczne dla okresu zimowego pogorszenie warunków sanitarnych powietrza. W paleniskach domowych spalane są węgiel, odpady komunalne (w tym opakowania z tworzyw sztucznych). Spalanie

takich materiałów może być źródłem emisji wielu groźnych związków organicznych, w tym głównie dioksyn i furanów. Niska emisja powoduje wzrost stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym.

5.1.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Wprowadzenie terenu gospodarowania odpadami a także terenów dróg publicznych stanowi częściową zmianę w stosunku do aktualnego użytkowania terenu na przedmiotowym terenie. W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości a tym samym poprawiające stan powietrza wymienia się:

- zachowanie standardów w zakresie ilości i jakości emitowanych spalin (zgodnie z wydanymi pozwoleniami),
- przyłączenie i korzystanie z lokalnej sieci zaopatrującej w ciepło,
- stosowanie proekologicznych źródeł energii dla wszystkich obiektów kubaturowych,
- termomodernizację obiektów,
- właściwą utylizację odpadów,
- modernizację, unowocześnienie szlaków komunikacyjnych,
- respektowanie udziału powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z treścią miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

5.2 Zagrożenia środowiska emisją hałasu

Hałasem jest każdy niepożądany, nieprzyjemny, dokuczliwy, a nawet szkodliwy dźwięk, który praktycznie towarzyszy każdej działalności człowieka. Powszechność występowania hałasu powoduje wiele negatywnych skutków, szczególnie dla jakości życia i zdrowia człowieka.

Ochrona przed hałasem dotyczy metod i sposobów zarówno w strefie emisji (powstawania), jak i imisji (odbioru) hałasu. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Dopuszczalne poziomy hałasu muszą stanowić bezwzględnie przestrzegana normę w odniesieniu do terenów chronionych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. Nr 112). Są one zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren oraz od pory doby. Zostały one przedstawione w tabeli zamieszczonej poniżej.

Głównym źródłem hałasu na analizowanym terenie działalność obiektów produkcyjnych, składów i magazynów, które funkcjonują aktualnie. Tutaj poziom hałasu jest kształtowany w głównej mierze przez charakter procesu technologicznego, stan techniczny maszyn i urządzeń, stosowanych materiałów oraz wygłuszenie obiektów. Zagrożenia akustyczne o niskim natężeniu nie stanowią obciążenia dla środowiska. Planowane w granicach opracowania obiekty mają głównie wpływ ograniczony do granic władania terenem lub maksymalnie od najbliższego sąsiedztwa.

Lokalnymi źródłami emisji hałasu na terenie opracowania jest także liniowe źródło hałasu związane z układem komunikacji drogowej. Czynniki wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są: natężenie i płynność ruchu, udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia

pojazdów, rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu oraz położenie drogi. Na poziom hałasu drogowego ma również wpływ stan techniczny dróg.

Tabela 1 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikiem LDWN i LN, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

RODZAJ TERENU	DOPUSZCZALNY DŁUGOOKRESOWY ŚREDNI POZIOM DŹWIĘKU A W DB			
	DROGI LUB LINIE KOLEJOWE		POZOSTAŁE OBIEKTY I DZIAŁALNOŚĆ BĘDĄCA ŹRÓDŁEM HAŁASU	
	L _{DWN} PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM DOBOM W ROKU	L _N PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM POROM NOCY	L _{DWN} PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM DOBOM W ROKU	L _N PRZEDZIAŁ CZASU ODNIESIENIA RÓWNY WSZYSTKIM POROM NOCY
A) TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ JEDNORODZINNEJ B) TERENY ZABUDOWY ZWIĄZANEJ ZE STAŁYM LUB CZASOWYM POBYTEM DZIECI I MŁODZIEŻY C) TERENY DOMÓW OPIEKI SPOŁECZNEJ	64	59	50	40
A) TERENY ZABUDOWY MIESZKANIOWEJ WIELORODZINNEJ I ZAMIESZKANIA ZBIOROWEGO B) TERENY ZABUDOWY ZAGRODOWEJ C) TERENY REKREACYJNO-WYPOCZYNKOWE D) TERENY MIESZKANIOWO-USŁUGOWE	68	59	55	45

Zwiększone natężenie ruchu drogowego na terenie opracowania występuje przede wszystkim w godzinach porannych i popołudniowych, w czasie dojazdów do miejsc pracy, odbioru produktów oraz dostaw półproduktów wraz z obsługą procesu technologicznego oraz ciągły ruch tranzytowy. W tych godzinach wzdłuż dróg mogą występować podwyższone poziomy hałasu niekorzystnie oddziałujące na najbliższe położone tereny.

5.2.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, głównymi źródłami hałasu i pogorszenia warunków akustycznych w granicach przedmiotowego terenu będzie gospodarowanie odpadami oraz sieć dróg i związany z nią ruch pojazdów kołowych. Natężenie hałasu i jego rodzaj będzie ściśle związane z charakterem działalności realizowanej na poszczególnych terenach. Jako czasowe wzmożone źródła hałasu wskazać można okres realizacji szczegółowych projektów rozbudowy/modernizacji/realizacji zamierzeń planistycznych.

5.2.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Należy zachować standardy w zakresie ochrony przed hałasem, w tym metod i sposobów zarówno w strefie emisji (powstawania), jak i imisji (odbioru) hałasu. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska*, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub, co najmniej na tym poziomie oraz zmniejszenie poziomu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Układ komunikacyjny przedmiotowego terenu nie ulegnie istotniejszym zmianom - nie przewiduje się tu radykalnej zmiany w przepustowości i natężeniu ruchu pojazdów kołowych.

W związku z wprowadzaniem funkcji gospodarowania odpadami może nastąpić niewielkie wzmożenie oddziaływania akustycznego.

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości wymienia się:

- poprawę parametrów nawierzchni dróg na przedmiotowym obszarze i ewentualne wprowadzenie ograniczeń prędkości (w zależności od odpowiednich organów), co poprawi komfort akustyczny w związku z ograniczeniem hałasu komunikacyjnego,
- realizację działalności w oparciu o technologie i system pracy, dzięki którym obiekty będą mieć wpływ ograniczony do granic władania terenem lub maksymalnie od najbliższego sąsiedztwa,
- wprowadzenie roślinności o charakterze izolacyjnym, która pozwoli na odseparowanie terenów potencjalnie uciążliwych akustycznie od terenów sąsiednich.

5.3 Zagrożenie środowiska wibracjami

Źródła wibracji można podzielić na dwa główne rodzaje:

- wibracje pochodzące od narzędzi i urządzeń,
- wibracje przenoszone z podłoża, np. z drgających platform, podłóg, siedzeń w pojazdach mechanicznych itp.

Na terenie objętym opracowaniem wskazuje się ogólne źródła wibracji, jakie mogą oddziaływać budynki i przebywającą w niej ludność oraz infrastrukturę:

- ruch pojazdów kołowych, w szczególności pojazdów ciężarowych, transportujących ładunki o znacznej wadze i gabarytach.

5.3.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, głównymi emiterami wibracji będzie działalność realizowana na terenie gospodarowania odpadami. Zakłada się, iż poziom generowanych wibracji będzie bezpośrednio zależny od rodzaju realizowanej działalności, specyfiki procesu technologicznego, stosowanych materiałów oraz wygłuszenie obiektów.

Oddziaływania wibroakustyczne na obszarze planu mogą mieć miejsce głównie w sąsiedztwie pasa drogowego na danym obszarze. W przypadku dróg od natężenia ruchu, udział pojazdów ciężkich oraz prędkość pojazdów.

Zaznacza się jednak możliwość krótkotrwałego wzmożonego oddziaływania w zakresie generowania wibracji ograniczonego wyłącznie do etapu realizacji zamierzeń planistycznych (w przypadku budowy nowych obiektów kubaturowych). Oddziaływania te będą związane z pracami przygotowawczymi (np. niwelacja powierzchni, zagęszczanie podłoża) oraz z pracami budowlanymi (np. transport, realizacja wykopów, budowa konstrukcji). Emisja wibracji będzie związana z pracą maszyn i urządzeń oraz ze wzmożonym ruchem pojazdów wielkogabarytowych obsługujących teren budowy. Zaznacza się, że oddziaływania tego typu określa się jako krótkotrwałe, chwilowe i bezpośrednie.

5.3.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości występowania wibracji wymienia się:

- o ile to możliwe, na terenach, gdzie prowadzona działalność powoduje wibracje określić charakter procesu technologicznego, stosowane materiały oraz wygłuszenie obiektów, aby generowane i wyczuwalne wibracje były ograniczone do granic władania terenem lub maksymalnie od najbliższego sąsiedztwa,
- określenie i realizację jak najlepszych parametrów nawierzchni dróg na przedmiotowym obszarze i ewentualne wprowadzenie ograniczeń prędkości (w zależności od odpowiednich organów), co poprawi komfort w związku z ograniczeniem wibracji pochodzenia komunikacyjnego.

5.4 Zagrożenie środowiska emisją niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego

Promieniowaniem niejonizującym nazywamy takie promieniowanie, którego energia oddziałuje na każde ciało materialne (w tym także na ciało człowieka) nie powodując w nim procesu jonizacji. Związane jest ściśle ze zmianami pola elektromagnetycznego.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Promieniowanie powstaje przede wszystkim w wyniku działania sieci i urządzeń elektroenergetycznych, instalacji radiokomunikacyjnych, radionawigacyjnych i radiolokacyjnych oraz innych instalacji elektrycznych. Negatywny wpływ energii elektromagnetycznej przejawia się tak zwanym efektem termicznym, który, w przypadku silnych źródeł, może powodować zmiany biologiczne (np. zmianę właściwości koloidalnych w tkankach).

Źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego oddziałujące na środowisko mogą mieć charakter liniowy lub punktowy. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące występuje w zakresie częstotliwości od 1 Hz do 10^{16} Hz. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają źródła liniowe na przykład linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym wynoszącym 110 kV lub wyższym oraz źródła punktowe - urządzenia emitujące elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące w zakresie częstotliwości 0,1-300 000 MHz, do których należą:

- stacje transformatorowe o napięciu znamionowym powyżej 110 kV,
- urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Intensywny rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też powiększanie się liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883) określa dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową odrębną wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego 50 Hz w wysokości 1kV/m. Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludności jest dozwolone bez ograniczeń ww. rozporządzenie określa wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. Dla pól elektromagnetycznych w zakresie częstotliwości 300 MHz do 300 GHz (zakres częstotliwości sieci telefonii komórkowej) dopuszczalna wartość składowej elektrycznej wynosi 7 kV/m, natomiast gęstość mocy $0,1 \text{ W/m}^2$.

Z kolei Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448) określa częstotliwość pola elektromagnetycznego, dla której określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pola elektromagnetycznego, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową na poziomie 50 Hz przy składowej elektrycznej E równej 1000 V/m (1 kV/m) i składowej magnetycznej H równej 60 A/m.

W odniesieniu do przedmiotowego terenu nie identyfikuje się istotnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

5.4.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, na przedmiotowym obszarze nie są zlokalizowane źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego.

5.4.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Przyjmując ustalenia zawarte w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie określa rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących lub ograniczających negatywne uciążliwości projektowanych ustaleń w zakresie zagrożenia środowiska emisją niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego.

Zaznacza się, iż zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone poprzez zapewnienie odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

5.5 Zagrożenie powierzchni ziemi i pokrywy glebowej

Przedmiotowy teren, jego powierzchnia i pokrywa glebowa, uległ częściowo przekształceniom w wyniku działalności człowieka. Zaznacza się udział obszarów o glebach przekształconych mechanicznie (o wymieszanych profilach genetycznych i/lub o skróconym profilu) oraz gleb antropogenicznych i terenów bezglebowych.

Na terenach zabudowanych gminy występują grunty antropogeniczne, a gleby wskutek deformacji powierzchni, zmiany stosunków wodnych i zanieczyszczeń atmosferycznych zostały przekształcone (zawodnione, zakwaszone, osuszone). Występują ponadto utwory typologicznie zaliczone do urbisoli i ekranosoli (gleb przykrytych). Powierzchnie przykrywające mają tu zazwyczaj postać asfaltu, bruku lub litego betonu.

Na przedmiotowym terenie nie identyfikuje się obszarów potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, o których mowa w art. 101d ustawy Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 z późn. zm.). Danych takich nie posiada tutejszy Urząd, jak również nie są one wskazane w geoserwisie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

Jednocześnie w przypadku ustalenia na terenie Gminy obszarów potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi należy dane te wprowadzić do Rejestru historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, który prowadzi Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska. Informacja o takich obszarach powinna zawierać m.in.: charakterystykę obszarów o potencjalnych historycznych zanieczyszczeniach powierzchni ziemi oraz historycznych zanieczyszczeniach powierzchni ziemi, ich lokalizację, czas

wystąpienia, aktualny status terenu, na którym występują, a także dane o przeprowadzonych remediacjach oraz osiągniętych w ich wyniku efektach ekologicznych oraz o działalności prowadzonej na terenach, na których wystąpiło potencjalne historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi lub historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi, obecnie, a także, o ile takie informacje są dostępne - w przeszłości.

5.5.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego poszerzeniu ulegną powierzchnie o charakterze antropogenicznym, zurbanizowanym. Morfologia powierzchni terenu wraz z pokrywą glebową mogą zostać przekształcone w związku z niwelacją terenu pod rozbudowę terenu gospodarowania odpadami a także terenów dróg publicznych. Przekształcenia przejawiać się mogą m.in. w częściowym lub całkowitym zdarciu poziomów genetycznych, ich wymieszaniu między sobą lub wymieszaniu z materiałem obcym, zasypaniu, zagęszczeniu. Dodatkowo zmniejszeniu ulegną powierzchnie biologicznie czynne skutkujące ograniczeniem możliwości infiltracji wód w głąb ziemi i równocześnie jest związane ze wzrostem spływu wód deszczowych z terenów utwardzonych.

5.5.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości wymienia się:

- ustanowienie i zachowanie właściwego współczynnika powierzchni biologicznie czynnych, nie będących obszarami nieprzepuszczalnymi dla infiltrującej wody,
- rozsądne gospodarowanie gruntami przeznaczonymi na przekształcenie na tereny o charakterze antropogenicznym, zurbanizowanym,
- zabiegi zmierzające do zachowania bądź odtwarzania pokrywy glebowej,
- ograniczenie zabiegów niwelacyjnych jedynie do koniecznych bądź zachowanie stosunkowego urozmaicenia rzeźby terenu nawiązującej do form naturalnych, charakterystycznych dla lokalizacji obszaru.

5.6 Emisja odpadów

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego głównym wytwórcą odpadów będzie teren gospodarowania odpadami. Uwagę należy zwrócić na właściwe praktyki w zakresie wytwarzania, przechowywania, przetwarzania odpadów. Przedsiębiorca powinien zapewnić odpowiednie warunki ich magazynowania. Uwzględnić należy ich właściwości chemiczne i fizyczne oraz zgodność z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska, a także bezpieczeństwo życia i zdrowia ludzi.

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021 r. poz. 888 ze zm.) nałożyła na gminy obowiązek przejęcia odpadów komunalnych z nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy. Od dnia 1 lipca 2013 roku, gmina jest odpowiedzialna za cały proces gospodarowania odpadami. Gmina wybiera w drodze przetargu jedną firmę, której zadaniem jest odbieranie odpadów komunalnych zmieszanych (pojemniki) i segregowanych (worki) z nieruchomości zamieszkałych.

5.6.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na przedmiotowym terenie pojawią się nowi wytwórcy odpadów komunalnych i produkcyjnych. W przypadku terenu gospodarowania odpadami zakłada się, że procesy technologiczne będą dostosowane do wymagań ochrony środowiska oraz będą wykorzystywać najlepsze znane technologie pozwalające na ograniczenie emisji i tym samym ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko. W przypadku planowanych nowych inwestycji koniecznym warunkiem dopuszczenia ich do realizacji jest uzyskanie odpowiednich decyzji, pozwoleń i/lub zezwoleń organów właściwych do ich wydania. W tym przypadku wydane decyzje będą kluczowe.

5.6.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości wskazuje się właściwe przechowywanie, segregację i recykling odpadów zgodnie z obowiązującym w tym zakresie ustawodawstwem oraz obowiązującym w gminie systemem. W przypadku odpadów przemysłowych odpady muszą być usunięte z rejonu inwestycji, posegregowane i właściwie dla określonych grup i rodzajów składowane/unieszkodliwiane lub odzyskiwane. W projekcie planu w zakresie gospodarki odpadami ustala się:

a) zakazy:

- lokalizacji składowisk odpadów i sortowni odpadów,
- zagospodarowania terenów na cele związane ze: zbieraniem, magazynowaniem, przeładunkiem, przetwarzaniem odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych i złomu, z dopuszczeniem określonym w lit.c,

b) nakazy:

- dla terenu IO - realizacji i wyposażenia instalacji w sposób zapewniający osiągnięcie poziomu termicznego przekształcania odpadów, przy którym ilość i szkodliwość dla życia, zdrowia ludzi lub dla środowiska odpadów i innych emisji powstających wskutek termicznego przekształcania odpadów będzie jak najmniejsza, przy jednoczesnym obowiązywaniu zakazów ustalonych w pkt 1 lit.a,
- utwardzenia i zabezpieczenia podłoża terenu do magazynowania, składowania, przed przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i ziemi;

c) dopuszcza się:

- wstępne magazynowanie odpadów, dla usługodawców i producentów będących ich wytwórcami na terenie, na którym prowadzą działalność,
- lokalizację zakładu termicznego przekształcania odpadów o skali kwalifikującej go jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z: dopuszczeniem ustalonym w pkt 1 lit.b oraz przepisami odrębnych ustaw oraz wydanych na ich podstawie rozporządzeń wykonawczych,
- lokalizację punktu selektywnego zbierania odpadów.

5.7 Emisja ścieków

Stan czystości wód powierzchniowych i ich poziom zanieczyszczenia jest efektem działalności człowieka. Wody powierzchniowe, szczególnie większe ciekі, były wykorzystywane jako odbiornik ścieków

komunalnych czy przemysłowych. Ponadto zaznacza się bakteriologiczne zanieczyszczenie wód powierzchniowych.

Odprowadzanie ścieków z poszczególnych sołectw Gminy Lasowice Wielkie realizowane jest za pośrednictwem gminnych sieci kanalizacji sanitarnej obsługiwanych przez przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji „HYDROKOM” Sp. z o.o. z siedzibą w Kluczborku przy ul. Kołłątaja 7. Oczyszczalnia ścieków dla Gminy Lasowice Wielkie zlokalizowana jest we wsi Trzebiszyn. Pozostałe gospodarstwa domowe korzystają z przydomowych oczyszczalni ścieków oraz w zbiornikach bezodpływowych (szambach).

Częściowo przedmiotowy teren jest uzbrojony w sieć kanalizacyjną. W przypadku niepodłączenia do kanalizacji konieczne jest korzystanie z przyobiektowych oczyszczalni ścieków lub ze szczelnych, wybieralnych zbiorników bezodpływowych (szamb). Niewłaściwie praktyki w eksploatacji zbiorników bezodpływowych (szamb) oraz ich wady konstrukcyjne mogą spowodować zanieczyszczenie środowiska gruntowo – wodnego.

