Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie wsi Gać, Psary, Maszków w gminie Oława

PROGNOZA SKUTKÓW WPŁYWU USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA TERENU POŁOŻONEGO W OBRĘBIE WSI GAĆ, PSARY, MASZKÓW W GMINIE OŁAWA NA ŚRODOWISKO

Oława - 2014-2017

Spis treści:

I. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA ... 3
II. GŁÓWNE CELE PROJEKTOWE ... 3
1. USTALENIA DOTYCZĄCE SPOSOBÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW ... 5
2. ZAPISY PLANU ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO. ... 7
III. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI ... 8
B. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY ... 8
C. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA. ... 9
E. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM ... 10
F. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ... 11
1. Położenie i rzeźba terenu. ... 11
2. Budowa geologiczna ... 11
2.1.Gleby. ... 12
3. Warunki klimatyczne ... 12
4. Hydrografia ... 14
4.1.Wody powierzchniowe i zagrożenia powodziowe. ... 14
4.2. Wody podziemne. ... 14
5. Środowisko przyrodnicze ... 15
5.1. Biotyczne elementy środowiska. ... 15
5.2. Uwarunkowania wynikające z charakteru i stanu środowiska przyrodniczego. ... 16
6. Środowisko kulturowe ... 17
7. Charakterystyka układu komunikacyjnego. ... 17
7.1. Komunikacja kołowa i kolejowa. ... 17
8. Charakterystyka wyposażenia w infrastrukturę techniczną. ... 18
9. Stan środowiska i źródła jego zagrożeń. ... 18
9.3. Jakość wód powierzchniowych ... 21
9.4. Jakość wód podziemnych ... 22
10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu. ... 23
G. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ... 23
H. 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 ... 23
I. 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 PROJEKTU ... 24
J. 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 ... 26
V. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ... 26
I. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ I OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA. ... 26
III. SYNTETYCZNA OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU ... 30
K. 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 ... 33
L. 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. ... 33
Załącznik nr 1. ... 35

WPROWADZENIE

Podstawą opracowania planu jest umowa zawarta pomiędzy pracownią projektową JBPiP, a Gminą Oława na opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie wsi Gać, Psary, Maszków w gminie Oława zgodnie z uchwałą nr XLIV/291/2013 Rady Gminy Oława z dnia 30.04.2013 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie wsi Gać, Psary, Maszków wsi Owczary, Oleśnica Mała w gminie Oława, jak również uchwałą nr XXXI/182/2016 Rady Gminy Oława z dnia 9 listopada 2016 w sprawie zmiany uchwały w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie wsi Gać, Psary, Maszków w gminie Oława.

Niniejsza prognoza została wykonana w związku z wymogiem art. 51 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.).

A. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

I. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Zgodnie z art. 51 ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko prognoza zawiera:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami, informacje te znajdują się w rozdziale **A**;
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, informacje te znajdują się w rozdziale **B**;
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania, informacje te znajdują się w rozdziale **C**;
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko, informacje te znajdują się w rozdziale **D**;
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym, informacje te znajdują się w rozdziale **E**;
- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, informacje te znajdują się w rozdziale **F**;
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, informacje te znajdują się w rozdziale **G;**
- 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, informacje te znajdują się w rozdziale **H**;
- 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 planu, informacje te znajdują się w rozdziale **I**;
- 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, informacje te znajdują się w rozdziale **J**;
- 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, informacje te znajdują się w rozdziale **K**;
- 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, informacje te znajdują się w rozdziale **L**.

II. GŁÓWNE CELE PROJEKTOWE

W ustaleniach projektu planu został zawarty zakres ustawowy zgodny z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2012 poz. 647 - tekst jednolity z późn. zmianami). Zawarto w nim ustalenia związane ze strukturą funkcjonalno-przestrzenną, zasadami ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz kształtowania zabudowy, a także elementy komunikacji i infrastruktury technicznej. W ramach struktury funkcjonalno-przestrzennej zostały wyznaczone tereny pod zabudowę mieszkaniową, zabudowę mieskzaniowo - usługową, zieleń parkową pozostawiono tereny rolne i leśne w obecnym użytkowaniu, ogniw fotowoltaicznych.

W zakresie ochrony środowiska przyrodniczego wskazano:

- Strefa ochrony pośredniej ujęcia wody powierzchniowej dla miasta Wrocławia ustanowionej na mocy Rozporządzenia Nr 1/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 4 lutego 2013 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej dla miasta Wrocławia zlokalizowanej na terenie m. Wrocław oraz powiatów: wrocławskiego, oławskiego w województwie dolnośląskim oraz powiatu brzeskiego w województwie opolskim,
- Tereny użytkowane rolniczo oraz leśnie.
- Tereny wód powierzchniowych śródlądowych.

W zakresie ochrony środowiska kulturowego wskazano:

- Granica strefy „A" ścisłej ochrony konserwatorskiej
- Granica strefy „B" ochrony konserwatorskiej,
- Granica strefy „OW" ochrony reliktów archeologicznych,
- Granica strefy „K" ochrony krajobrazu kulturowego,
- Zasięg strefy „E" ochrony ekspozycji,
-
- Zabytkowe układy zieleni; stanowiska archeologiczne znajdujące się w ewidencji; stanowiska archeologiczne.

W zakresie infrastruktury przyjęto następujące ustalenia:

- zaopatrzenie w wodę w powiązaniu z magistralnym systemem wodociągowym gminy, lub wykorzystywanie własnego ujęcia wody,
- odprowadzanie ścieków w powiązaniu z magistralnym systemem wodociągowym gminy lub w systemie indywidualnym,
- zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła,
- zaopatrzenie w energię elektryczną poprzez rozbudowę i budowę linii elektroenergetycznych oraz stacji transformatorowych.

W panie tym wprowadza się uzupełnienie istniejących terenów mieszkaniowych, wprowadzając nową zabudowę. Ustala się utrzymanie istniejących istniejącego zainwestowana zgodnie z obowiązującymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz decyzjami o warunkach zabudowy. Wprowadza się nowe tereny dla realizacji zabudowy zagrodowej w południowej części wsi Gać jak również nowe tereny dla lokalizacji cmentarza w zachodniej części wsi Gać.

Plan ten przeznacza:

- **2,93 ha dla realizacji zabudowy zagrodowej,**
- **3,82ha dla terenu cmentarza,**
- **3,38 ha dla realizacji ogniw fotowoltaicznych,**

Przeznaczenie nowych terenów pud zabudowę związane jest kontynuacją istniejących zespołów osadniczych w oparciu o istniejącą komunikację oraz infrastrukturę techniczną.

1. USTALENIA DOTYCZĄCE SPOSOBÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW

TABELA 1

Lp	symbol przeznaczenia	opis przeznaczenia	dopuszczenie	ograniczenie	wysokość zabudowy (m)	parametry zabudowy	min. ilość pow. biologicznie czynnej (%)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	**ZC0.1 ZC0.2**	tereny cmentarzy	urządzenia towarzyszące	dopuszczenie kubaturowych obiektów związanych z rekreacją i wypoczynkiem oraz infrastrukturą techniczną, jako część zagospodarowania terenu, jednak w sposób nie mający negatywnego wpływu na całość kompozycyjną o powierzchni zabudowy pojedynczego obiektu nie przekraczającego 30 m2	6	**1.** kształtowanie bryły obiektu zgodnie z projektem indywidualnym; **2.** intensywność zabudowy 0,00 - 0,30; **3.** maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy 20%, **4.** nieprzekraczalnej długości elewacji frontowej budynku do 6 m; **5.** minimalna powierzchnia wydzielanych działek w ramach szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości oraz podziału nieruchomości na działki budowlane, wynosi 1000 m²;	70
2.	**RM1.1**	tereny zabudowy zagrodowej	1. zabudowę mieszkaniową mieszkania integralnie związane z prowadzoną działalnością gospodarczą; 2. usługi towarzyszące, z możliwością lokalizowania ich samodzielne; 3. urządzenia towarzyszące;,	-	12	1. dachy o kącie nachylenia 38° do 45° w układzie symetrycznym, w formie dwuspadowej i wielospadowej ograniczonej do przekryć lukarn i naczółków; przy realizacji dachu mansardowego dopuszcza się odstępstwo od ustalenia i zwiększenie nachylenia połaci powyżej 45°dla części dolnej dachu; przy stosowaniu dachów mansardowych parametr ten nie może przekroczyć 65°; 2. intensywność zabudowy 0,10- 1,00; 3. maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy 60%, 4. nieprzekraczalna szerokość elewacji frontowej budynku 30 m; 5. minimalna powierzchnia wydzielanych działek w ramach szczegółowych zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości oraz podziału nieruchomości na działki budowlane, wynosi 2000 m²;	20
3.	**R/EW 0.1.**	tereny rolnicze z dopuszczeniem ogniw fotowoltaicznych	1) lokalizację ogniw fotowoltaicznych, wraz z urządzeniami technicznymi i infrastrukturą towarzyszącą; 2) urządzenia towarzyszące; 3) sieci i urządzenia	1) całkowity zakaz zabudowy, za wyjątkiem ogniw fotowoltaicznych wraz z urządzeniami technicznymi i infrastrukturą towarzyszącą; 2) nakaz stosowania powłok antyrefleksyjnych na panelach fotowoltaicznych.	8	1) intensywność zabudowy 0,00 - 0,10, 2) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy 10%.	90

			infrastruktury technicznej spełniające warunki określone w przepisach odrębnych				

2. ZAPISY PLANU ELIMINUJĄCE LUB OGRANICZAJĄCE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.

1) zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć zaliczonych do zawsze znacząco oddziałujących na środowisko, o których mowa w przepisach odrębnych, za wyjątkiem obiektów związanych z lokalizacją inwestycji celu publicznego oraz komunikacji, obsługi jej, jak i infrastruktury technicznej, oraz terenów oznaczonych symbolami P/U, US, U1.1;
2) zakazuje się odprowadzania ścieków nieoczyszczonych do wód gruntowych, powierzchniowych oraz do gruntu oraz należy odpowiednio zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przed infiltracją zanieczyszczeń;
3) dopuszcza się wykorzystanie wód deszczowych zgodnie z przepisami odrębnymi;
4) nakazuje się zachowanie i rozbudowę liniowych elementów zieleni wysokiej, tworzących pasma zieleni izolacyjnej dla dróg, o ile nie koliduje to z bezpieczeństwem ruchu pojazdów;
5) utrzymanie na terenach zieleni urządzonej, zielni istniejącej, wprowadzenie zieleni średnio wysokiej oraz wysokiej, przy tym dobór gatunkowy musi gwarantować długotrwałe jej utrzymanie.
6) Ustala się następujące zasady dla ochrony przed hałasem, dopuszczając natężenia hałasu dla poszczególnych terenów o różnych zasadach zagospodarowania, w tym:
7) zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonych na rysunku planu symbolami M, MN – jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej określonej w przepisach odrębnych;
8) dla terenów usług, oznaczonych na rysunku planu symbolem MU – jak dla terenów mieszkaniowo – usługowych określonych w przepisach odrębnych;
9) dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolami: US– jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży określonych w przepisach odrębnych;
10) dla terenów: zieleni parkowej, oznaczonych na rysunku planu symbolem ZP jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych, określonych w przepisach odrębnych;
11) dla obiektów realizowanych oraz modernizowanych, mogących zwiększać zagrożenie hałasem, nakazuje się wyposażenie ich w urządzenia o podwyższonej izolacyjności akustycznej. ograniczające emisję hałasu.
12) Natężenie pola elektrycznego i magnetycznego oraz wartość progowa poziomu hałasu wytwarzanego przez linię elektroenergetyczną 110 kV nie może powodować przekroczeń standardów środowiskowych poza granicami opracowania planu;
13) Ustala się strefę kontrolowaną od gazociągu gazociąg wysokiego ciśnienia relacji Ołtaszyn - Brzeg Opolski DN 350/400, PN 4.0 MPa, oznaczoną na rysunku planu, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. W strefie tej obowiązują następujące zasady zagospodarowania: zakaz lokalizacji wszelkiej zabudowy; obowiązek zapewnienia swobodnego dojazdu do sieci infrastruktury technicznej oraz swobodnego przemieszczania się wzdłuż gazociągu; dopuszcza się lokalizację sieci podziemnego uzbrojenia technicznego zgodne z przepisami odrębnymi; zakaz sadzenia drzew i krzewów w pasie 4,0 m (po 2,0 m od osi gazociągu) – zagospodarowanie terenu zielenią niską; zakaz prowadzenia działalności mogącej zagrozić trwałości gazociągu podczas eksploatacji.
14) Lokalizacja nowej zabudowy wzdłuż dróg, oznaczonych symbolami KDGP, KDZ, KDL, KDD, powinna uwzględniać zachowanie norm dopuszczalnego natężenia hałasu.
15) Nakazuje się ograniczenie zasięgu uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności gospodarczej, do obszaru, do którego inwestor posiada tytuł prawny, a znajdujące się w jego obszarze pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi, winny być wyposażone w techniczne środki ochrony przed tymi uciążliwościami; zasięg ten nie może przekraczać wartości dopuszczalnych na granicy własności terenu lub wyznaczonych decyzjami administracyjnymi stref ograniczonego użytkowania.
16) Natężenie pola elektrycznego i magnetycznego wytwarzanego przez ogniwa fotowoltaiczne, zlokalizowane na terenie oznaczonym symbolem R/EW0.1, nie mogą powodować przekroczeń standardów jakości środowiskowych poza granicami strefy ochronnej związanej z ograniczeniami w zabudowie, zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu oraz występowaniem znaczącego oddziaływania na środowisko urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 100 kW wyznaczonej dla tych urządzeń.
17) Dla terenów z przeznaczeniem pod zabudowę a znajdującym się w sąsiedztwie lasu, należy kształtować linię zabudowy z zastosowaniem przepisów odrębnych.
18) Przy zagospodarowaniu poszczególnych obszarów, objętych ustaleniami planu, należy przyjąć zasadę,

że istniejące urządzenia melioracyjne muszą zostać bezwzględnie zachowane i zabezpieczone, w sposób umożliwiający spełnienie przez nie aktualnie pełnionych i wynikających z nowego sposobu zagospodarowania terenu. Dopuszcza się zarurowanie rowów melioracyjnych i cieków kolidujących z planowanym zagospodarowaniem, na warunkach określonych w przepisach odrębnych.

19) Na obszarze planu nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

III. POWIĄZANIA PROJEKTU PLANU Z INNYMI DOKUMENTAMI

W związku z brakiem przeprowadzonego postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, dotyczącego projektu koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, oraz projektu strategii rozwoju regionalnego, należy stwierdzić brak możliwości powiązania tych prognoz z niniejszym dokumentem. Nie mniej projekt planu jest zgodny z ustaleniami strategii rozwoju gminy. W pracach planistycznych nad zmianą planu brane były pod uwagę, również uwarunkowania oraz analizy zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym opracowanym w 2014 roku. Ponadto przeanalizowano: Rozporządzenia Nr 1/2013 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu z dnia 4 lutego 2013 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej dla miasta Wrocławia zlokalizowanej na terenie m. Wrocław oraz powiatów: wrocławskiego, oławskiego w województwie dolnośląskim oraz powiatu brzeskiego w województwie opolskim;

B. INFORMACJE O METODACH ZASTOSOWANYCH PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Zakres prac nad opracowaniem prognozy objął następujące elementy:

- rozpoznanie i charakterystykę stanu i funkcjonowania środowiska,
- ocenę przydatności wybranych komponentów środowiska dla jego rozwoju przestrzennego,
- określenie przyrodniczych predyspozycji do kształtowania struktury funkcjonalno- przestrzennej,
- ocena wpływu poszczególnych zmian w zagospodarowaniu elementów środowiska oraz ich wzajemnych powiązań,
- syntetyczna ocena skutków realizacji ustaleń.

Podstawy prawne:

1. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U.2016.0.2134 t.j.)
2. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U.2017.0.1121 t.j.).
3. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U.2017.0.788 t.j).
4. Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2016.0.1131 t.j.)
5. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2017.0.1073 t.j),
6. Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych. (Dz.U.2017.0.1161 t.j.),
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2017.0.519 t.j.).
8. 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.2017.0.1405 t.j.).
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2016.0.1987 t.j.).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków.

Opracowania wykorzystane przy sporządzeniu prognozy:

1. „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Oława" przyjętego Uchwałą Nr XXXVII/359/2005 Rady Gminy Oława z dnia 16 grudnia 2005 r.
2. Zmiany „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Oława" Uchwała nr XXI/141/2008 z dnia 12.03.2008r., Uchwała nr XLVIII/314/2009 z dnia 27.11.2009r., Dokument Uchwała Rady Gminy Oława nr XXV/141/2012 z 27.02.2012r., Uchwała Rady Gminy Oława nr LII/321/2013 z 30.09.2013r., Uchwała Rady Gminy Oława nr LXIII/374/2014 z dnia 07.03.2014 r., Uchwała Rady Gminy Oława nr LXIV/385/2014 z 27.03.2014r.,
3. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego: Uchwała Rady Gminy Oława nr LXII/372/2014 z dnia 28.02.2014r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla

napowietrznej linii elektroenergetycznej 110 kV relacji Hermanowice-Czechnice-Klecina w obrębach Gaj Oławski, Jaczkowice, Godzinowice, Osiek, Chwalibożyce, Psary w gminie Oława.
4. Ekofizjografia podstawowa dla gminy Oława, 2014.
5. Inwentaryzacja stanu zagospodarowania przestrzennego, 2013r.; opracowanie własne zespołu autorskiego.

Materiały źródłowe wykorzystane przy sporządzeniu prognozy:

1. Mapa topograficzna w skali 1:10 000 z Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
2. Plan urządzenia lasu na okres od 01.01.2004 r. do 31.12.2013 r.; taksator BULiGL; Brzeg 2004;
3. Mapa hydrogeologiczna Polski 1:50 000, arkusz Oława, Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski; Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1998;
4. Szczegółowa mapa geologiczna Polski 1:50 000, arkusz Wrocław, objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski; Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 2002;
5. Mapa sozologiczna Polski; Komentarz do mapy sozologicznej Polski; Główny Geodeta Kraju. Warszawa 2006;
6. Mapa hydrograficzna Polski. Główny Geodeta Kraju. Warszawa 2000,
7. Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych wymagających szczególnej ochrony, AGH Kraków 1999;
8. Mapa historyczna gminy Oława z Archiwum Map Zachodniej Polski.

C. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.

Zaleca się prowadzenie okresowego monitoringu stanu klimatu akustycznego obiektów przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w celu określenia tendencji zmian w tych obiektach oraz zapobieganiu uciążliwości związanych z obsługą komunikacji.

Przewidywane metody analizy realizacji postanowień projektu planu pod kątem wpływu na środowisko mogą się odnosić do przestrzegania ustaleń dotyczących przeznaczenia terenu, ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu, ustaleń dotyczących wyposażenia w infrastrukturę techniczną, ochrony i kształtowania środowiska i ładu przestrzennego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Skutki realizacji omawianego dokumentu podlegają badaniom w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring poszczególnych komponentów środowiska prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, starosta powiatu oławskiego, zgodnie z ustawą z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r Prawo ochrony środowiska oraz ustawie z dnia 18 lipca 2001 r..

Zgodnie z art. 55 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko organ opracowujący dokument (Wójt Gminy) prowadzi monitoring skutków realizacji postanowień planiu w zakresie oddziaływania na środowisko (np. hałasu, jakości gleb, wód, realizacji zabudowy terenów w planach miejscowych). Monitoring ten powinien być prowadzony w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, a także innych badań wykonywanych w zależności od zapotrzebowania np. w przypadku pojawienia się skarg mieszkańców na uciążliwości prowadzonej działalności w oparciu o plan.

W trakcie przeprowadzania kontroli realizacji postanowień planu należy między innymi monitorować (wywiad środowiskowy) sytuacje konfliktogenne pomiędzy terenami z zielenią nieurządzoną. W przypadku stwierdzenia konfliktów należy podjąć odpowiednie działania, zmierzające do wyegzekwowania od zarządzających uciążliwymi obiektami zachowania norm środowiskowych.

Podstawą prawną opracowania oceny jest Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w tym zwłaszcza art. 32 o treści:

- w celu oceny aktualności studium i planów miejscowych wójt, burmistrz albo prezydent miasta dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, ocenia postępy w opracowywaniu planów miejscowych i opracowuje wieloletnie programy ich sporządzania w nawiązaniu do ustaleń studium, z uwzględnieniem decyzji zamieszczonych w rejestrach,(....) oraz wniosków w sprawie sporządzenia lub zmiany planu miejscowego;
- wójt gminy przekazuje radzie gminy wyniki analiz, o których mowa w ust. 1, po uzyskaniu opinii gminnej

lub innej właściwej, (...) komisji urbanistyczno-architektonicznej, co najmniej raz w czasie kadencji rady. Rada gminy podejmuje uchwałę w sprawie aktualności studium i planów miejscowych, a w przypadku uznania ich za nieaktualne, w całości lub w części, podejmuje działania, o których mowa w art. 27 ustawy;

- przy podejmowaniu uchwały, o której mowa w ust. 2, rada gminy bierze pod uwagę w szczególności zgodność projektu studium albo planu miejscowego z wymogami wynikającymi z przepisów art. 10 ust. 1 i 2, art. 15 oraz art. 16 ust. 1.

TABELA 3

Sposób uwzględnienia problemów ochrony środowiska oraz zasad ładu przestrzennego

Lp.	Problemy ochrony środowiska i ładu przestrzennego	Sposób uwzględnienia w planie
1.	Trasy komunikacyjne, drogi zbiorcze, lokalne	Drogi publiczne, nie wprowadzą obciążeń dla środowiska związanego z zamieszkiwaniem, czasowym i stałym pobytem ludzi.
2.	Ochrona zespołów zadrzewień	Brak oddziaływania.
3.	Wpływ na tereny leśne	Brak oddziaływania.
4.	Wpływ na obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne	Plan wprowadza ustalenia dotyczące obiektów wpisanych do ewidencji i rejestru zabytków.
5.	Wpływ na obszary objęte ochroną prawną	Nowe przeznaczenia planu nie będą oddziaływać na obszary objęte ochroną prawną, ze względu na brak występowania ich w obszarach zmian.

D. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego dla gminy Oława nie spowoduje powstania oddziaływań transgranicznych ze względu na brak identyfikacji takich oddziaływań. Brak możliwości oddziaływania ustaleń planistycznych, w zakresie kształtowania struktury osadniczej gminy wykazany jest poprzez następujące wnioski wynikające z analiz:

1. ustalenia zawarte w planu nie wprowadzają nowych przeznaczeń uciążliwych w stosunku do zdiagnozowanych siedlisk ze względu na brak ich występowania;
2. rozbudowa terenów osadniczych oparta została na warunku kontynuacji funkcji;
3. wszystkie przeznaczenia muszą zawierać uciążliwości w granicach terenów inwestycyjnych.

E. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsza prognoza dotyczy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w obrębie wsi Gać, Psary, Maszków w gminie Oława zgodnie z uchwałą nr XLIV/291/2013 Rady Gminy Oława z dnia 30.04.2013 r..

Dokument prognozy, opracowany jako wynik końcowy procesu planistycznego służy do umożliwienia publicznej dyskusji nad projektem zmiany planu w kontekście mogących pojawić się konfliktów i uciążliwości dla mieszkańców oraz powinien być pomocny przy podjęciu przez Radę Gminy ostatecznej decyzji o uchwaleniu zmiany planu. Dostarcza on bowiem informacji niezbędnych do uświadomienia i rozważenia, czy wynikające z wdrożenia ustaleń planu korzyści ekonomiczne i społeczne nie zostaną osiągnięte kosztem wprowadzenia konfliktów przestrzennych wynikających z lokalizacji odmiennych funkcji.