Na terenach pozbawionych kanalizacji burzowej woda powstająca podczas opadów sływa samoistnie zgodnie z nachyleniem terenu a następnie infiltruje w nieutwardzone powierzchnie biologicznie czynne.

5.7.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przy podłączeniu do prawidłowo funkcjonującej sieci kanalizacyjnej oraz przy przestrzeganiu standardów w zakresie produkcji i emisji ścieków (zgodnie z uzyskanymi pozwoleniami oraz decyzjami środowiskowymi), nie przewiduje się możliwości istotnego zanieczyszczenia środowiska wskutek niekontrolowanej emisji ścieków bytowo-gospodarczych, jak i przemysłowych.

5.7.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

W zakresie rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących czy też ograniczających negatywne uciążliwości zaleca się:

- jeżeli dostępna jest odpowiednia infrastruktura właściwym jest podłączenie do lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- korzystanie z oczyszczalni ścieków zbudowanych na potrzeby obiektów oraz w zależności czy wymaga tego proces technologiczny,
- zakaz prowadzenia gospodarki wodnej i ściekowej mogącej powodować zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.

Zabrania się odprowadzania ścieków do gleby, wód powierzchniowych, wód gruntowych, kanałów melioracyjnych, gdyż stanowią one zagrożenie dla środowiska.

5.8 Zagrożenia wynikające z eksploatacji kopali

W granicach obszaru objętego planem brak zidentyfikowanych złóż surowców naturalnych, a w związku z tym nie jest prowadzona eksploatacja surowców.

5.8.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie określa się skutków projektowanych ustaleń w tym zakresie.

5.8.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Przyjmując ustalenia zawarte w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nie określa rozwiązań eliminujących, zapobiegających, kompensujących lub ograniczających negatywne uciążliwości projektowanych ustaleń w zakresie zagrożeń kopalini.

5.9 Zagrożenia wód powierzchniowych

Zagrożeniem dla stanu czystości wód powierzchniowych jest przede wszystkim eutrofizacja powodowana wpływem sektora bytowo-komunalnego, rolnictwa (zarówno uprawa roli, jak i hodowla zwierząt) oraz zanieczyszczenia związane z działalnością produkcyjną, powstające w wyniku procesu technologicznego. Znaczna ilość zanieczyszczeń produkowanych przez zabudowę mieszkaniową, usługową czy zakłady produkcyjne może trafiać, niezgodnie z obowiązującym w tym zakresie prawem, bezpośrednio do rzek i kanałów. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzany jest także do wód powierzchniowych z opadami atmosferycznymi, a związane jest to bezpośrednio z zanieczyszczeniem powietrza. Ponadto zanieczyszczenia wód powierzchniowych pochodzą ze spłukiwania powierzchni utwardzonych, na których występują zanieczyszczenia substancjami ropopochodnych (paliwa, smary). Grunt charakteryzuje się zróżnicowaną przepuszczalnością wynikającą z występowania gleb przekształconych mechanicznie (o wymieszanych profilach genetycznych i/lub o skróconym profilu) oraz gleb antropogenicznych.

Nie identyfikuje się obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

O zagrożeniach wód powierzchniowych trudno mówić w ujęciu dla niewielkiego wycinka przestrzeni, ponieważ zanieczyszczenia, które przedostały się do środowiska wodnego nawet w oddalonej lokalizacji oddziałują na nie na całej długości cieku bądź na całej powierzchni zbiornika wodnego oraz w jego otoczeniu.

5.9.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stan czystości wód płynących powierzchniowych (gminy) i gruntowych jest zagrożony ze względu na wpływ działalności antropogenicznej. W tym zakresie istotne znaczenie mają zanieczyszczenia związane z nieprawidłowo funkcjonującą siecią kanalizacyjną bądź niewłaściwie funkcjonującym zbiornikiem wbudowanym na ścieki (szambo), bezprawnym wprowadzaniem nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub gruntu, zanieczyszczenia powstające ze spłukiwania powierzchni utwardzonych.

Zakłada się, że procesy technologiczne realizowane na terenie gospodarowania odpadami będą dostosowane do wymagań ochrony środowiska oraz będą wykorzystywać najlepsze znane technologie pozwalające na ograniczenie emisji i tym samym ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko. W przypadku planowanych nowych inwestycji koniecznym warunkiem dopuszczenia ich do realizacji jest uzyskanie odpowiednich decyzji, pozwoleń i/lub zezwoleń organów właściwych do ich wydania. W tym przypadku wydane decyzje będą kluczowe.

Realizacja ocenianego projektu będzie zatem związana z potencjalnym utrzymaniem opisanych powyżej zjawisk bądź ich kumulacją. Pełna realizacja zamierzeń planistycznych może pośrednio przyczynić się do nieznacznego pogorszenia istniejącego stanu wód powierzchniowych i gruntowych.

5.9.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zaleca się:

- jeżeli dostępna jest odpowiednia infrastruktura właściwym jest podłączenie do lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- właściwe przechowywanie odpadów, ich segregację i przekazywanie odpadów podmiotom odpowiedzialnych za ich wywóz,
- ujęcia i oczyszczenia ścieków (w tym wód opadowych i roztopowych z powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem) do poziomów określonych w przepisach z zakresu ustawy Prawo wodne,
- wykonanie nawierzchni terenów komunikacji, w tym terenów dróg i ulic oraz obiektów i urządzeń obsługi komunikacji, jako szczelnych, w sposób uniemożliwiający przenikanie zanieczyszczeń ropopochodnych do podłoża i wód gruntowych,
- w zakresie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych zagospodarowanie wód na terenie przedsięwzięcia przy zastosowaniu błękitno-zielonej infrastruktury i zbiorników retencyjnych.

5.10 Zagrożenia wód podziemnych

Do zagrożeń wpływających na stan i jakość zasobów jednolitych części wód podziemnych (ogólnie) należą następujące przyczyny, źródła i typy zanieczyszczeń:

1. powierzchniowe:

- głównie nieskanalizowane obszary zabudowy z odprowadzaniem ścieków bytowych do gruntu (skażenia wód charakteryzują się podwyższoną zawartością związków azotowych, chlorków i podwyższonego stężenia metali ciężkich),
- intensywne użytkowanie rolnicze.

2. punktowe:

- składowiska odpadów komunalnych i przemysłowych (podwyższone stężenia związków azotu, fosforu, metali ciężkich i wysokie BZT5 i ChZT7),
- oczyszczalnie ścieków i fermy hodowlane są również źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych,
- magazyny i stacje paliw – nieszczelność zbiorników powoduje przesiąkanie produktów ropopochodnych,
- drenaż wymuszony ujęciami wód komunalnych,

3. liniowe:

- ciekły powierzchniowe, niosące zanieczyszczone wody,
- transport drogowy – źródłem zanieczyszczeń są głównie spływy powierzchniowe i roztopowe z dróg oraz zrzuty substancji niebezpiecznych, związane z wypadkami i uszkodzeniami pojazdów,
- spłukiwania obszarów rolnych i leśnych (nawozy, środki ochrony roślin).

5.10.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego głównym zagrożeniem jakości wód podziemnych potencjalnie są zanieczyszczenia obszarowe powodowane przez:

- niedostatecznie rozwinięty, nieszczelny system kanalizacji i oczyszczalni ścieków,
- odprowadzanie do wód powierzchniowych i gruntu nieoczyszczonych ścieków,
- infiltrację do gruntu wód ze spływu powierzchniowego z terenów dróg,
- niewłaściwe składowanie odpadów.

Szczególne uwagę zwraca się na teren gospodarowania odpadami, gdzie zakłada się, iż procesy technologiczne realizowane na poszczególnych terenach będą dostosowane do wymagań ochrony środowiska oraz będą wykorzystywać najlepsze znane technologie pozwalające na ograniczenie emisji i tym samym ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko. W przypadku planowanych nowych inwestycji koniecznym warunkiem dopuszczenia ich do realizacji jest uzyskanie odpowiednich decyzji, pozwoleń i/lub zezwoleń organów właściwych do ich wydania. W tym przypadku wydane decyzje będą kluczowe.

5.10.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zaleca się:

- jeżeli dostępna jest odpowiednia infrastruktura właściwym jest podłączenie do lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- korzystanie z oczyszczalni ścieków zbudowanych na potrzeby obiektów produkcyjnych oraz w zależności czy wymaga tego proces technologiczny,
- ujęcia i oczyszczenia ścieków (w tym wód opadowych i roztopowych z powierzchni zagrożonych zanieczyszczeniem) do poziomów określonych w przepisach z zakresu ustawy Prawo wodne,
- stosowanie rozwiązań zapobiegających przedostawaniu się zanieczyszczeń do ziemi i wód,
- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód i ziemi,
- właściwe przechowywanie odpadów, ich segregację i przekazywanie odpadów podmiotom odpowiedzialnych za ich wywóz,
- ustanowienie i zachowanie właściwego współczynnika powierzchni biologicznie czynnych, niebędących obszarami nieprzepuszczalnymi dla infiltrującej wody,
- wykonanie nawierzchni terenów komunikacji, w tym terenów dróg i ulic oraz obiektów i urządzeń obsługi komunikacji, jako szczelnych, w sposób uniemożliwiający przenikanie zanieczyszczeń ropopochodnych do podłoża i wód gruntowych.