Reasumując dokument ten zawiera krótki opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu oraz charakterystykę podstawowych cech środowiska przyrodniczego. W dalszej części prognozy zostały przeanalizowane możliwe skutki środowiskowe, które realizacja ustaleń zmiany planu potencjalnie może powodować, w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska w fazie realizacji oraz funkcjonowania planowanych przedsięwzięć. Następnie przeprowadzono analizę zgodności ustaleń projektu planu z celami ekologicznymi w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju ustalonych na bazie obowiązujących przepisów. Podstawowym sposobem wizualizacji informacji jest rysunek prognozy sporządzony na rysunku projektu zmiany planu, na którym przedstawiono wyniki prognozy wpływu skutków przedsięwzięć, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu.

Wyniki prognozy skonstruowano bazując na porównaniu ocen jakości środowiska w obrębie przestrzeni objętej opracowaniem dla stanu aktualnego oraz prognozowanego.

F. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

1. Położenie i rzeźba terenu.

Gmina wiejska Oława położona jest we wschodniej części województwa dolnośląskiego, w południowo-wschodniej części subregionu wrocławskiego, w środkowej części powiatu oławskiego. Graniczy z miastem Oława oraz z gminami: Brzeg (województwo opolskie), Lubsza (województwo opolskie), Wiązów, Domaniów, Święta Katarzyna, Jelcz-Laskowice, Czernica.

Powierzchnia jej wynosi 234 km2, natomiast liczba ludności: 15016 mieszkańców [2013 r. – GUS]; 0,04 % populacji województwa, 19,98 % populacji powiatu.

Główne elementy komunikacji: autostrada A-4 , droga krajowa nr 94 i nr 39, drogi wojewódzkie nr 346 i nr 395, magistralna linia kolejowa relacji Wrocław – Kraków nr 132 o znaczeniu międzynarodowym; stacja w Lizawicach.

Według dziesiętnego podziału regionalnego J. Kondrackiego [Kondracki J., 2003] obszar gminy wiejskiej Oława położony jest w zasięgu czterech mezoregionów fizycznogeograficznych: Pradoliny Wrocławskiej (318.52), Równiny Kąckiej (318.532), Równiny Grodkowskiej (318.533), Równiny Namysłowskiej (318.563).

Najniższy punkt w gminie położony jest na rzędnej około 123 m n.p.m. (koryto rzeki Oławy przy granicy gminy), a najwyższy – 156,5 m n.p.m. (na południe od wsi Owczary). Deniwelacja w skali całej gminy wynosi zatem 33,5 m, ale z uwagi na znaczny dystans dzielący oba skrajne punkty, nie ma ona wpływu na spadki terenu.

2. Budowa geologiczna [1].

Wymienione mezoregiony Niziny Śląskiej, o mało zróżnicowanej rzeźbie terenu (przeważają tereny płaskie o znikomych spadkach – do 1%), istotnie różnią się pod względem struktury litologicznej wierzchnich warstw podłoża i stosunków gruntowo-wodnych. Te elementy środowiska decydują tu o uwarunkowaniach siedliskowych i budowlanych, a pośrednio – gospodarczych. Można więc na obszarze gminy wymienić cztery rejony fizjograficzne, w których powinno się prowadzić odpowiednio zróżnicowaną politykę przestrzenną i gospodarczą – stosownie do zróżnicowanych uwarunkowań przyrodniczych.

W Pradolinie Wrocławskiej, w strukturze litologicznej wierzchnich warstw podłoża, największe rozprzestrzenienie mają holoceńskie osady rzeczne – piaski, żwiry i mułki oraz mady rzeczne, budujące terasy zalewowe rzeki Odry (a na zachód od miasta Oława – terasy Odry i Oławy łączą się w jedną terasę). Terasa zalewowa wyniesiona jest na wysokość 1-2 m nad średni poziom rzeki i oddzielona jest od wyższych teras plestoceńskich wyraźnym skłonem lub krawędzią morfologiczną o wysokości 1-3 m. W obrębie tej terasy występują liczne starorzecza, będące śladami zmian przepływów rzecznych. Występują też miejscami nieliczne wydmy tworzące wały o wysokości do kilku metrów.

Terasa środkowo-polska, piaszczysto-żwirowa, zachowała się (w obrębie gminy) tylko fragmentarycznie. Większy jej zwarty płat występuje w rejonie Marcinkowic i (mniejszy płat) na wschód od miasta Oława. Wysokość tej terasy, określanej jako terasa niższa nadzalewowa, wynosi 3-4 m. Na jej powierzchni występują niewielkie, słabo widoczne obniżenia dolinne, zaznaczające się głównie płycej występującymi wodami gruntowymi i zagospodarowaniem użytkami zielonymi.

Znacznie większe rozprzestrzenienie posiada terasa bałtycka o wysokości 5-6 m, określona jako terasa nadzalewowa wyższa. Budują ją piaski i żwiry rzeczne, a na jej powierzchni miejscami rozwinęły się duże zespoły wydm. Największy zespół tych form eolicznych tworzy wyraźną wyniosłość na południowy-zachód od wsi Siedlce, już w granicach miasta Oławy.

Granica pomiędzy powierzchnią terasy bałtyckiej (i zarazem mezoregionu Pradoliny Wrocławskiej) a rozciągającą się w kierunku południowo-zachodnim zdenudowaną wysoczyzną Równiny Wrocławskiej (obejmującej m.in. mezoregiony Równiny Kąckiej i Równiny Grodkowskiej) jest niewyraźna. Zamaskowana jest bowiem w wielu miejscach utworami lessowymi. Te pylaste pokrywy, najczęściej o niewielkiej miąższości, dominują w strukturze litologicznej wierzchnich warstw gruntu w zachodniej części gminy, tj. w obrębie mezoregionu Równiny Kąckiej. Dalej na południe na powierzchni rozciągają się fluwioglacjalne zasypania zalegające na glinach zwałowych moreny dennej, która wychodzi na powierzchnię tworząc rozległy płat położony na południe od wsi Gaj Oławski. Pośród tego dennomorenowego płata, w formie wydłużonej pologiej wyniosłości

[1] .

o południkowym przebiegu, wyróżnia się rozległy piaszczysto-żwirowy kem. Na wschód od tego kemu przebiega rozległa dolina rzeki Oławy, rozgraniczająca mezoregion Równiny Kąckiej od Równiny Grodkowskiej. Dolina ta w podziale regionalnym zaliczona została do tego drugiego mezoregionu. Stanowi jednak odrębną, wyróżniającą się jednostkę fizyczno-geograficzną z „pełnym" systemem teras: holoceńską – zalewową, środkowopolską oraz bałtycką (ta druga rozciąga się po obu stronach doliny).

Na wschód od doliny Oławy, tj. na obszarze mezoregionu Równiny Grodkowskiej, dominują na powierzchni piaszczysto-żwirowe pokrywy fluwioglacjalne, pośród których na południe od wsi Osiek wyłania się fragment glin zwałowych moreny dennej. Pokrywy lessowe mają tu znacznie mniejsze rozprzestrzenienie niż w zasięgu Równiny Kąckiej, występując mniejszymi lub większymi enklawami pośród utworów morenowych albo fluwioglacjalnych. Największe ich skupienie spotyka się w sąsiedztwie doliny Oławy, gdzie częściowo „maskują" jej wschodnią granicę. Lokalnie pojawia się na powierzchni trzeciorzęd – głównie iły tworzące niewielkie enklawy pośród utworów piaszczysto-żwirowych lub gliny zwałowej i pyłów. We wciętych w omawianą równinę dolinach występują osady rzeczne holoceńskie, a także – zwłaszcza w dolinie Psarskiego Potoku – utwory plejstoceńskie budujące wyższe terasy, w tym głównie bałtyckie.

Położony na północ od Pradoliny Wrocławskiej mezoregion Równiny Namysłowskiej obejmuje tylko niewielki, prawie w całości zalesiony, fragment gminy (tereny rozciągające się na północ od ciągu osadniczego Bystrzyca – Janików). Mezoregion ten to zdenudowana równina denno-morenowa zbudowana z gliny zwałowej, miejscami pokryta fluwioglacjalnymi zasypaniami. W zasięgu gminy przeważają utwory piaszczysto-żwirowe.

Miąższość utworów czwartorzędowych jest na obszarze gminy silnie zróżnicowana, wynikająca z dużej zmienności w urzeźbieniu powierzchni podłoża trzeciorzędowego (tj. rzeźby podczawartorzędowej). Jak wcześniej wspomniano, utwory trzeciorzędowe pojawiają się miejscami na powierzchni (m.in. w południowej części gminy – na wschód od doliny rzeki Oławy). Utwory te, jak i całego trzeciorzędu zalegającego w zasięgu gminy, tworzy górnomioceńska seria osadów poznańskich, głównie iłów. Głębsze (podtrzeciorzędowe) podłoże gminy budują osady górnokredowe (głównie turon), a pod nimi zalegają formacje triasu, a następnie permu.

2.1.Gleby.

Zróżnicowanej strukturze litologicznej podłoża odpowiada mozaikowy układ gleb. W pradolinie oraz w dolinach pozostałych cieków, zwłaszcza rzeki Oławy, dominują mady średnie lub ciężkie. W zasięgu Równiny Kąckiej, tj. w zachodniej części gminy, największy udział mają czarnoziemy (czarnoziemy wrocławskie) wykształcone na glinach pylastych, a miejscami gleby brunatne właściwe. Lokalnie występują też gleby bielicowe związane z piaszczystym i żwirowym podłożem. Ten ostatni typ genetyczny gleb dominuje natomiast w części gminy położonej w zasięgu Równiny Grodkowskiej (południowa część gminy – na wschód od doliny rzeki Oławy). Gleby brunatne występują tu jedynie względnie niewielkimi rozproszonymi enklawami pośród dominujących gleb bielicowych. Pod względem walorów użytkowych (urodzajności) w skali całej gminy przeważają gleby klasy IV – 55,8% użytków rolnych. Duży jednak udział mają gleby klasy III, stanowiąc 33,8% rolniczego areału gminy; gleby klasy II zajmują tylko 1,6% (klasa I nie występuje). Gleby najsłabsze – V i VI klasy – zajmują 8,8% przestrzeni rolniczej gminy.

Na wschód od doliny Oławy (w zasięgu równiny) zdecydowanie dominują kompleksy produkcyjne gleb pszennych dobrych z niewielkim udziałem żytniego bardzo dobrego i pszennego wadliwego. Na wschód od doliny rzeki Oławy przeważa natomiast kompleks pszenny wadliwy z dość dużym udziałem żytniego bardzo dobrego, a także żytniego dobrego i stosunkowo niewielkim udziałem pszennego dobrego. W dolinie Oławy przeważają użytki zielone średnie, a w Pradolinie Wrocławskiej występują także użytki zielone bardzo dobre i dobre. W tym drugim regionie, na północ od miasta Oława (i w większości w jego granicach administracyjnych) występuje rozległy płat gleb pszennych dobrych. Użytkowane rolniczo rozłogi wsi Bystrzyca i Janików, tworzące obręb Bystrzyca, położone są natomiast w zasięgu gleb kompleksu żytniego bardzo słabego. Jest to jedyne miejsce występowania tych mało korzystnych dla produkcji rolniczej gleb w skali całej gminy.

W waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej IUNG - Puławy gmina wiejska Oława została oceniona na nieco ponad 80 punktów. Jest to wskaźnik wyższy od średniowojewódzkiego i znacznie wyższy od średniokrajowego (66,6 pkt).

Ze względu na mało zróżnicowaną rzeźbę terenu (znikome spadki) zagrożenie erozyjne gleb w gminie Oława jest oceniane jako niewielkie. W szczególnych jednak warunkach problemem może być erozja wietrzna na terenach z glebami pylastymi (podczas okresów suchych i przy braku pokrywy roślinnej).

3. Warunki klimatyczne

Gmina Oława należy do najcieplejszych rejonów w kraju, co wyraża się w szczególności łagodnymi zimami, krótkim okresem zimowym, długim natomiast okresem wegetacyjnym i lata termicznego oraz względnie wysokimi temperaturami miesięcy letnich. W regionie klimatycznym, do którego należy omawiana gmina, ścierają się wpływy kontynentalne i oceaniczne (z przewagą tych ostatnich) i zaznacza się też wpływ gór (sporadycznie docierają tu wiatry fenowe w półroczu zimowym). Reprezentatywne dla klimatu regionalnego gminy są dane ze stacji meteorologicznej w Oławie. Według wieloletniego cyklu obserwacyjnego tej stacji średnie temperatury miesięczne i roczne przedstawiają się następująco:

okres	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
średnia temperatura	-2,2	-1,2	2,8	8,3	13,7	17,2	18,8	18,0	14,3	8,7	4,0	0,2	8,5

Podany powyżej rozkład średnich wieloletnich temperatur miesięcznych i roku dotyczy okresu lat 1931-1960 (za: Program ochrony środowiska..., 2004 r.) W następnych dziesięcioleciach warunki termiczne nieco się zmieniły; przede wszystkim wyraźnie złagodniały zimy. W ogóle występują znaczne odchylenia średnich temperatur miesięcy w poszczególnych latach, zwłaszcza miesięcy zimowych; np. średnia temperatura stycznia w poszczególnych latach (tylko w okresie 1951-1980 r.) zmieniała się w przedziale od około –10,0 oC (1963 r.) do prawie +4,0 oC (1975 r.), lipca – od 15,5 oC (1979 r.) do prawie 20,0 oC (1952 r.), a średnioroczna – od 6,5 oC do 10,0 oC.

Uogólniając, podstawowe parametry charakteryzujące klimat regionu, w którym położona jest gmina Oława, przedstawiają się następująco:

• Usłonecznienie rzeczywiste i promieniowanie słoneczne:
- całoroczne: <1500 h (około 33% usłonecznienia astronomicznego możliwego); około 3650 MJ•m2,
- półrocza ciepłego: <1050 h (około 40% usłonecznienia astronomicznego możliwego); około 2850 MJ•m2,
- półrocza zimowego: <400 h (około 22% usłonecznienia astronomicznego możliwego); <825 MJ•m2,
- czerwca: około 220 h (około 54% usłonecznienia astronomicznego możliwego); około 560 MJ•m2,

• Termika:
- średnia temperatura roku: około 8,0 oC
- średnia temperatura lipca: około 18,0 oC,
- średnia temperatura stycznia: około –1,5 oC,
- średnia temperatura kwietnia: < 8,0 oC,
- średnia temperatura października: > 8,5 oC; nieco cieplejszy październik niż kwiecień wskazuje na przewagę wpływów klimatu oceanicznego nad kontynentalnym
- długość okresu wegetacyjnego: > 220 dni,
- przeciętna długość lata termicznego (średnia temperatura dobowa ≥ 15 oC) > 95 dni,
- przeciętna długość zimy (średnia dobowa temperatura ≤ 0 oC) < 60 dni,
- liczba dni z przymrozkami (minimalna temperatura dobowa ≤ 0 oC) < 110 dni,
- liczba dni mroźnych (średnia temperatura dobowa ≤ 0 oC) < 30 dni,
- liczba dni gorących (temperatura maksymalna) ≥ 25 oC) około 35 dni,
- liczba dni upalnych (temperatura maksymalna ≥ 30 oC) 5 do 6 dni.

• Opady atmosferyczne:
- roczna suma opadów: około 580 mm; 65% tej sumy przypada na półrocze letnie,
- suma opadów w lipcu (maksymalne opady w roku) < 90 mm,
- suma opadów w styczniu: < 40 mm; najniższe sumy opadów notuje się zazwyczaj w lutym i w marcu; roczna suma opadów w poszczególnych latach może się zmieniać w przedziale od poniżej 400 mm do ponad 1000 mm
- trwanie pokrywy śnieżnej: > 50 dni; średnia maksymalna grubość: około 10 cm, grubość maksymalna: < 40 cm,
- liczba dni z mgłą: > 50 – należy do najwyższych w województwie (w szczególności w zasięgu Pradoliny Wrocławskiej),
- klimatyczny bilans wodny: około +30 mm w skali roku; w półroczu letnim ujemny (około –30 mm), a w zimowym dodatni (około +80 mm),

• Pole wiatrów:
- dominują wiatry wiejące z północnego zachodu (kierunek Odry): 15,2% obserwacji; udział pozostałych kierunków to: południowy-wschód - 12,6%, zachód - 12,4%, południowy zachód - 12,2% (udział tego kierunku

wzrasta w półroczu zimowym), wschód - 6,3%, północ - 6,3%, południe - 5,8% i północny wschód - 3,1%,

- udział cisz: 26,1% obserwacji,
- udział wiatrów o prędkości do 2 m/s: 43,4%, 2-5 m/s: 24,1%, > 10 m/s: 1,1% (z uwzględnieniem udziału cisz),
- udział wiatrów o prędkościach energetycznych (≥ 4-15 m/s) ~ 45% (bez uwzględnienia udziału cisz).

Największe prędkości wiatrów występują na kierunkach zachodnich (średnia ważona prędkość dla kierunku W wynosi 3,8 m/s, a dla NW 3,6 m/s przy średniej prędkości dla wszystkich wiatrów: 3 m/s). Najsłabsze wiatry wieją z kierunku NE (średnia ważona: 2,0 m/s).

Na tle powyżej scharakteryzowanych warunków klimatu regionalnego (reprezentatywnego dla części obszaru gminy położonego na równinach) indywidualnością topoklimatyczną wyróżnia się Pradolina Wrocławska, a w szczególności jej najniższa część – terasa holoceńska, gdzie notuje się (przy określonych stanach pogodowych) większą częstotliwość inwersji termicznych, podwyższoną wilgotność powietrza, większą częstotliwość mgieł radiacyjnych, niższe minima temperatur – ogólnie mniej korzystne warunki bioklimatyczne.

4. Hydrografia

4.1.Wody powierzchniowe i zagrożenia powodziowe.

Gmina wiejska Oława generalnie należy do zlewni rzeki Oławy oraz bezpośredniej zlewni Odry. Jedynie jej północny fragment należy do zlewni Smortawy, będącej lewobrzeżnym dopływem Odry. Sieć wód powierzchniowych gminy jest gęsta i bogata, w szczególności w zasięgu pradoliny i doliny Oławy. Największe cieki, to rzeka Odra (21,6-kilometrowy odcinek w granicach gminy) i Oława (18,5-kilometrowy odcinek w granicach gminy). Rzeka Odra płynie tu po szerokim terasie zalewowym (holoceńskim) tworząc łagodne łuki. W przekroju mostowym na terenie miasta.

W czasie katastrofalnej powodzi w lipcu 1997 roku Hkulm wynosiła 776 cm, a przepływ Qkulm – 3650 m3/s. Stany alarmowe na tym wodowskazie określa się na 560 cm, a absolutne – na 776 cm (na podstawie obliczeń IMGW z lat 1951-2000). Obszar zalewowy rzek: Odry i Oławy przedstawiono na obu rysunku planu – dla przepływów Q1% i Q10%) oraz dla zalewu z katastrofalnej powodzi z 1997 roku, w której przepływy i zasięg były znacznie większe niż w przypadku przepływów o określonym prawdopodobieństwie 1% (tzw. wody 100-letniej).

Oprócz głównych cieków – Odry i Oławy – w pradolinie i dolinie Oławy występuje gęsta sieć cieków drobniejszych, kanałów i rowów melioracyjnych oraz licznych starorzeczy. Względnie bogata jest też sieć hydrograficzna w obrębie równin, w szczególności na Równinie Grodkowskiej. Do najważniejszych cieków spływających z tych równin, tworzących miejscami dość szerokie doliny, należą: Zielona, Ciek Siedlecki, Ciek Zakrzowski, Kłosówka, Kuna, Lichawa, Otocznia, Bystrzycki, Miłoszowska Struga, Witówka, Kanał Katowicki, Kanał ulgi rz. Smortawy, Młynówka Bystrzycka i Młynówka Siecieborowicka, Gnojna, Pisarski Potok, Smortawa. Długość przedstawionych cieków wynosi 102,3km. Wymienić też należy kanał przerzutowy Nysa Kłodzka – Oława. Sieć hydrograficzną dopełnia tu ponadto system kanałów i rowów melioracyjnych.

Melioracją objętych jest 6723 ha , w tym grunty zmeliorowane urządzeniami podziemnymi (drenarka) 3562ha, co stanowi 53%gruntów zmeliorowanych. W rejonie wsi Niemil znajduje się największy zespół stawów hodowlanych – 20 ha, powiązany z ciekiem Gnojna.

4.2. Wody podziemne.

Według regionalizacji hydrogeologicznej (w zmodyfikowanym ujęciu) A.S. Kleczkowskiego obszar gminy Oława należy do prowincji hydrogeologicznej nizinnej – subniecki wrocławskiej – trzeciorzędowej. Trzeciorzędowe poziomy wodonośne mają też istotne znaczenie w zaopatrzeniu gminy w wodę. Większa część obszaru gminy leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 321 „Kąty Wrocławskie – Oława – Oleśnica - Brzeg". W związku z niedotrzymaniem kryteriów ilościowych i jakościowych zachodnią część tego zbiornika (rejon Kątów Wrocławskich) postanowiono włączyć do GZWP nr 319 „Prochowice – Środa Śląska", a pozostały (w tym w rejonie Oławy) skreślić z wykazu takich zbiorników. Jednakże w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2002 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy, przyporządkowania zbiorników wód podziemnych do właściwych obszarów dorzeczy, utworzenia regionalnych zarządów gospodarki wodnej oraz podziału obszarów dorzeczy na regiony wodne (Dz. U. 02.232.1953), GZWP nr 321 jest utrzymany. Tak więc obecny stan rozpoznania stawia określone wymogi ochronne na obszarze gminy położonym w zasięgu omawianego zbiornika, chociaż nie są to jeszcze wymogi prawne. Zbiornik ten obejmuje wody trzeciorzędowe występujące w jednej lub w dwóch warstwach. Miąższość utworów wodonośnych

przekracza 20 m; w zasięgu gminy wodonośce trzeciorzędowe tworzą rynny erozyjne wypełnione piaszczysto-żwirowymi osadami mioceńskimi i plioceńskimi. Zasilanie odbywa się na drodze przesączeń poprzez półprzepuszczalne warstwy piaszczysto-ilastej serii poznańskiej. Trzeciorzędowe poziomy wodonośne są stosunkowo dobrze izolowane warstwami glin zwałowych, a zwłaszcza iłów trzeciorzędowych, dzięki czemu jakość tych wód jest generalnie dobra (klasa Ia lub Ib), z wyjątkiem nadmiernej zawartości żelaza i manganu. Są to jednak zanieczyszczenia naturalne występujące powszechnie. Ze względu na to korzystne naturalne zabezpieczenie, wokół wszystkich ujęć wód trzeciorzędowych na obszarze gminy nie wyznaczono stref ochrony pośredniej.

Wody czwartorzędowe występują na obszarze gminy, w osadach staroplejstoceńskiej kopalnej sieci rzecznej, w osadach rzecznych współczesnej sieci hydrograficznej – plejstoceńskich (terasy nadzalewowe) i holoceńskich (terasy zalewowe) oraz w utworach fluwioglacjalnych na równinach – zarówno w pokrywach tych osadów, jak i w ich międzymorenowych przewarstwieniach. Odnośnie piętra wód czwartorzędowych gmina Oława zalicza się do struktury hydrogeologicznej doliny Oławy. Północne fragmenty obszaru gminy leżą w zasięgu GZWP nr 320 „Pradolina Wrocławska", z którego czerpana jest woda do zasilania niektórych ujęć gminy.