5.11 Zagrożenie przyrody i krajobrazu

Wśród terenów atrakcyjnych dla potrzeb turystyki i rekreacji na przedmiotowym terenie wskazać można głównie obszary kontaktowe, ekotonowe, położone na styku wody, terenów rolnych, leśnych i zadrzewionych oraz tereny o zróżnicowanej kontrastowości krajobrazowej. Charakteryzują się one zwiększonym zróżnicowaniem gatunkowym roślin i zwierząt, zwiększoną dynamiką procesów biocenotycznych, zmiennością krajobrazu, pozwalają na odbiór pozytywnych wrażeń wzrokowych,

słuchowych i zapachowych. Obszary najatrakcyjniejsze to wszystkie wymieniane wcześniej doliny rzeczne, zbiorniki wodne oraz obszary roślinności leśnej i łąkowej, cechujące się dużą dostępnością do penetracji turystycznej pieszej i rowerowej. Malowniczo prezentują się też tereny rolne oddalone od terenów zabudowanych. Dzięki znacznemu udziałowi terenów rolniczych przedmiotowy obszar ma charakter otwarty. Generalnie tereny takich form krajobrazowych jak doliny rzeczne, zagłębienia i obniżenia terenowe cechują gorsze warunki bioklimatyczne.

W granicach przedmiotowego terenu krajobraz jest monotony. Obszar ten stanowi dawne Państwowe gospodarstwo rolne (PGR). Obecnie jest on częściowo zabudowany obiektami związanymi głównie z magazynowaniem, składowaniem. Na powierzchni biologicznie czynnej terenu również przechowywane są różnego rodzaju materiały. Brak tu istotnej dominanty krajobrazowej oraz obszarów o szczególnych walorach krajobrazowych.

Zaznacza się, iż cały przedmiotowy teren znajduje się w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrowsko-Turawskie.

Teren objęty opracowaniem stale podlega presji antropogenicznej (obecna działalność składowa i magazynowa). Identyfikuje się tutaj krajobraz kulturowy. Wykazuje on wartości przyrodnicze i krajobrazowe na poziomie od umiarkowanym.

W przypadku wprowadzania innej formy zagospodarowania terenu niż obecnie istniejące tj. w przypadku realizacji zamierzeń ustalonych w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego należałoby podjąć działania mające na celu utrzymanie możliwie jak największego odsetka powierzchni biologicznie czynnych, zapobieganie przekształcania dolin rzecznych oraz obszarów zbiorników wodnych oraz zapobieganie fragmentacji i degradacji siedlisk na skutek działalności człowieka.

5.11.1. Ocena skutków projektowanych ustaleń

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zauważalnym kierunkiem przyjętym w ocenianym dokumencie jest wprowadzenie terenu gospodarowania odpadami oraz wskazanie dróg kołowych. Jako zagrożenie dla przyrody i krajobrazu wskazuje się nasiloną urbanizację w postaci poszerzenia i intensyfikacji obszarów wymienionych powyżej.

Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu, jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając ograniczenia uwzględnione w zapisach planu oraz przepisach odrębnych, a także przy zastosowaniu najlepszych technik i uzyskaniu pozwoleń oraz decyzji środowiskowych od odpowiednich organów i instytucji (m.in. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Urzędu Gminy) należy stwierdzić, iż realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu będzie związana ze średnim oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

Zmiana przeznaczenia terenu spowoduje ograniczenia zasobów przyrodniczych w stopniu umiarkowanym, ponieważ przedmiotowy teren jest już znacznie przekształcony antropogenicznie w kierunku terenu magazynowo-składowego. Pogorszenie warunków środowiska naturalnego i jakości krajobrazu określa się zatem w stopniu umiarkowanym. Zmniejszeniu może ulec powierzchnia biologicznie czynna, szata roślinna zostanie wymieniona lub silnie zmodyfikowana, naturalny spływ powierzchniowy będzie odbywał się po nawierzchniach szczelnych, przewiduje się dodatkowe wytwarzanie odpadów.

Wprowadzanie pozaprzyrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i dostosowaniem / usunięciem porastającej jej roślinności. Lokalnie realizacja ustaleń planu może być związana z koniecznością wycinki zieleni (drzew i krzewów).

Wraz zajęciem terenów biologicznie czynnych, potencjalnie zamieszkująca je fauna zostanie częściowo wyparta na tereny przyległe. Występują tu jednak głównie gatunki zsynantropizowane, a zatem realizacja ustaleń planu nie będzie stwarzała zagrożenia dla ogólnego stanu lokalnych populacji gatunków chronionych.

5.11.2. Rozwiązania eliminujące, zapobiegające, kompensujące lub ograniczające negatywne uciążliwości

Przyjmując ustalenia zawarte w sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wskazuje się na:

- powszechne i współzależne uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych w dokumentach planistycznych,
- ochronę różnorodności biologicznej obszarów niezdegradowanych,
- ustanowienie i zachowanie właściwego współczynnika powierzchni biologicznie czynnych,
- umożliwieniu migracji organizmów,
- przeprowadzanie koniecznych wycinek roślinności poza okresami lęgowymi,
- ograniczeniu nadmiernej emisji zanieczyszczeń do środowiska (zanieczyszczeń powietrza, ścieków komunalnych, odpadów komunalnych, emisji hałasu),
- monitoring stanu środowiska w jego komponentach takich jak stan zanieczyszczeń atmosfery oraz wód powierzchniowych.

5.12 Zagrożenia obszaru NATURA 2000

Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują obszary Natura 2000.

Stosunkowo najbliższej przedmiotowego obszaru zlokalizowane są:

- Specjalny Obszar Ochrony PLH160020 Szumirad, ok. 4,5 km na południowy-wschód od przedmiotowego obszaru,
- Specjalny Obszar Ochrony PLH160013 Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą, ok. 11,8 km na północny-zachód od przedmiotowego obszaru,
- Obszar Specjalnej Ochrony PLB160004 Zbiornik Turawa, ok. 15 km na południowy-zachód od przedmiotowego obszaru.

Jednocześnie mając na uwadze powierzchnię przedmiotowego terenu i charakter zmian wprowadzanych w projekcie planu zagospodarowania miejscowego, nie stwierdza się zagrożenia dla oddalonych obiektów NATURA 2000.

5.13 Zagrożenia biosfery

Uwzględniając zakres prognozy oddziaływania na środowisko oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016, poz. 2183) uwzględnia się potrzebę wskazania w projekcie istotnych siedlisk chronionych gatunków zwierząt. Nie zidentyfikowano w granicach opracowania siedlisk gatunków chronionych, które należy uwzględnić w trakcie planowania i realizacji zamierzeń zmiany kierunków zagospodarowania przestrzennego. W związku z powyższym nie przewiduje się zagrożenia biosfery – w szczególności wartościowych siedlisk gatunków.

5.14 Zagrożenia dla form ochrony przyrody i korytarzy ekologicznych

Istotne znaczenie dla ochrony środowiska z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu ma obecność Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie i przebieg korytarza ekologicznego.

W granicach przedmiotowego terenu wskazano obszarową formę ochrony przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody - Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie. Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie jest częściowo zabudowany i zainwestowany.

Przedmiot ochrony, zakazy i odstępstwa od zakazów dla Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie” określa uchwała nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Op. z 2017 r. poz. 414, z późn. zm.).

Uchwała wskazuje właściwe dla przedmiotowego terenu działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów leśnych, w zakresie czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych oraz w zakresie czynnej ochrony ekosystemów wodnych.

Uwzględniając treść Uchwały Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu zweryfikowano zagrożenia dla ww. formy ochrony przyrody:

Treść uchwały	Zagrożenie
§ 2. Na terenie obszarów, o których mowa w § 1, ustala się następujące działania:	
1) w zakresie czynnej ochrony ekosystemów leśnych: preferowanie działań zmierzających do zachowania i utrzymywania we właściwym stanie ochrony istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw na piaszkowych poprzez m.in. ekstensywne użytkowanie i niedopuszczanie do zarastania drzewami i krzewami otwartych przestrzeni;	NIE DOTYCZY
2) w zakresie czynnej ochrony nieleśnych ekosystemów lądowych:	
a) przeciwdziałanie sukcesji łąk, pastwisk i torfowisk poprzez m.in. ekstensywne użytkowanie (np. koszenie, wypas) lub mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów,	NIE DOTYCZY
b) ograniczanie zmiany użytkowania łąk i pastwisk na grunty orne bądź inne uprawy rolne,	NIE DOTYCZY
c) preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi,	NIE DOTYCZY
d) kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę oraz formowanie nowych założeń zieleni wiejskiej (zadrzewienia, zakrzaczenia, remizy śródpolne, parki wiejskie),	NIE DOTYCZY
e) zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień, podmokłości oraz oczek wodnych,	NIE DOTYCZY
f) zachowanie zbiorowisk wydmych, muraw na piaszkowych i psiar,	NIE DOTYCZY
g) zachowanie zbiorowisk muraw kserotermicznych,	NIE DOTYCZY
h) realizowanie melioracji odwadniających, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem reżimów wilgotnościowych terenów podmokłych, w tym torfowisk, obszarów wodno – błotnych i obszarów źródłiskowych cieków,	NIE DOTYCZY
i) eksploatawanie surowców mineralnych w sposób minimalizujący negatywne oddziaływania na przyrodę,	NIE DOTYCZY
j) prowadzenie rekultywacji uwzględniającej potrzeby ochrony walorów przyrody ożywionej, nieożywionej oraz krajobrazu,	NIE DOTYCZY
k) przeciwdziałanie przerywaniu ciągłości korytarzy ekologicznych,	CZĘŚCIOWO
l) preferowanie regionalnych stylów architektonicznych w zabudowie oraz zabudowy zachowującej historyczne kierunki przestrzennego rozwoju miejscowości,	NIE DOTYCZY
m) preferowanie zabudowy w zwartych układach ruralistycznych;	NIE DOTYCZY
3) w zakresie czynnej ochrony ekosystemów wodnych:	
a) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej,	NIE DOTYCZY

b) zachowanie pasów roślinności wzdłuż rowów melioracyjnych i cieków z dopuszczeniem prac związanych z ich utrzymaniem i konserwacją,	NIE DOTYCZY
c) preferowanie wokół zbiorników wodnych roślinności niskiej i wysokiej ograniczającej spływy powierzchniowe,	NIE DOTYCZY
d) utrzymanie i odtwarzanie meandrów na wybranych odcinkach cieków,	NIE DOTYCZY
e) zwiększanie małej retencji poprzez zachowanie lub odtwarzanie siedlisk hydrogenicznych, w tym źródeł oraz starorzeczy i lokalnych obniżen terenu.	NIE DOTYCZY
§ 3. 1. W celu zachowania walorów obszarów, o których mowa w § 1 ust.1, na ich terenie określa się następujące zakazy:	
1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w 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;	NIE
2) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:	
a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,	NIE DOTYCZY
b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodno-prawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo Wodne z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej;	NIE DOTYCZY
3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;	NIE DOTYCZY
4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;	NIE DOTYCZY
5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;	NIE DOTYCZY
6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno - błotnych.	NIE DOTYCZY