Pierwszy poziom wodonośny (wyłącznie czwartorzędowy) rozprzestrzeniony jest na obszarze całej gminy – w osadach holoceńskich i plejstoceńskich w dolinach rzecznych oraz w osadach fluwioglacjalnych na wysoczyznach. Źródłem zasilania są głównie opady atmosferyczne. Wody z tego poziomu ze względu na łatwą dostępność wykorzystywane są przez liczne studnie gospodarcze. W wielu miejscach mogą być jednak skażone z uwagi na brak naturalnej izolacji warstwami słabiej przepuszczalnymi. Tak więc, oprócz naturalnej nadmiernej zawartości manganu i żelaza, występować tu mogą znaczne ilości różnego rodzaju zanieczyszczeń i skażeń. Dodać też należy, że poszczególne poziomy wód czwartorzędowych mają kontakt hydrauliczny (niektóre także z wodami powierzchniowymi), co sprzyja rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń. Generalnie środowisko gruntowo-wodne gminy wiejskiej Oława należy uznać za wrażliwe na przenikanie zanieczyszczeń, zwłaszcza w dolinach rzecznych i w południowo-wschodniej części, gdzie na powierzchni dominują utwory piaszczysto-żwirowe i lżejsze gleby.

W dolinach – na niższych terasach – pierwszy horyzont wód podziemnych (wody gruntowe) występuje bardzo płytko – do 1 m głębokości, a ich zwierciadło podlega znacznym wahaniom sezonowym. Na równinach i na wyższych terasach rzecznych wody gruntowe zalegają zazwyczaj głębiej i przez to są mniej narażone na skażenie. Stwarzają też korzystniejsze warunki budowlane.

Wody podziemne głębszych (starszych) struktur hydrogeologicznych nie są rozpoznane. Mogą tu występować wody w piaskowcach przewarstwionych zlepieńcami permu dolnego oraz w spękanych i skrasowiałych utworach węglanowych cechsztynu. Ten drugi kolektor powinien być zasobniejszy. Tam, gdzie w strukturze stratygraficznej brak jest utworów cechsztynu, warstwę wodonośną tworzą osady pstrego piaskowca (trias) z niżej położonymi osadami czerwonego spągowca (dolny perm). Zasoby wód triasowych, które szacuje się na 10 mld m3, mogą być rozważane jako perspektywiczne do wykorzystania.

5. Środowisko przyrodnicze

5.1. Biotyczne elementy środowiska.

Najwyższymi walorami przyrodniczymi wyróżniają się tereny położone w pradolinie, a następnie w dolinach rzecznych przecinających równiny. Związane są one z zachowanymi dużymi fragmentami leśnymi – łęgami i olsami, rzadkimi już w skali całego kraju, oraz z ekosystemami terenów podmokłych i zbiorników wodnych. Leśno-łąkowe tereny dolin stanowią ponadto korytarze ekologiczne, w tym korytarz ekologiczny doliny Odry o randze europejskiej. W strukturze gatunkowej drzewostanów leśnych głównymi elementami są: dąb szypułkowy, jesion wyniosły, jawor, lipa drobnolistna, olsza czarna, topola biała i topola górska, różne gatunki wierzby, z udziałem sosny pospolitej i świerka zwyczajnego. Na gruntach zbudowanych z grubszych warstw piaszczysto-żwirowych (np. w obrębie kemów) wprowadzono sztucznie monokultury sosnowe.

Lasy łęgowe, stanowiące najcenniejsze przyrodnicze zespoły, cechuje bogaty podszyt i runo: śnieżyca, przebiśnieg, czosnek niedźwiedzi, szczyr trwały, konwalia majowa, krokotycz pusta, paprotnik pospolity. Cenne zespoły florystyczne związane są też ze strefami brzegowymi (zespoły wodno-lądowe) cieków i naturalnych zbiorników wodnych (starorzeczy): arcydzięgiel nadbrzeżny, okrężnica bagienna, rutewka żółta, żywokost lekarski, trzcina pospolita, pałka nerkolistna, grążel żółty.

Tereny w pradolinie, gdzie zachowały się w dużym stopniu cechy naturalne środowiska, stanowią też siedliska dla licznych gatunków zwierząt. W kompleksie leśnym położonym pomiędzy miastem Oława a

miejscowością Bystrzyca gniazdują m.in.: bocian czarny, kunia rdzawa, kruk, trzmielojad, muchówka białoszyja, dzięcioł zielono-siwy, dzięcioł średni, siniak, kolarz i jastrząb. Łąki zalewowe nad Odrą (strefa międzywala na odcinku od miasta Oława do zachodniej granicy gminy) stanowią siedliska dla takich gatunków, jak: nurogęś, pustułka, dziwoń, stokon, jarzębatka, strumieniówka, świerszczak, świergotek łąkowy. Tereny rozlewisk rzecznych stanowią miejsce żerowisk i postoju ptactwa wędrownego. Bardzo cenne są fragmenty starorzeczy i pozostałości starych wyrobisk zarośnięte roślinnością szuwarową. Stanowią one miejsca występowania licznych gatunków drobnych zwierząt i ptactwa.

5.2. Uwarunkowania wynikające z charakteru i stanu środowiska przyrodniczego.

Gminę wiejską Oława pod względem uwarunkowań ekofizjograficznych podzielić można na trzy różne strefy, w których powinna być prowadzona odpowiednio (stosownie do tych uwarunkowań) odmienna polityka przestrzenna. Strefy te pokrywają się generalnie z mezoregionami według podziału J. Kondrackiego:

- strefa pradolinna (mezoregion Pradolina Wrocławska) i doliny rzeki Oławy,
- strefa równiny o wysokich walorach przestrzeni rolniczej, pokrywająca się z mezoregionem Równiny Kąckiej,
- strefa o przewadze utworów przepuszczalnych w strukturze litologicznej podłoża i lżejszych gleb pokrywająca się z mezoregionem Równiny Grodkowskiej (z wyłączeniem doliny Oławy rozgraniczającej obie równiny).

Strefę pradoliny oraz doliny rzeki Oławy cechują wysokie walory przyrodnicze i krajobrazowe, których ochronie powinny być podporządkowane wszelkie formy zagospodarowania. Generalnie występują tu mało korzystne dla zabudowy warunki fizjograficzne (w tym bioklimatyczne), a występujące zagrożenia powodziowe wykluczają możliwość wprowadzania trwałej zabudowy na znacznych terenach (z wyjątkiem obiektów i instalacji specjalnych). W szczególności wyłączone spod zabudowy powinny być tereny międzywala oraz poldery (istniejące i planowane). Działania przeciwpowodziowe (podejmowane w skali ponadgminnej) powinny – jako uwarunkowanie zewnętrzne – podporządkowywać inne formy zagospodarowania w tej strefie.

Osadnictwo oraz pewne formy rolnictwa (raczej ekstensywnego) mogą się rozwijać na wyższych terasach (terasach bałtyckich). W omawianej strefie – ze względu na walory przyrodniczo-krajobrazowe - występują najkorzystniejsze warunki dla rozwoju funkcji rekreacyjnych i turystycznych.

Strefę obejmującą tereny położone na zachód od doliny rzeki Oławy oraz generalnie na południowy zachód od drogi krajowej nr 94 relacji Wrocław – Opole, cechują warunki dla produkcji rolniczej należące do najkorzystniejszych w skali kraju. Walor ten – jako unikatowy – podlegać więc powinien szczególnej ochronie, polegającej na minimalizowaniu ekspansji technicznego zainwestowania, niezwiązanego z produkcją rolniczą na grunty rolne. Dominującą funkcją strefy powinno być rolnictwo, przy czym może tu być prowadzona intensywna produkcja rolnicza (oczywiście z zachowaniem określonych wymogów ekologicznych, np. poprzez zabezpieczenie cieków powierzchniowych przed napływem biogenów z rolniczej przestrzeni produkcyjnej).

Strefę obejmującą tereny położone na zachód od doliny rzeki Oławy oraz – generalnie – na południe od magistralnej linii kolejowej relacji Wrocław – Kraków, cechują zróżnicowane uwarunkowania gruntowo-wodne i mozaikowość warunków siedliskowych. Z uwagi na występującą w wielu miejscach wysoką wrażliwość środowiska gruntowo-wodnego, w produkcji rolniczej stosowane powinny być odpowiednie metody i kierunki produkcji (np. z odpowiednim ograniczaniem nawożenia). Miejscowości położone w tej strefie powinny być w pierwszej kolejności objęte inwestycjami z zakresu porządkowania gospodarki ściekowej.

Zasoby wód podziemnych (użytkowych) – trzeciorzędowych i czwartorzędowych – są wystarczające dla obecnych i przyszłych potrzeb gminy, a jakość tych wód jest zadowalająca.

Gmina jest uboga w surowce; udokumentowano jedynie złoża kruszywa naturalnego, eksploatowanego tylko w rejonie Bystrzycy (przewiduje się kontynuację eksploatacji tego złoża).

Na tle województwa (zwłaszcza jego północno-zachodniej części) gmina wyróżnia się stosunkowo małą lesistością – niespełna 21% powierzchni. Lasy gminy, tworzące większe i zwarte kompleksy i koncentrujące się na obszarze pradoliny, cechują się wyjątkowo wysokimi walorami przyrodniczymi. Są to bogate gatunkowo

ekosystemy (zarówno drzewostanu, jak i podszytu oraz runa), które uznać można za unikatowe w skali kraju (fragmenty lasów łęgowych). Do cennych przyrodniczo zaliczyć też należy ekosystemy wodne, wodno-lądowe i podmokłe, licznie występujące na obszarze pradoliny.

Odnośnie stanu i jakości środowiska istotny problem dotyczy wód powierzchniowych, które wykazują wysoki stopień zanieczyszczenia. W większej części odpowiedzialność za ten stan ponoszą źródła emisji położone poza granicami gminy (uwarunkowanie zewnętrzne). Jednak istotny wpływ ma też nieuporządkowana gospodarka ściekowa na terenach osadniczych oraz rolnictwo. Te same źródła zanieczyszczeń są odpowiedzialne za wysoki poziom zanieczyszczenia i skażenia płytkich wód gruntowych, które nie są tu naturalnie zabezpieczone nadległymi warstwami utworów słabo przepuszczalnych.

Obszar gminy wchodzi w zasięg obszaru NATURA 2000 ustanowionego na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 229 poz. 2313) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 179 poz. 1275). Ponadto w gminie znajdują się 4 rezerwaty przyrody, użytek ekologiczny oraz 11 pomników przyrody.

6. Środowisko kulturowe[2]

Plan ustala zasady ochrony środowiska kulturowego, poprzez ustanowienie:

- strefy „A" ścisłej ochrony konserwatorskiej
- strefy „B" ochrony konserwatorskiej,
- strefy „K" ochrony krajobrazu kulturowego,
- strefy „E" ochrony ekspozycji,
- strefy „OW" ochrony reliktów archeologicznych,
- ochronę obszarów zieleni historycznej.
- ochronę zabytków nieruchomych wpisanych do ewidencji zabytków,

Uwzględnienie ochrony:

- obiektów i obszarów wpisanych do rejestru zabytków
- zabytkowych stanowisk archeologicznych.
- historycznego układu ruralistycznego wsi, wpisanego do ewidencji zabytków

7. Charakterystyka układu komunikacyjnego.

7.1. Komunikacja kołowa i kolejowa.

Gmina posiada bardzo dogodne zewnętrzne powiązania komunikacyjne o zasięgu regionalnym, ponadregionalnym, a nawet międzynarodowym:

- magistralna linia kolejowa nr 132 o znaczeniu międzynarodowym,
- autostrada A4,
- drogi krajowe: nr 94 oraz nr 39,
- drogi wojewódzkie: nr 346, nr 395, 403 i nr 455,

W powiązaniach wewnątrzgminnych i z najbliższym rejonem ważną rolę odgrywa gęsta sieć dróg powiatowych za pośrednictwem dróg nr: 1548, 1549, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1592, 1972,1933.

Drogi gminne posiadają łączną długość 26,5 km, z czego 18 km (68%) stanowią drogi gruntowe.

Powiązania drogowe – zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne (bliższe i odległe – ponadregionalne), ocenia się jako względnie korzystne. Mniej korzystny jest stan techniczny dróg, nie odbiegający jednak od przeciętnego standardu krajowego. Brakuje też obejść terenów osadniczych, w tym miasta Oławy, na ważniejszych i ruchliwych trasach dróg.

Przez obszar gminy przebiega magistralna linia kolejowa relacji Wrocław – Kraków nr 132 o znaczeniu międzynarodowym; stacja w Lizawicach.

[2] Informacje zaczerpnięto od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

8. Charakterystyka wyposażenia w infrastrukturę techniczną.

W obszarze opracowania występują:

- magistralna sieć elektroenergetyczna 400 kV, 110 kV wraz ze strefą ochronną,
- sieć elektroenergetyczna 20 kV,
- istniejący gazociąg wysokiego ciśnienia Pn 6,3 Mpa wraz ze stref ochronną.

9. Stan środowiska i źródła jego zagrożeń.

Na obszarze gminy nie są prowadzone pomiary monitoringowe stanu zanieczyszczeń powietrza. Najbliższy taki punkt znajduje się przy ul. Bolesława Chrobrego w Oławie, gdzie mierzone są stężenia pyłu zawieszonego, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu. Ponadto pomiary metodą pasywną prowadzone są w punkcie położonym przy ul. Jarosława Iwaszkiewicza (dwutlenek siarki i dwutlenek azotu). Oba punkty, zlokalizowane przy ruchliwych trasach komunikacyjnych, nie są reprezentatywne dla terenów wiejskich gminy Oława. Wyniki pomiarów w tych punktach charakteryzują bowiem środowisko zurbanizowane i to obciążone znacznie ruchem komunikacyjnym. Pomimo tego obciążenia nie zaobserwowano tam przekroczenia obowiązujących norm dla stężeń badanych substancji w powietrzu. Tak więc stwierdzić można, że tym bardziej dla wiejskiej gminy Oława problem jakości powietrza nie powinien mieć istotnego znaczenia.

Z pewnością występuje sezonowa zmienność w imisji zanieczyszczeń powietrza. Wyraźnie zwiększa się stężenie pyłu zawieszonego, a także dwutlenku siarki (SO2) i dwutlenku azotu (NO2) w okresie grzewczym. Wykazały to pomiary w punkcie pomiaru pasywnego w Oławie, a w przypadku pyłu zawieszonego także w punkcie przy ul. Bolesława Chrobrego. Brak wyraźnej, sezonowej zmienności stężenia w zakresie SO2 i NO2 w tym drugim punkcie wynika z silnie zaznaczonej tu dominanty ruchu drogowego, jako źródła emisji zanieczyszczeń powietrza. Przez analogię stwierdzić można, że na obszarach wiejskich gminy Oława także występuje wyraźne pogorszenie jakości powietrza w okresie zimowym. Przeważają tu bowiem przestarzałe indywidualne systemy ogrzewania, oparte na wysokoemisyjnych paliwach stałych. O przekroczeniu norm imisji nie może tu być jednak mowy – także w sezonie grzewczym.

Odnośnie klimatu akustycznego na obszarze omawianej gminy podstawowym źródłem pogorszenia jego jakości jest komunikacja. Na hałas komunikacyjny najbardziej narażeni są mieszkańcy budynków zlokalizowanych w szczególności wzdłuż najbardziej ruchliwej drogi krajowej nr 94 relacji Wrocław – Opole, a więc we wsiach: Gać, Godzikowice, Stanowice, Marcinkowice i Jankowice. Za uciążliwą uznaje się też drogę wojewódzką nr 396, łączącą miasto Oława z autostradą A-4 i przechodzącą przez wieś Gaj Oławski. Należy też liczyć się ze wzrostem ruchu na tej drodze, a więc i ze wzrostem emisji hałasu.

Na obszarze gminy Oława nie prowadzi się badań pól elektromagnetycznych. Przyjąć jednak należy, że lokalnie występują niekorzystne dla ludzi emisje promieniowania, których źródłem są linie wysokiego napięcia relacji:

1) Wrocław – Opole EE8/440 kV,
2) Brzeg – Oława EE4/S-101,102/110 kV,
3) Jelcz Laskowice – Oława EE6/S-106/110 kV,
4) Siechnice – Oława EE3/C-125/40 kV.
5) Wzdłuż takich linii obowiązują odpowiednie strefy: 14,5 od skrajnego przewodu dla linii o napięciu 110 kV oraz 33 m dla linii 400 kV.

Największe problemy dotyczące stanu środowiska w gminie wiążą się ze środowiskiem wodnym. Przede wszystkim obserwuje się znaczny stopień zanieczyszczenia głównych cieków przepływających przez gminę – Odry i Oławy. Przeważają wody pozaklasowe, przy braku wód spełniających wymagania określone dla klasy I i II, a okresowo także klasy III (według poprzednio obowiązującej klasyfikacji jakości wód powierzchniowych). Warto przy tym przypomnieć, że docelowo dla wód rzeki Oławy założono czystość wód odpowiadającą klasie I, a dla Odry – klasy II (z 60% udziałem klasy I). Chociaż w ostatnich latach obserwuje się pewną poprawę jakości wód w rzekach, to daleko jeszcze do osiągnięcia założonych standardów. Szczególne znaczenie ma tu jakość wód rzeki Oławy, z której zasilane są ujęcia dla miasta Wrocławia, a rzeka ta jest głównym i największym odbiornikiem ścieków wytwarzanych na terenie gminy, chociaż oczywiście większość zanieczyszczeń odpowiedzialnych za jej stan pochodzi spoza gminy Oława. Na podstawie badań wody rzeki Oławy powyżej ujęcia Kanału Przerzutowego Nysa Kłodzka – Oława, jej jakość według nowoobowiązującej klasyfikacji oszacowano (nieoficjalnie) na V klasę – oznaczającą wodę o złej jakości, a na odcinku poniżej tego ujścia – aż do przekroju poniżej Siechnic – na klasę

IV – oznaczającą wody o niezadowalającej jakości. Również wody wspominanego Kanału Przerzutowego, zasilającego pośrednio (poprzez rzekę Oławę) ujęcia wrocławskie, oszacowano na klasę IV. Jakość wód w obu tych ciekach powinny – ze względu na sposób ich wykorzystywania – odpowiadać klasie I lub II (według nowej klasyfikacji).

Jakość wód rzeki Smortawy – ważnej ze względu na jej walory przyrodnicze i rekreacyjne – oraz jej dopływu Śmieszki, są na całej długości dość jednolite. W zanieczyszczeniu wód główny udział mają tu substancje rozpuszczalne. W odróżnieniu od innych cieków mniejsza jest zawartość substancji biogennych dzięki wysokiemu poziomowi biokumulacji tej kategorii zanieczyszczeń przez miejscowe hydrogeniczne środowisko. Ogólnie zanieczyszczenia wód Smortawy nie przekraczają 10-30% wskaźników określonych dla III klasy czystości wód.

Największy wpływ na zanieczyszczenia głównych cieków powierzchniowych w gminie Oława mają źródła znajdujące się poza granicami tej gminy. Na terenie samej gminy największą odpowiedzialność przypisać można nieuporządkowanej gospodarce ściekowej w jednostkach osadniczych, zwłaszcza że są one w wysokim stopniu zwodociągowane. Za drugie istotne źródło zagrożenia uznaje się intensywne rolnictwo, zwłaszcza na obszarach o lżejszych glebach i o wrażliwszym środowisku gruntowo-wodnym, czyli głównie w części gminy położonej na wschód od doliny rzeki Oławy (południowo-wschodnia część gminy) oraz na terenach dolin rzecznych.

Intensywne rolnictwo – obok nieuporządkowanej gospodarki ściekowej w miejscowościach wiejskich – stanowi też poważne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych, zwłaszcza wód gruntowych. Na obszarze wiejskiej gminy Oława nie prowadzi się badań monitoringowych wód podziemnych. Stwierdzona względnie dobra jakość wód w ujęciach pobierających wodę z warstw trzeciorzędowych i głębszych czwartorzędowych jest dość wysoka, odpowiadająca klasie Ia lub Ib, a występujące (w stosunku do wymogów jakości wody pitnej) nadmierne stężenia żelaza i manganu nie są antropogenicznego pochodzenia (patrz też rozdział 5.5.2).

W odróżnieniu od użytkowych wód trzeciorzędowych lub głębszych czwartorzędowych, wody gruntowe w gminie mogą być znacząco zanieczyszczone i skażone. W większej części nie pokrywa je bowiem warstwa utworów słabo przepuszczalnych.

9.1. Klimat akustyczny

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji i postępującą urbanizacją. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie.

Hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Odczucie hałasu jest więc bardzo subiektywne i zależy od wrażliwości słuchowej poszczególnych jednostek. Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstotliwości i czasu trwania.

Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określało Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska.

Standardy jakości klimatu akustycznego zależą od funkcji i przeznaczenia terenu, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120, poz. 826 ze zm.) (Tabela 1). Na badanym obszarze nie identyfikuje się terenów chronionych przed hałasem.

Tabela 1

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyra-żone wskaźnikami L Aeq D i LAeq N , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		LAeq D przedział czasu odniesienia	LAeq N przedział czasu odniesienia	LAeq D przedział czasu odniesienia	LAeq N przedział czasu odniesienia

		równy 16 godzinom	równy 8 godzinom	równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży2) c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe 2) d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców 3)	68	60	55	45

Objaśnienia:
1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
2) W przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

Na terenie gminy występuje w zasadzie jeden główny rodzaj hałasu (według źródła powstawania) tj. hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego.

Hałas komunikacyjny jest aktualnie podstawowym źródłem zakłóceń klimatu akustycznego środowiska. Związany jest z pojazdami samochodowymi (na terenie gminy w minimalnym stopniu). Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą nawet 75-90 dB, przy dopuszczalnych natężeniach hałasu w środowisku, w otoczeniu budynków mieszkalnych do 50 dB w porze nocnej i do 60 dB w porze dziennej.

Omawiając uciążliwość hałasu, należy również rozważyć uciążliwość wibracji występujących w środowisku. Szkodliwość wibracji zależy od wielkości natężenia źródła charakteru zmian, w czasie oraz długotrwałości działania. Na wibracje narażony jest każdy człowiek zarówno w pracy jak i w życiu codziennym. Wibracje i wstrząsy, podobnie jak hałas, przenoszone są przez wzbudzone do drgań konstrukcje budynków mieszkalnych. Przyczyną powstawania wibracji jest m.in. komunikacja samochodowa. Wartość wibracji nie jest unormowana. Skutkiem oddziaływania wibracji na człowieka są zmiany w układzie nerwowym, krążenia, narządach ruchu oraz układzie pokarmowym. Dlatego też wibracje należy zmniejszać lub likwidować w miejscach ich powstawania.

9.2. Zanieczyszczenie powietrza.

Zanieczyszczenie powietrza to gazy oraz aerozole (cząstki stałe i ciekłe unoszące się w powietrzu), które zmieniają jego naturalny skład. Mogą one być szkodliwe dla zdrowia ludzi, zwierząt i roślin, a także niekorzystnie wpływać na glebę, wody i inne elementy środowiska przyrodniczego.

Na stan czystości powietrza na terenie gminy Oława mają wpływ emisja zanieczyszczeń ze źródeł energetyczno-grzewczych i przemysłowych (technologicznych) zlokalizowanych na obszarze gminy, emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych – powstających podczas spalania paliw w silnikach samochodowych, napływ zanieczyszczeń z ośrodków przemysłowych zlokalizowanych poza terenem gminy, warunki meteorologiczne wpływające na rozprzestrzenianie zanieczyszczeń powietrza, a także ukształtowanie powierzchni terenu i jego zagospodarowanie.

Ze względu na rolniczy charakter gminy, nie występują na jej terenie znaczące emitory zanieczyszczeń powietrza. Istniejące zakłady produkcyjno-usługowe, obiekty użyteczności publicznej oraz indywidualne źródła ogrzewania domów stanowią jedynie tzw. lokalne źródła zanieczyszczeń. Oddziaływanie emisji z tych obiektów, chociaż ma jedynie lokalny charakter, może stanowić istotne źródło uciążliwości dla okolicznych mieszkańców, tym bardziej że w większości paleniska te charakteryzują się niską sprawnością a najczęściej wykorzystywanym paliwem jest węgiel kamienny, koks i drewno.