Realizacja zamierzeń planistycznych zawartych w treści projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie powinna negatywnie oddziaływać na ochronę przyrodę i krajobraz obszaru Lasów Stobrawsko-Turawskich (w granicach objętych opracowaniem), tym samym nie przewiduje się zagrożenia dla krajobrazu Obszaru Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”. W związku z powyższym nie proponuje się działań minimalizujących negatywne oddziaływania na ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

Ponadto przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w świetle korytarza ekologicznego Opole-Katowice GKPdC-6 (zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu¹⁴).

Nie przewiduje się dodatkowego ograniczenia przedmiotowego terenu, w stosunku do sytuacji obecnej, w związku z czym nie przewiduje się tutaj ograniczeń. Ciągłość, otwartość i drożność korytarza ekologicznych zostanie zachowana na poziomie efektywnym, co zapewni utrzymanie swobodnej migracji organizmów i wymiany informacji genetycznej. Można zatem przyjąć, że realizacja zamierzeń planu nie będzie utrudniać swobodnego przemieszczania się gatunków pomiędzy obszarami chronionymi. Zachowana będzie spójność i ciągłość siedlisk położonych w obrębie korytarza ekologicznych. W związku z powyższym nie proponuje się działań minimalizujących negatywne oddziaływania na ochronę przyrody dla omówionych terenów, w tym na pełnienie funkcji korytarza ekologicznych.

¹⁴ <http://opole.rdos.gov.pl/dane-i-metadane>

5.15 Zagrożenia dziedzictwa kulturowego

W granicach opracowania brak obiektów zabytkowych i o wartościach historycznych, w związku z czym nie przewiduje się zagrożenia dziedzictwa kulturowego.

5.16 Zagrożenie środowiska w sytuacji wystąpienia niebezpiecznych awarii

Na wskazanym terenie, jak również w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie są zlokalizowane zakłady dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w związku z czym nie stwierdza się zagrożenia środowiska w sytuacji wystąpienia niebezpiecznych awarii.

6 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na całość środowiska obszaru oraz obszary Natura 2000

Główny cel projektowanego planu to wprowadzenie na przeważającej części obszaru terenu gospodarowania odpadami. Dodatkowo ustala się tereny komunikacji: teren drogi głównej ruchu przyspieszonego oraz teren drogi dojazdowej. Ponadto celem planu jest realizacja zapisów umieszczonych w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

W przygotowanym projekcie planu proponowane jest następujące przeznaczenie terenu:

- a) **IO** – teren gospodarowania odpadami,
- b) **KDR** – teren drogi głównej ruchu przyspieszonego,
- c) **KDD** – teren drogi dojazdowej.

W granicach przedmiotowego terenu krajobraz jest monotony. Obszar ten stanowi dawne Państwowe gospodarstwo rolne (PGR). Obecnie jest on częściowo zabudowany obiektami związanymi głównie z magazynowaniem, składowaniem. Na powierzchni biologicznie czynnej terenu również przechowywane są różnego rodzaju materiały. Brak tu istotnej dominanty krajobrazowej oraz obszarów o szczególnych walorach krajobrazowych.

Zaznacza się, iż cały przedmiotowy teren znajduje się w zasięgu Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie.

Na części terenów biologicznie czynnych zostaną wprowadzone nowe funkcje, odmienne od funkcji obecnych, związane z przekształceniem i zabudową terenu. Można zatem przyjąć, iż w związku z tym może dojść do przekształcenia obszarów biologicznie czynnych. Przy realizacji ustaleń planu zmniejszy się udział powierzchni biologicznie czynnej.

Aktualnie w obszarze planu dominuje stałe oddziaływanie istniejącego zagospodarowania na środowisko związane między innymi z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych, emisją hałasu do otoczenia oraz dokonany, nieodwracalny przekształceniem powierzchni terenu.

Zatem na obszarze objętym opracowaniem potencjalnymi (najistotniejszymi) źródłami negatywnego oddziaływania na środowisko będzie teren gospodarowania odpadami, a także tereny komunikacyjne (w szczególności teren drogi głównej ruchu przyspieszonego).

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie związana głównie z pogłębieniem się oddziaływań już tu występujących. Można stwierdzić, iż realizacja miejscowego planu przy zachowaniu ograniczeń wpływu na środowisko wynikających z jego ustaleń oraz przepisów odrębnych nie spowoduje poważnych zagrożeń dla środowiska.

Oddziaływanie krótkotrwałe polegać będzie między innymi na emisji hałasu oraz zanieczyszczeń do powietrza związanych z budową (których źródłem będą maszyny i urządzenia budowlane), przebudową bądź rozbiórką obiektów. Oddziaływania te będą miały charakter chwilowy, bo związany z realizacją poszczególnych zadań założonych w planie (ograniczony do czasu realizacji poszczególnych inwestycji).

Oddziaływanie trwałe będzie polegało przede wszystkim na przekształceniu powierzchni ziemi spowodowanym na przykład pracami niwelacyjnymi oraz zajęciem terenu przez obiekty kubaturowe czy infrastrukturę komunikacyjną. Wprowadzanie pozaprzrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i dostosowaniem / usunięciem porastającej jej roślinności. Lokalnie realizacja ustaleń planu może być związana z koniecznością wycinki zieleni wysokiej. Wraz zajęciem terenów biologicznie czynnych, potencjalnie zamieszkująca je fauna kręgowców zostanie wyparta na tereny przyległe.

Aktualnie istniejące w graniach opracowania ciągi komunikacyjne (przewidziane również w projekcie planu) oddziałują na tereny przyległe między innymi w zakresie emisji hałasu. Możliwe zatem będzie wystąpienie wzmożenie oddziaływania akustycznego ciągów komunikacyjnych na obszary podlegające ochronie akustycznej, co ma jednak miejsce już w chwili obecnej.

Nieuniknione jest to, że opisane wyżej oddziaływania będą się w mniejszym lub większym stopniu kumulować w środowisku. Nakładanie się wpływów pochodzących z poszczególnych terenów spowoduje wzrost tego oddziaływania. Kumulacji podlegać będzie przede wszystkim hałas, a także emitowane zanieczyszczenia atmosferyczne. Kumulacja ta może mieć miejsce w granicach przedmiotowego terenu, jak i na obszarach przyległych. O efekcie kumulacji w skali lokalnej można mówić również w przypadku zajmowania przez zabudowę powierzchni biologicznie czynnych. Szczegółowe zestawienie typów oddziaływań zamieszczono w poniższej tabeli.

Opisane wpływy zarówno na etapie budowy, jak i eksploatacji winny być ograniczane zapisami dokumentów planistycznych, a także przepisami zawartymi w obowiązującym ustawodawstwie dotyczącymi między innymi dopuszczalnych poziomów hałasu i sposobu ograniczenia jego wpływu, a także gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 2. Charakterystyka typów oddziaływań

TYP ODDZIAŁYWAŃ	ETAP BUDOWY	ETAP EKSPLOATACJI
BEZPOŚREDNIE	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost poziomu hałasu związanego z pracami budowlanymi przy tworzeniu nowych obiektów kubaturowych; - pylenie z powierzchni odkrytych miejsc składowych materiałów sypkich i obiektów w budowie; - zanieczyszczenie powietrza spalinami pochodzącymi z maszyn pracujących na budowach; - zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej. 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost ilości odprowadzanych ścieków opadowych z powierzchni szczelnych; - wzrost ilości wytwarzanych odpadów; - wzrost emisji hałasu bytowego; - przekształcenie powierzchni ziemi w ramach prowadzenia niwelacji pod nowe obiekty budowlane i towarzyszące im zagospodarowanie.
POŚREDNIE	- nie przewiduje się.	- intensyfikacja ruchu pojazdów.
WTÓRNE	- nie przewiduje się.	- dalsza synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej zabudowy.
SKUMULOWANE	<ul style="list-style-type: none"> - krótkotrwała kumulacja hałasu pochodzącego z prac budowlanych oraz hałasu komunikacyjnego; - zmniejszenie powierzchni biologicznie 	<ul style="list-style-type: none"> - zmiana jakości powietrza w wyniku nakładania się emisji z poszczególnych emitorów; - kumulacja hałasu komunikacyjnego oraz

	czynnych (zielonych).	bytowego.
KRÓTKOTERMINOWE	- hałas budowlany; - zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi; - powstawanie odpadów budowlanych.	- nie przewiduje się.
DŁUGOTERMINOWE	- zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.	- zmiany morfologii terenu (lokalnych warunków krajobrazowych) związane z powstawaniem nowych zabudowań; - dalsza synantropizacja szaty roślinnej w rejonie utworzonej zabudowy.
STAŁE	- zmiany ukształtowania powierzchni terenu; - zmiana lokalnego krajobrazowych.	- lokalne zmiany mikroklimatu; - zwiększenie powierzchni terenów utwardzonych.
CHWILOWE	- hałas budowlany; - zanieczyszczenie powietrza związane z pracami budowlanymi; - powstawanie odpadów budowlanych.	- hałas związany z eksploatacją obiektów; - zwiększenie natężenia ruchu komunikacyjnego.