Na zanieczyszczenie powietrza znacznie wpływają substancje emitowane przez pojazdy. Badania stanu zanieczyszczenia powietrza węglowodorami aromatycznymi wskazują na wysoki stopień narażenia ludzi na skutki emisji szkodliwych substancji zawartych w spalinach samochodowych. Szczególnie wysokie zagrożenia stwarzają wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, w tym benzo(a)piren oraz lotne związki organiczne takie jak benzen i jego alkilopochodne. Ponadto emisja benzo(a)pirenu związana jest z używaniem węgla kamiennego do produkcji ciepła, szczególnie w małych kotłach z rusztem stałym i w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych.

Oceny jakości powietrza na terytorium kraju dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ustanowionych ze względu na ochronę roślin. Podstawę oceny jakości powietrza stanowi określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031) poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych oraz alarmowe. Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi wykonano dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyle PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2.5. Badania jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego prowadzone są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Podział kraju na strefy został wprowadzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. z 2012 r., poz. 914). Według tego podziału, obszar gminy wiejskiej Oława znajduje się w strefie dolnośląskiej. Obecnie obowiązuje podział, według którego strefę stanowi: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy, miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy, pozostały obszar województwa. Wynikiem oceny, zarówno pod kątem kryteriów dla ochrony zdrowia jak i 10 kryteriów dla ochrony roślin dla wszystkich substancji podlegających ocenie, jest zaliczenie strefy do jednej z następujących klas: A (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych), B (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nieprzekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji), C (jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalne, poziomy docelowe), D1 (jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego), D2 (jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego).

9.2.1. Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony zdrowia

Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za rok 2011 wg kryteriów ochrony zdrowia, strefa dolnośląska, pod względem poziomów dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, arsenu, kadmu i niklu kwalifikuje się do klasy A, w której nie stwierdza sięprzekroczeń dopuszczalnych poziomów stężeń i zaleca się utrzymanie jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. Natomiast ze względu na zanieczyszczenie pyłem zawieszonym PM10, ozonem, tlenkiem węgla i benzo(a)pirenem strefa została zakwalifikowana do klasy C, co skutkuje koniecznością opracowywania programu ochrony powietrza.

9.2.2. Ocena według kryteriów odniesionych do ochrony roślin

Poziom zanieczyszczenia powietrza na terenach pozamiejskich uzależniony jest w dużym stopniu od napływu zanieczyszczeń z dużych zakładów energetycznych i przemysłowych zlokalizowanych zarówno na terenie kraju, jak i poza jego granicami. Zanieczyszczenia, emitowane z wysokich kominów, są przenoszone z masami powietrza na duże odległości i rozpraszane na znacznym obszarze, przyczyniając się do wzrostu zanieczyszczeń w rejonach oddalonych od źródeł emisji. Podstawowym zadaniem stacji „ekosystemowych", badających poziom zanieczyszczeń na terenach rolnych, jest określenie stopnia narażenia roślin na zanieczyszczenia powietrza oraz dostarczanie informacji o ich transgranicznym przepływie. Na podstawie klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego według kryteriów dla ochrony roślin wskazane jest opracowanie programu ochrony powietrza w strefie dolnośląskiej ze względu na ponadnormatywne stężenia ozonu. Stężenia dwutlenku siarki oraz tlenków azotu nie były przekroczone i znalazły się w klasie A.

9.3. Jakość wód powierzchniowych

Podstawowym aktem prawnym określającym zasady gospodarowania zasobami wodnymi jest Prawo

wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz.U.2012.145 j.t. z późniejszymi zmianami) wraz ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi, tj. rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U.2011.258.1549) oraz rozporządzeniem z dnia 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U.2011.258.1550).

Badania jakości wód powierzchniowych prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.Zanieczyszczenie wód trzeciorzędowych ma charakter naturalny. Dotyczy to w szczególności zawartości żelaza i manganu, które przekraczają dopuszczalne normy dla wód pitnych. Jednak według raportów WIOŚ wody użytkowe gminy Oława zalicza się do Ia i Ib klasy czystości, a więc do wód wysokiej jakości. Chociaż monitoringu wód czwartorzędowych na obszarze gminy nie prowadzi się to można przypuszczać, że wody te, zwłaszcza płytsze, mogą być poważnie zanieczyszczone, w tym bakteriologicznie.

Największe problemy dotyczące stanu środowiska w gminie wiążą, się ze środowiskiem wodnym. Przede wszystkim obserwuje się znaczny stopień zanieczyszczenia głównych cieków przepływających przez gminę - Odry i Oławy. Przeważają wody pozaklasowe, przy braku wód spełniających wymagania określone dla klasy I i II, a okresowotakże klasy III. Warto przy tym przypomnieć, że docelowo dla wód rzeki Oławy założono czystość wód odpowiadającą klasie I, a dla Odry - klasy II (z 60% udziałem klasy I). Chociaż w ostatnich latach obserwuje się pewną poprawę jakości wód w rzekach, to daleko jeszcze do osiągnięcia założonych standardów. Szczególne znaczenie ma tu jakość wód rzeki Oławy, z której zasilane są ujęcia dla miasta Wrocławia, a rzeka ta jest głównym i największym odbiornikiem ścieków wytwarzanych na terenie gminy, chociaż oczywiście większość zanieczyszczeń odpowiedzialnych za jej stan pochodzi spoza gminy Oława. Na podstawie badań wody rzeki Oławy powyżej ujęcia Kanału Przerzutowego Nysa Kłodzka - Oława, jej jakość według nowoobowiązującej klasyfikacji oszacowano (nieoficjalnie) na V klasę - oznaczającą wodę o złej jakości, a na odcinku poniżej tego ujścia - aż do przekroju poniżej Siechnic -na klasę IV - oznaczającą wody o niezadowalającej jakości. Również wody wspominanego Kanału Przerzutowego, zasilającego pośrednio (poprzez rzekę Oławę) ujęcia wrocławskie, oszacowano na klasę IV. Jakość wód w obu tych ciekach powinny - ze względu na sposób ich wykorzystywania - odpowiadać klasie I lub II (według nowej klasyfikacji).

9.4. Jakość wód podziemnych

Monitoring jednolitych części wód podziemnych na obszarze województwa dolnośląskiego, prowadzi laboratorium WIOŚ we Wrocławiu oraz Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie. Badania wykonywane są w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Ocena stanu chemicznego została opracowana w odniesieniu do kryteriów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U.2008.143.896). Większość punktów pomiarowych ujmuje płytkie poziomy wodonośne występujące przeważnie w obrębie czwartorzędowego piętra wodonośnego. Ze względu na bardzo urozmaiconą budowę geologiczną oraz zróżnicowanie litologiczne poszczególnych kompleksów stratygraficznych, wody podziemne Dolnego Śląska znajdujące się w różnych ośrodkach charakteryzują się zmienną jakością oraz są w różnych stopniach wykorzystywane. Ocena jakości zwykłych wód podziemnych w układzie pięter wodonośnych w 2010 r. wykazała zdecydowaną przewagę wód charakteryzujących się dobrym stanem chemicznym we wszystkich poziomach wodonośnych. W wodach podziemnych pochodzących z utworów kredy nie stwierdzono stanu słabego.

Oddziaływanie na środowisko gruntowo - wodne instalacji związanych z unieszkodliwianiem odpadów komunalnych jest niewielkie, gdyż odpowiadają one obecnie obowiązującym wymogom ekologicznym. Od 1999 roku działa nowoczesne międzygminne składowisko odpadów wraz z oddaną w 2003 r. sortownią odpadów (działające aktualnie pod nazwą Zakład Gospodarowania Odpadami Sp. z o. o.) zlokalizowane w obrębie wsi Gać. Składowisko odpadów ma projektowaną pojemność 1037 tyś. m3 (4 kwatery) - obecnie eksploatowana jest jedna kwatera. Ponadto według „Planu gospodarki odpadami na terenie gminy Oława" znajdują się trzy inne instalacje do unieszkodliwiania odpadów przemysłowych. Są to: PPZM „Centrozłom" - składowisko odpadów w Godzikowicach, DKE Oława - składowisko Zakładu Przeróbczego w Godzikowicach i „Ergis" S.A. Oława -składowisko odpadów w Owczarach (obecnie rekultywowane). Mają one łącznie zdolność do przyjęcia 262,5 tyś. m3 odpadów, a nagromadziły do końca 2002 roku 77 tyś. m3 takich odpadów.

Zagrożenia wód podziemnych wynikają z ich kontaktu z powierzchnią ziemi, wodami glebowymi, wodami

powierzchniowymi oraz opadami atmosferycznymi. W miejscach, gdzie brak jest izolacji poziomu wodonośnego lub izolacja jest niepełna następuje szybka wymiana wody, a tym samym przemieszczanie się zanieczyszczeń. Ma to szczególnie znaczenie w dolinach rzek, gdzie występuje czwartorzędowy odkryty poziom wodonośny i jednocześnie skupione są miasta. Mniej narażone na zanieczyszczenia są poziomy zalegające głębiej lub tam, gdzie w stropowej części występuje warstwa izolacyjna. Efektem takiej budowy geologicznej jest trudniejsza wymiana wody i długotrwała odnawialność zasobów. Woda w czasie migracji ulega procesom samooczyszczania.

10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.

Brak realizacji planu, uniemożliwi kształtowanie nowej zabudowy i zagospodarowania terenów, które do tej chwili były wyłączone z regulacji planistycznych.. Tak więc, przyjęcie zmian do przedmiotowego dokumentu jest niezbędne w celu umożliwienia prawidłowego funkcjonowania zarządzania przestrzenią w gminie.

G. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Projekt planu zakłada wprowadzenie nowej struktury funkcjonalno-przestrzennej w tym utworzenie nowych terenów pod zabudowę zagrodową, cmentarz oraz terenów lokalizacji ogniw fotowoltaicznych.

Ustalania planu dotyczą niewielkich zmian w stosunku do obowiązującego dokumentu. Projekt ten wprowadzenia funkcje projektowane, które wpłyną na stan środowiska (zabudowa mieszkaniowa, usługowa, zieleń parkowa). Główną zmianą środowiskową będzie przekształcenie gruntów rolnych na tereny cmentarza.

W związku z powyższym, za znaczące można uznać takie ustalenia, które skutkują negatywnym oddziaływaniem na obszary chronione, przyrodniczo cenne oraz na tereny o małej odporności na antropopresję, oraz które powodują obniżenie walorów krajobrazu, ograniczają dostęp do zasobów środowiska. Jako kryterium wspomagające ocenę, które ze zidentyfikowanych wcześniej zagrożeń wywołanych realizacją ustaleń projektu planu mogą być przyczyną znaczących negatywnych skutków dla niektórych ekokomponentów lub dla środowiska jako całości. W związku z tym przyjęto listę przedsięwzięć zawartą w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010, Nr 213, poz. 1397 ze zmianami) oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z tym rozporządzeniem, na terenie opracowania nie wystąpią takie przedsięwzięcia natomiast zostaną wyłączone grunty rolne z produkcji.

H. 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

Prawidłowe funkcjonowanie systemu przyrodniczego gminy związane jest z jego powiązaniami z zewnętrznymi terenami chronionymi, które wchodzą w skład Systemu Obszarów Chronionych. Mogą być one bardzo silne, w przypadku występowania zbliżonych warunków siedliskowych.

Podstawowe powiązanie gminy z Ekologicznym Systemem Obszarów Chronionych zapewnia dolina rzeki Odra [17M], który jest korytarzem ekologicznym o randze lokalnej w granicach województwa Dolnośląskiego.

W powiązaniach zewnętrznych systemu przyrodniczego gminy z ESOCh istotne są także powiązania w skali lokalnej Dolina Odry zapewnia powiązania ekologiczne z Borami Stobrawskimi, które są obszarem węzłowym 10K Krajowej Sieci Ekologicznej ECONET-PL, o randze krajowej oraz ze Stobrawskim Parkiem Krajobrazowym i projektowanym Parkiem Krajobrazowym Dolina Odry i Oławy. W granicach administracyjnych gminy warunki przyrodnicze lokalnych korytarzy ekologicznych są w znacznym stopniu nieprzekształcone, zachowując stabilny charakter. Z tego powodu istotne jest zachowanie ciągłości układu jako elementu łączącego silnie przekształcone pod względem biologicznym wnętrze gminy z terenami rolnymi i leśnymi, zachowującymi wartość biologiczną w obszarach uznanych za reprezentacyjne na tym terenie (rezerwaty przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne).