7 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

7.1 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu

W granicach przedmiotowego terenu wskazano obszarową formę ochrony przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody - Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie.

Ponadto przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w świetle korytarza ekologicznego Opole-Katowice GKPdC-6 (zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu¹⁵). Ciągłość, otwartość i drożność korytarza ekologicznych zostanie zachowana na poziomie efektywnym, co zapewni utrzymanie swobodnej migracji organizmów i wymiany informacji genetycznej.

7.2 Cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego planu

Celem ochrony środowiska z punktu widzenia projektowanego planu jest ustalenie potencjalnego zagrożenia dla środowiska i określenie możliwości i intensywność ich występowania. Zapisy przedstawione w prognozie mają na celu wykluczyć lub zminimalizować negatywny wpływ proponowanych zmian lub inwestycji na środowisko przyrodnicze.

W projekcie planu proponowane jest wprowadzenie terenu gospodarowania odpadami w miejsce dotychczasowych ustaleń - tereny stacji paliw oraz obiektów i urządzeń obsługi ruchu samochodowego, tereny składów i magazynów - obszary potencjalnych, lokalnych zagrożeń środowiska oraz teren zabudowy przemysłowej, zabudowy magazynowo-składowej, baz transportowo-sprzętowych, rzemiosła produkcyjnego i usługowego, zabudowy handlu hurtowego, parking. Dodatkowo utrwała się układ drogowy poprzez wskazanie terenu drogi głównej ruchu przyspieszonego oraz terenu drogi dojazdowej.

¹⁵ <http://opole.rdos.gov.pl/dane-i-metadane>

Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu, jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając ograniczenia uwzględnione w zapisach planu oraz przepisach odrębnych, a także przy zastosowaniu najlepszych technik i uzyskaniu pozwoleń oraz decyzji środowiskowych od odpowiednich organów i instytucji (m.in. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Urzędu Gminy) należy stwierdzić, iż realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu będzie związana ze średnim oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

Biorąc pod uwagę stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem najwłaściwszymi przedsięwzięciami ograniczającymi zagrożenia dla środowiska byłoby:

- wprowadzenie właściwych parametrów dotyczących nowych terenów zabudowy i zagospodarowania,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów umożliwiającą ich recykling,
- ograniczanie niskiej emisji,
- korzystanie ze zorganizowanej, lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- bezwzględny zakaz odprowadzania ścieków komunalnych i gospodarczych do gleb, wód powierzchniowych, kanałów melioracyjnych,
- bezwzględny zakaz spalania śmieci,
- respektowanie udziału powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z treścią miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- w zakresie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych zagospodarowanie wód na terenie przedsięwzięcia przy zastosowaniu błękitno-zielonej infrastruktury i zbiorników retencyjnych.

Do powyższych zapisów nawiązują ustalenia m.in. zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu ocenianego projektu planu.

8 Ocena możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko ustaleń planu

Niniejszy rozdział wypełnia zalecenia zawarte w art. 51, ust. 2, pkt 1, litera d 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.

Oddziaływanie realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie potencjalnie związane z wprowadzeniem terenu gospodarowania odpadami oraz wskazaniem terenów dróg publicznych, z przekształceniem powierzchni terenu, powstawaniem ścieków do wód powierzchniowych, podziemnych i odpadów różnego rodzaju oraz emisją zanieczyszczeń do powietrza. Wpływy tego typu ograniczane dodatkowo zapisami planu będą miały charakter lokalny. Ponadto uwzględniając położenie przedmiotowego obszaru, jego powierzchnię, charakter planowanych zmian przeznaczenia terenu, można stwierdzić, iż realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będą powodowały transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9 Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

Projekt planu przedstawiony do oceny wprowadza funkcję terenu gospodarowania odpadami oraz wskazaniem terenów dróg publicznych, co stanowi zmianę w stosunku do aktualnego użytkowania terenu na przedmiotowym terenie.

Wskazania z zakresu ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, mają na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Realizacja ustaleń planu nie wymaga jednak prowadzenia stałego monitoringu kontrolującego stan powietrza, poziom hałasu czy wibracji. Zaleca się jednak sezonowe pomiary w zakresie stanu wód powierzchniowych, podziemnych oraz poziomu zanieczyszczeń powietrza.

Dla potrzeb niniejszej prognozy zastosowano metodę opisową. Prognoza odnosi się do projektowanego dokumentu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W ramach przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania, uzgodniona z kompetentnymi organami treść prognozy, wraz z projektem planu, będą wyłożone do publicznego wglądu, zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ze względu na wielkość, czas funkcjonowania i ewentualną szkodliwość przewidywanych inwestycji w ustaleniach dokumentu nie przewiduje się monitorowania. Przy ewentualnych zaobserwowanych negatywnych skutkach zaobserwowanych przez inwestora lub osoby postronne, monitorowaniem zajmą się odpowiednie służby.

Jakość składowych elementów środowiska takich jak powietrze, wody powierzchniowe czy wody podziemne na terenie województwa opolskiego podlegają monitoringowi prowadzonemu przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Opolu.

Dla przedmiotowego terenu w planie wprowadzono zapisy ustalające zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego w postaci nakazów i zakazów ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

10 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Celem prognozy jest analiza środowiska i identyfikacja zagrożeń oraz potencjalnych konfliktów (przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko), wskazanie zmian w środowisku mogących zajść w trakcie realizacji i po wdrożeniu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje teren położony w centralno-wschodniej części gminy o powierzchni ok. 1,9183 ha.

Obszar objęty planem, obejmujący teren położony w rejonie DK 45 we wsi Trzebiszyn, zlokalizowany jest w centralno-wschodniej części gminy Lasowice Wielkie i jednocześnie w północnej części sołectwa Trzebiszyn. Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko obejmuje teren położony o powierzchni ok. 1,9183 ha. Jego granicę wyznaczają:

- od północy – dojazd do punktu odbioru odpadów komunalnych,
- od wschodu – droga krajowa nr 45,
- od południa – tereny rolne,
- od zachodu – tereny rolne.

Na aktualny sposób użytkowania terenu w obszarze objętym planem składają się przede wszystkim tereny przemysłowe (1,71 ha, 89,3% obszaru), które uzupełniają drogi (0,21 ha, 10,70% obszaru).

Celem niniejszego opracowania jest:

- analiza środowiska,

- identyfikacja zagrożeń i potencjalnych konfliktów,
- prognoza zmian w środowisku mogących zajść podczas realizacji ustaleń planu,
- sformułowanie alternatywnych rozwiązań ograniczających zagrożenie dla środowiska.

Analizę i ocenę środowiska naturalnego przeprowadzono na podstawie dostępnych materiałów i opracowań, w szczególności:

- Opracowanie ekofizjograficzne wsi Lasowice Wielkie gmina Lasowice Wielkie, GEOEKOMA, 2016;
- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego gminy Lasowice Wielkie z oceną przydatności terenów do potencjalnej lokalizacji odnawialnych źródeł energii (OZE), GEOEKOMA, 2013.

Załącznikiem do prognozy jest mapa, na której wskazano ustalenia planu o przewidywanych pozytywnych i negatywnych skutkach oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi, a także przedstawiono najważniejsze zapisy planu, ograniczające negatywne skutki realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45. Ustalono, iż:

- W granicach obszaru objętego planem brak zidentyfikowanych złóż surowców naturalnych, a w związku z tym nie jest prowadzona eksploatacja surowców.
- Na obszarze objętym opracowaniem nie identyfikuje się cieków, jak również zbiorników wodnych.
- Nie identyfikuje się obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.
- Przedmiotowy teren położony w rejonie DK 45 w Trzebiszynie znajduje się w zasięgu jednej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP): RW600017132449 - Bogacica do Borkówki w rejonie wodnym Środkowej Odry.
- Zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego (PIG-PIB) udostępnianymi przez system MIDAS (stan na 13 grudnia 2022 r.) teren położony w rejonie DK 45 w Trzebiszynie zlokalizowany jest poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.
- Przedmiotowy teren, jak również cała gmina Lasowice Wielkie, zlokalizowany jest w zasięgu jednej Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) PLGW600097.
- Na przedmiotowym terenie dominują gleby bielcowe i pseudobielcowe, gleby brunatne, czarne ziemie, mady i gleby bagienne.
- Aktualnie w granicach gminy nie zachodzą żadne procesy geodynamiczne, mogące wpłynąć na przekształcenie powierzchni terenu i tym samym niekorzystnie na posadowienia budowli.
- Na przedmiotowym terenie zwierzęta występujące to głównie gatunki typowe dla niżu polskiego i głównie gatunki przyzwyczajone do życia w pobliżu siedlisk ludzkich.
- Teren stale podlega presji antropogenicznej. Identyfikuje się tutaj krajobraz kulturowy.
- W granicach przedmiotowego terenu wskazano obszarową formę ochrony przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody - Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrowsko-Turawskie.
- Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w świetle korytarza ekologicznego Opole-Katowice GKPdC-6 (zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu).
- W obszarze objętym planem nie wskazuje się obiektów zabytkowych.
- Na przedmiotowym terenie nie są zlokalizowane zakłady zakwalifikowane do kategorii dużego lub zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.
- Na terenie objętym projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie występują obszary Natura 2000.

Główny cel projektowanego planu to wprowadzenie na przeważającej części obszaru terenu gospodarowania odpadami. Dodatkowo ustala się tereny komunikacji: teren drogi głównej ruchu

przyspieszonego oraz teren drogi dojazdowej. Ponadto celem planu jest realizacja zapisów umieszczonych w zmianie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

W przygotowanym projekcie planu proponowane jest następujące przeznaczenie terenu:

- a) **IO** – teren gospodarowania odpadami,
- b) **KDR** – teren drogi głównej ruchu przyspieszonego,
- c) **KDD** – teren drogi dojazdowej.

Brak realizacji planowanej zmiany przeznaczenia terenu nie wpłynie na środowisko przyrodnicze. Tym samym brak realizacji ustaleń wynikających z opracowywanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45 nie będzie skutkowało pogorszeniem się kondycji środowiska przyrodniczego, w żadnym z jego elementów składowych.

Opracowanie prognozy oddziaływania na środowisko ma na celu ustalenie, jak zapisy projektowanego planu mogą wpływać negatywnie na środowisko. Zapisy przedstawione w prognozie mają na celu wykluczyć lub zminimalizować negatywny wpływ proponowanych zmian lub inwestycji na środowisko przyrodnicze.

Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego przedmiotowego terenu, jego przekształcenie antropogeniczne, jak również uwzględniając ograniczenia uwzględnione w zapisach planu oraz przepisach odrębnych, a także przy zastosowaniu najlepszych technik i uzyskaniu pozwoleń oraz decyzji środowiskowych od odpowiednich organów i instytucji (m.in. Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Urzędu Gminy) należy stwierdzić, iż realizacja planu w granicach przedmiotowego terenu będzie związana ze średnim oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze.

Zmiana przeznaczenia terenu spowoduje ograniczenia zasobów przyrodniczych w stopniu umiarkowanym, ponieważ przedmiotowy teren jest już znacznie przekształcony antropogenicznie w kierunku terenu magazynowo-składowego. Pogorszenie warunków środowiska naturalnego i jakości krajobrazu określa się zatem w stopniu umiarkowanym. Zmniejszeniu może ulec powierzchnia biologicznie czynna, szata roślinna zostanie wymieniona lub silnie zmodyfikowana, naturalny spływ powierzchniowy będzie odbywał się po nawierzchniach szczelnych, przewiduje się dodatkowe wytwarzanie odpadów.

Wprowadzanie pozaprzyrodniczych form zagospodarowania będzie związane z zajęciem powierzchni biologicznie czynnych i dostosowaniem / usunięciem porastającej jej roślinności. Lokalnie realizacja ustaleń planu może być związana z koniecznością wycinki zieleni (drzew i krzewów). Wraz zajęciem terenów biologicznie czynnych, potencjalnie zamieszkująca je fauna zostanie częściowo wyparta na tereny przyległe. Występują tu jednak głównie gatunki zsynantropizowane, a zatem realizacja ustaleń planu nie będzie stwarzała zagrożenia dla ogólnego stanu lokalnych populacji gatunków chronionych.

Aktualnie w obszarze planu dominuje stałe oddziaływanie istniejącego zagospodarowania na środowisko związane między innymi z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych, emisją hałasu do otoczenia oraz dokonany, nieodwracalny przekształceniem powierzchni terenu.

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego będzie związana głównie z pogłębieniem się oddziaływań już tu występujących. Można stwierdzić, iż realizacja miejscowego planu przy zachowaniu ograniczeń wpływu na środowisko wynikających z jego ustaleń oraz przepisów odrębnych nie spowoduje poważnych zagrożeń dla środowiska.

Biorąc pod uwagę stan środowiska na obszarze objętym opracowaniem najważniejszymi przedsięwzięciami ograniczającymi zagrożenia dla środowiska byłoby:

- wprowadzenie właściwych parametrów dotyczących nowych terenów zabudowy i zagospodarowania,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów umożliwiającą ich recykling,

- ograniczanie niskiej emisji,
- korzystanie ze zorganizowanej, lokalnej sieci kanalizacyjnej,
- bezwzględny zakaz odprowadzania ścieków komunalnych i gospodarczych do gleb, wód powierzchniowych, kanałów melioracyjnych,
- bezwzględny zakaz spalania śmieci,
- respektowanie udziału powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z treścią miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- w zakresie zagospodarowania wód opadowych i roztopowych zagospodarowanie wód na terenie przedsięwzięcia przy zastosowaniu błękitno-zielonej infrastruktury i zbiorników retencyjnych.

Do powyższych zapisów nawiązują ustalenia m.in. zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu oraz zasad kształtowania krajobrazu ocenianego projektu planu.

11 Źródła informacji

Dane zebrane w czasie wizji terenowych.

- 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., 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.
- 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.
- Aktualizacja opracowania ekofizjograficznego gminy Lasowice Wielkie z oceną przydatności terenów do potencjalnej lokalizacji odnawialnych źródeł energii (OZE), GEOEKOMA, 2013.
- Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (<https://bdl.stat.gov.pl>).
- 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.
- Caban J., Maksym P., Marczuk A., Drożdżel P., 2016: Wybrane zagadnienia zanieczyszczenia środowiska hałasem pochodzącym z pracy maszyn i urządzeń rolniczych. Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe. 17(12):55-58. Instytut Naukowo-Wydawniczy "SPATIUM". sp. z o.o.
- 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., Spałek 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., Spałek K., 1998: Atlas rozmieszczenia rzadkich roślin naczyniowych w województwie opolskim. Wyd. Uniwersytetu Opolskiego, Opole, ss. 204. Katowice.
- 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.
- Domaradzki K., Dobrzański A., Jezierska – Domaradzka A., 2013: Rośliny inwazyjne – występowanie, znaczenie i zagrożenie dla bioróżnorodności *Post. Ochr. Roślin* 53 (3): 613 – 620.
- Dyduch-Falniowska A., Kaźmierczakowa R., Makomaska-Juchiewicz M., Perzanowska-Sucharska J., Zając K., 1999: *Ostoje przyrody w Polsce*. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków, ss. 244.
- Dyrz A., Grabiński W., Stawarczyk T., Witkowski J., 1991: *Ptaki Śląska – monografia faunistyczna*. Wrocław.
- Dyrz 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 dyrektywę 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.
- Gilewska S., 1999: Rzeźba [w:] L. Starkel (red.), *Geografia Polski. Środowisko przyrodnicze*, PWN, Warszawa, 243–288.
- 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, *Przegl. Met Hydrolog.*, I, 1.
- 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 przyrodniczohistoryczne*. LOP, Zarząd Okręgu w Częstochowie, Częstochowa, ss. 300.
- <http://beta.btsearch.pl>
- <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/widok/viewobszarchronionegokrajobrazu.jsf?fop=PL.ZIPOP.1393.OCHK.39>
- 6
- <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh>
- [http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/;](http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/)
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS>
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- <http://levis.sggw.waw.pl/~ozw1/zintegrowgospwod/ZintergrowanagospwodREW20/jakoscwod/index.htm>
- <http://mapa.plk-sa.pl>
- <http://mjwp.gios.gov.pl/>

<http://opole.rdos.gov.pl/dane-i-metadane>

<http://powietrze.opole.wios.gov.pl/>

<http://sip.gison.pl/lasowicewielkie>

<https://www.meteoblue.com/pl/>

<https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-80-99/4408-karta-informacyjna-jcwpd-nr-97/file.html>

https://www.senat.gov.pl/gfx/senat/userfiles/_public/k9/komisje/2019/krrw/materialy/135pos_3mgmizs.pdf

Huld T., Müller R. and Gambardella A., 2012. A new solar radiation database for estimating PV performance in Europe and Africa. *Solar Energy*, 86, 1803-1815.

Instytut Badawczy Leśnictwa, Zakład Gospodarki Leśnej Rejonów Przemysłowych w Katowicach. Katowice, listopad 2001, ss. 41.

Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H., Pilot M., 2005 (2011): Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża (aktualizacja, 2011).

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.

Kondracki J., 1978: Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa.

Kondracki J., 1994: Regiony fizycznogeograficzne Polski. PWN, Warszawa.

Kondracki J., 2001: Geografia fizyczna Polski, PWN, Warszawa.

Kondracki J., 2002: Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa.

Kraak, M. J., Ormeling F., 1998: Kartografia. Wizualizacja danych przestrzennych., Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.

Leśniański 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.

Leśniański 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.

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.

Malinowski J., 1991: Budowa geologiczna Polski – hydrogeologia. WG.

Mapa geologiczna Polski 1:500 000, PIG. Warszawa, 2006.

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 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-D (Dobrodzień). 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: 25000. Arkusz 464.14 (Borkowice). COGiK, 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 464.41 (Lasowice Wielkie). PPGK, 1989.
- 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-D (Dobrodzień). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1998.
- Mapa topograficzna Polski w skali 1: 50000: Arkusz 34-37-B (Olesno). Główny Geodeta Kraju, Warszawa, 1998.
- 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 J.M., 2008: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostęp online: www.igipz.pan.pl)
- Matuszkiewicz J.M., 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostęp online: www.igipz.pan.pl)
- Matuszkiewicz W. (red.), 1995: Potencjalna roślinność naturalna Polski. Mapa przeglądowa 1:300000. Arkusz 8: Wzniesienia Południowomazowieckie i Wyżyna Środkowomazowiecka. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- Matuszkiewicz W., 2001: Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, ss. 537.
- Meteorologia i hydrologia a zmiany klimatu, IMGW i Polskie Towarzystwo Geofizyczne, Warszawa, 2009.
- MrSID Images Web Site: <https://zulu.ssc.nasa.gov/mrsid/>, obraz satelitarny Landsat 5.
- Nita 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. (red.), 1997: Przyroda województwa opolskiego. Urząd Wojewódzki w Opolu, Wydział Ochrony Środowiska, Opole, ss. 316.

- Nowak A. (red.), 1997: Przyroda województwa opolskiego. Urząd Wojewódzki w Opolu, Wydział Ochrony Środowiska, Opole, ss. 316.
- Nowak A., Spałek K. (Red.), 2002: Czerwona księga roślin województwa opolskiego.
- 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 Chcianowice, gmina Lasowice Wielkie. Opole, 2003.
- Opracowanie ekofizjograficzne sporządzone na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Jasienie gmina Lasowice Wielkie, TERPLAN Sp. z o. o., Katowice, 2020.
- Opracowanie ekofizjograficzne wsi Lasowice Wielkie gmina Lasowice Wielkie, GEOEKOMA, 2016.
- Paczyński B. (red.), 1995: Atlas hydrogeologiczny Polski 1:500 000. Państwowy Instytut Geologiczny. Warszawa.
- 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 gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, KZGW, Warszawa, 2011.
- Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Kluczbork, 1999. Dyrekcja Regionalna Lasów Państwowych, Katowice.
- Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Olesno, 1999. Dyrekcja Regionalna Lasów Państwowych, Katowice.
- Program ochrony przyrody Nadleśnictwa Turawa, 2000. Dyrekcja Regionalna Lasów Państwowych, Katowice.
- Pucek Z., Raczyński J., 1983: Atlas rozmieszczenia ssaków w Polsce. PWN, Warszawa, ss. 188 + 183 (mapy).
- 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.
- Raport o stanie lasu Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach za 2002 rok.
- Raport określający cele w zakresie udziału energii elektrycznej wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii znajdujących się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w krajowym zużyciu energii elektrycznej na lata 2010 – 2019.
- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach – bieżące informacje gospodarcze.
- Richling A., Solon J., 1996: Ekologia krajobrazu. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, wyd. II, ss. 319.
- Rośliny naczyniowe wymarłe, zagrożone i rzadkie. OTPN, Opole, ss. 160.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 w sprawie kryteriów i oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2011 nr 257, poz. 1545).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. z 2011 r. Nr 258, poz. 1549).

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.

Spałek 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 1999-2002). Biblioteka Monitoringu Środowiska, Opole 2000-2003.

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.

Šúri M., Huld T.A., Dunlop E.D. Ossenbrink H.A., 2007. Potential of solar electricity generation in the European Union member states and candidate countries. Solar Energy, 81, 1295–1305.

Szafer W., 1972: Podstawy geobotanicznego podziału Polski. Szata roślinna Polski niżowej, [w:] W. Szafer, K. Zarzycki (red.), Szata roślinna Polski, PWN, Warszawa. 9-189.

Szafer W., Zarzycki K. (red.), 1977: Szata roślinna Polski. I. PWN, Warszawa

Szafer W., Zarzycki K., 1972: Szata roślinna Polski II. PWN. Warszawa.

Szponar A., 2003: Fizjografia urbanistyczna. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Tokarska – Guzik B., Dajdok Z., Zając M., Urbisz A., Danielewicz W., 2011: Identyfikacja i kategoryzacja roślin obcego pochodzenia jako podstawia działań praktycznych. W: Kacki Z., Stefańska – Krzaczek E. (red.), Synantropizacja w dobie zmian różnorodności biologicznej. Acta Botanica Silesiaca 6: 23-53.

Tomiałoć L., 1990: Ptaki Polski. PWN, Warszawa, wyd. II, ss. 462.

Tomiałoć 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 W-wa.

Wnioski z planu zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego. Powiat kluczborski. Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Opole 2003, ss. 38.

www.opole.pios.gov.pl

www.opole.rdos.gov.pl

www.pig.gov.pl

Załącznik 1 Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 15 czerwca 2022 r. (znak pisma WOOŚ.411.1.52.2022.MO)

Regionalna Dyrekcja Ochrony
Środowiska w Opolu
ul. Firmowa 1
45-594 Opole

WOOŚ.411.1.52.2022.MO

Opole, dnia 15 czerwca 2022 r.

Wójt Gminy Lasowice Wielkie
Lasowice Wielkie 99A
46 – 282 Lasowice Wielkie

Na podstawie art. 53 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 (Dz. U. z 2022 poz. 1029), odpowiadając na pismo GK.6722.2.2022.ZJ z 18.05.2022 r., w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45 uzgadniam zakres prognozy zgodny z wymogami określonymi w art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 cytowanej wyżej ustawy, ze szczególnym uwzględnieniem niżej wymienionych wskazań.

1. Przy wypełnianiu zapisów art. 51 ust. 2 pkt 2 lit a) i b), należy uwzględnić przede wszystkim stan jakości: powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleb, gospodarkę odpadami i wodno-ściekową, wodę, różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, zasoby naturalne, ukształtowanie powierzchni ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, formy ochrony przyrody oraz korytarze ekologiczne.
2. Należy scharakteryzować i ocenić istniejący sposób zagospodarowania obszaru objętego postanowieniami projektowanego dokumentu oraz przedstawić te informacje na załączniku kartograficznym.
3. Przy opisie stanu środowiska oraz ocenie przewidywanych oddziaływań, należy uwzględnić:
 - a) formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916), w tym Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”,
 - b) korytarze ekologiczne, w tym: ponadlokalny korytarz ekologiczny Opole-Katowice i korytarz ekologiczny „Bory Stobrawskie” o kodzie GKPdC-12.
4. Należy dokonać oceny stopnia zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody, w szczególności w odniesieniu do obowiązujących w ich granicach zakazów, określonych m.in. w aktach powołujących/ustanawiających te formy ochrony.
5. W przypadku planowanego sposobu zagospodarowania terenu na cele związane z realizacją przedsięwzięć z zakresu fotowoltaiki i energetyki wiatrowej, w projekcie dokumentu należy zamieścić następujące sformułowanie:
„Realizacja przedsięwzięć z zakresu fotowoltaiki i energetyki wiatrowej będzie możliwa jeżeli przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, której konieczność przeprowadzenia stwierdzono w toku prowadzonego, w trybie ustawy ooś, postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych

uwarunkowaniach, wykaże brak negatywnego oddziaływania na awifaunę, chiropterofaunę i krajobraz".

Równocześnie informuję, że:

- 1) pod pojęciem cyt. „*istniejącego stanu środowiska*", o którym mowa w art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. a) ww. ustawy ooś, zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz. U. 2021r. poz. 1973) należy rozumieć także stan powierzchni ziemi uwzględniający zanieczyszczenia powierzchni ziemi obejmujące historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi oraz szkody w środowisku w powierzchni ziemi;
- 2) pod pojęciem cyt. „*przewidywanego znaczącego oddziaływania,..... na klimat*", o którym mowa w art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e) ww. ustawy ooś, należy rozumieć oddziaływanie wynikające z emisji gazów cieplarnianych.

Ponadto informuję, że zapis art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. b), w myśl załącznika I dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, należy rozumieć jako „stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym zagrożeniem”.

Wskazane jest, aby opracowanie ekofizjograficzne było dołączane do dokumentów przekazywanych do zaopiniowania w ramach strategicznej oceny, jako opracowanie, na podstawie którego sporządzono projekt studium lub planu miejscowego.

Alicja Majewska
Regionalny Dyrektor Ochrony
Środowiska w Opolu
/ – podpisany cyfrowo/

Otrzymują:

1. Adresat
2. aa

Sprawę prowadzi Marta Ogonowska, tel. 774526236

Załącznik 2 Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kluczborku z dnia 30 maja 2022 r. (znak pisma NZ.9022.1.3.2022.MCh)



NZ.9022.1.3.2022.MCh Kluczbork, dnia 30.05.2022 r.



Urząd Gminy Lasowice Wielkie
Lasowice Wielkie 99A
46-282 Lasowice Wielkie

dotyczy: wniosku z dnia 18.05.2022 r., znak: GK.6722.1.2022.ZJ o uzgodnienie na podstawie art. 53 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 1029) zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko, sporządzanej na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45

W nawiązaniu do przedmiotowego wniosku, na podstawie art. 53, w związku z art. 58 ust.1 pkt 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. z 2022 r., poz. 1029) - **uzgadniam zakres i stopień szczegółowości informacji** wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej na potrzeby miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45 (Uchwała Rady Gminy Lasowice Wielkie Nr XXXIX/308/22 z dnia 30 marca 2022 r.).

Prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana na potrzeby ww. zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego - powinna obejmować zagadnienia wymienione w art. 51 ust.2 oraz art.52 ust.1 i 2 cyt. wyżej ustawy.

Jednocześnie informuję, że nie wnoszę wniosków i uwag do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Trzebiszyn dla terenu położonego w rejonie DK 45.

Państwowego Powiatowego
Inspektora Sanitarnego w Kluczborku
Z-ca Państwowego Powiatowego
Inspektora Sanitarnego w Kluczborku
mgr inż. Teresa Maras

Sprawę prowadzi: Maneta Chyży nr tel. 77 447 20 08.

Katowice, 28.03.2023 r.

Oświadczenie

Oświadczam, że spełniam wymogi, 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 (t. j. Dz. U. 2022 poz. 1029 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

dr Kinga Mazurek-Matuszewska