W związku z powyższym na terenie opracowania występują lokalne, negatywne zjawiska i przejawy degradacji środowiska, które to zachodzą w niewielkim stopniu i związane są głównie z podwyższoną emisją zanieczyszczeń do atmosfery, wzmożonym hałasem komunikacyjnym oraz degradacją gleb. Zjawiska te występują na większości terenów osadniczych tego regionu i stanowią oddziaływanie.

Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, to:

- zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych wynikające z
- niedostateczne skanalizowanie obszaru i nadmierne użycie środków chemicznych w rolnictwie;
- degradacja klimatu akustycznego w otoczeniu dróg,
- promieniowanie elektromagnetyczne oraz wpływ na ptaki i nietoperze.

I. 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 PROJEKTU

Dla omawianego dokumentu istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są priorytety wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu rządowym, samorządowym, porozumień międzynarodowych oraz dokumentów i dyrektyw Unii Europejskiej.

Do najważniejszych dokumentów należy na szczeblu międzynarodowym zaliczyć:

Dyrektywy Unii Europejskiej:

- 98/83/UE z dnia 3 listopada 1998 r. w sprawie jakości wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi,
- Dyrektywy Ramowej UE dotyczącej wody, przyjętej w 1997 r.,
- Dyrektywy 98/15/EC z 27 lutego 1998 r. dot. wprowadzania zanieczyszczeń do wód,
- Dyrektywy Ramowej w sprawie ogólnych zasad gospodarowania odpadami 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r., Dyrektywy 9/31 WE w sprawie odpadów niebezpiecznych,
- Dyrektywy 43/92 EEC z 21 maja 1992 r. (z późn. zm.) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory oraz Dyrektywy 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. o ochronie ptaków, będąca podstawą tworzenia Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków NATURA 2000.

Biorąc pod uwagę specyfikę planu, najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze obszaru planu i terenów do niego przyległych. Zapewnia się zachowanie terenów zieleni, części terenów rolnych, utworzenie powierzchni biologicznie czynnej na działkach budowlanych, a także przebieg cieków wraz z towarzyszącymi im terenami zielonymi, które tworzą korytarze ekologiczne.

Plan miejscowy jest aktem prawa miejscowego , który stanowi narzędzie do realizacji celów ochrony środowiska zawartych w odrębnych dokumentach. Szczególnie istotne jest rozwiązywanie problemów ochrony środowiska zidentyfikowanych na szczeblu lokalnym.

W Planie realizuje się zadania z zakresu ochrony środowiska ustanowione w dokumencie „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Oława". Program definiuje zadania z zakresu poprawy ochrony środowiska. Cele i zadania polityki mające odniesienie w projekcie planu to:

- ochrona walorów przyrodniczych gminy – w planie przyjmuje się rozwiązania zapewniające ochronę najcenniejszych przyrodniczo terenów, w tym elementów środowiska objętych ochroną prawną;
- ochrona powietrza atmosferycznego (ograniczenie emisji zanieczyszczeń z niskiej emisji) – ustala się obowiązek pozyskiwania ciepła za pośrednictwem paliw przyjaznych środowisku; przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych i podziemnych i ich ochrona, co jest zapewnione poprzez ustalenie obowiązku odprowadzania ścieków do sieci kanalizacyjnej, skąd trafiać będą do oczyszczalni;
- stopniowy wzrost wykorzystania alternatywnych źródeł energii, co realizowane jest poprzez budowę

elektrowni solarnej i wiatrowej.

Rozwój energetyki wiatrowej i solarnej realizuje jeden z zasadniczych celów ustalonych w „Polityce energetycznej Polski do 2030 roku", którym jest podniesienie udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych. Rozwój energetyki odnawialnej jest jednym z narzędzi przeciwdziałania zmianom klimatycznym. Wiosną 2007 r. Polska przyjęła decyzję o redukcji emisji dwutlenku węgla z terenu Unii o 20% do roku 2020. Ponadto Rada Europejska przyjęła, że w 2020 r. udział odnawialnych źródeł w produkcji energii wyniesie co najmniej 20% i o tyle samo wzrośnie efektywność energetyczna.

Cele i problemy ochrony środowiska zawarte w dokumentach wyższego rzędu, opracowywanych na szczeblach ponadlokalnym, regionalnym i krajowym (np. „Program ochrony środowiska dla województwa dolnośląskiego", „Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016"), zawierają zapisy zbyt ogólne, które nie mają bezpośredniego odniesienia do planu lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami planu.

Wszelkie akty prawne oraz pośrednio dokumenty związane z polityką przestrzenną i polityką ekologiczną państwa są zgodne z przepisami prawa międzynarodowego oraz ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi. W szczególności dostosowywane są również do prawa Unii Europejskiej i polityk przyjętych przez kraje wspólnoty. Poszczególne dyrektywy unijne (np. Dyrektywa Siedliskowa, Dyrektywa Ptasia, Dyrektywa Wodna) transponowane są do prawodawstwa polskiego i mają odzwierciedlenie w wiążących aktach prawnych. Dla obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty: NATURA 2000 „Grądy w Dolinie Odry" PLH020017 „Grądy Odrzańskie"PLB020002 w województwie dolnośląskim i opolskim na lata 2014-2023 sporządzane zostały plany zadań ochronnych.

J. 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

Za znaczące można uznać takie ustalenia, które skutkują negatywnym oddziaływaniem na obszary chronione, przyrodniczo cenne oraz na tereny o małej odporności na antropopresję, powodują obniżenie walorów krajobrazu, ograniczają dostęp do zasobów środowiska, w tym dostępność do surowców mineralnych oraz polegające na wprowadzaniu do środowiska substancji i energii w ilościach mogących spowodować przekroczenie standardów jakości środowiska, przez co mają negatywny wpływ na jakość środowiska i zdrowie ludzi.

Dla bardziej szczegółowej identyfikacji tych zagrożeń przydatne będą zapisy zawarte w §5 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010, Nr 213, poz. 1397), gdzie podano uwarunkowania kwalifikowania przedsięwzięć do sporządzenia raportu. Kryteria te, nieco przeredagowane i rozwinięte będą zastosowane do analizy możliwości wystąpienia znaczących oddziaływań planowanych sposobów zagospodarowania terenu.

Niewielka część terenów rolnych ulegnie zabudowaniu. Są to tereny położone w bliskiej odległości od istniejących zabudowań wsi, za wyjątkiem lokalizacji terenów pod panele fotowoltaiczne które to zostały usankcjonowane w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Oława. Oznaczać to będzie uszczuplenie potencjalnej bazy pokarmowej oraz miejsc przebywania ptaków w nieznacznej wielkości (3,38 ha co stanowi 0,24% obszaru objętego planem w tym 0,35% terenów rolnych i leśnych). Należy jednak uznać, że zmniejszenie przestrzeni rolniczej nie powinno mieć przełożenia na stan populacji ptaków zasiedlających obszar Natura 2000 „Grądy Odrzańskie" (PLB020002) znajdujący się w odległości 5,3 km. Zarówno na obszarze planu, jak i terenach przyległych zachowany zostaje duży areał terenów otwartych związanych z różnorodnymi siedliskami łąkowymi i leśnymi, a także antropogenicznymi (tereny rolne). Wpływ na obszary, gdzie przebywają ptaki mogą mieć treny dla lokalizacji paneli fotowoltaicznych. Wpływ ten będzie miał charakter krótkotrwały jedynie w okresie budowy farm oraz na początku ich eksploatacji, w dłuższym okresie przestrzennie te wzbogacą miejsca żerowania ptaków, ze względu na zmianę użytkowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej, czyli gruntów ornych na łąki użytkowane ekstensywnie.

Dla lokalizacji zabudowy mieszkaniowej, usługowej, terenów sportowo-rekreacyjnych, lokalizacji ogniw fotowoltaicznych nie wystąpią uciążliwości gdyż:

- na obszarze zajętym pod zabudowę nie stwierdzono stanowisk roślin chronionych,
- nie występuje wpływ na obszary objęte ochroną prawną;
- nie występuje wpływ na obszary wodno-błotne oraz inne o płytkim zaleganiu wód gruntowych, ze względu na brak występowania;
- nie występuje wpływ na tereny leśne;
- nie występują zmiany w spójności obszarów przyrodniczo cennych w obszarze opracowania.

Ustalenia planu nie mają negatywnego wpływ na ochronę przyrody projektowanego parku krajobrazowego oraz nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000, ponieważ w obszarze opracowania oraz zmian nie występują w/w obszary.

V. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

I. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ I OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA.

Wpływ na środowisko terenów nowej zabudowy zagrodowej oraz terenu cmentarza.

<u>Oddziaływanie na świat przyrody i bioróżnorodność</u>

Planowane zmiany użytkowania terenów polegać będą na przekształceniu części powierzchni niezagospodarowanych, najczęściej pokrytych roślinnością trawiastą, w zurbanizowaną. W przestrzeni obszaru opracowania pojawią się obszary zabudowane, a wraz z nimi tereny zieleni urządzonej. Wyposażenie terenów zurbanizowanych w powierzchnie zielone umożliwiają zapisy o obowiązku pozostawienia minimalnych powierzchni biologicznie czynnej w obrębie działek budowlanych. Zieleń ta charakteryzować się będzie niewielkimi wartościami przyrodniczymi i będzie pełnić jedynie funkcje ozdobne.

Zagrożony wycinką jest część drzewostanu kolidującego z planowaną zabudową. Nie jest wykluczone, że część istniejącej zieleni będzie wykorzystana do kształtowania formacji zieleni urządzonej na poszczególnych terenach.

Poziom zróżnicowania biologicznego nie powinien ulec zmianie. Planowane zagospodarowanie nie narusza spójności systemu przyrodniczego gminy zapewniając jego prawidłowe funkcjonowanie. Planowana zabudowa omija cenne przyrodniczo miejsca – lasy, otwarte przestrzenie użytkowane rolniczo doliny rzek wraz z rozlewiskami, zieleń parkową.

Realizacja przedsięwzięć planowanych w planie nie wpłynie negatywnie na siedliska występujące na terenie opracowania Nie zostaną przekształcone siedliska naturowe.

Oddziaływanie na powierzchnie ziemi i glebę

Wystąpi wpływ na powierzchnię ziemi, podczas budowy obiektów kubaturowych, w ramach przeznaczenia produkcyjnego, mieszkaniowego, usługowego i sportowo-rekreacyjnego. Związane to będzie z niwelacją terenu i wykopami pod fundamenty oraz trwałą likwidacją gleb. Biorąc pod uwagę fakt, że tereny nie są w znaczącej części zainwestowane, można stwierdzić, że wystąpi wyłączenie z produkcji rolnej. Po zakończeniu realizacji inwestycji zmiany w rzeźbie będą mało widoczne i nie będą znaczące w stosunku do zainwestowania istniejącego.

Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Obszar ten powinien być chroniony przed zanieczyszczeniem oraz lokalizowaniem niektórych funkcji przemyslowych i usługowych, szczególnie wodochłonnych. Realizacja zabudowy usługowej przy jej właściwym wykonawstwie oraz powiązaniu z projektowanym gminnym systemem kanalizacji nie powinna doprowadzić do zmiany warunków gruntowo - wodnych. Jeżeli fundamenty budynków będą posadowione powyżej poziomu wody gruntowej, nie spowodują zakłócenia w ich przepływie. Może wystąpić m.in. zanieczyszczenie wód opadowych w przypadku braku ich podczyszczenia. Istnieje także możliwość w wypadku awarii zanieczyszczenia gruntu i wód opadowych.

Realizacja ustaleń plau nie naruszają przebiegu cieków i nie będzie zagrażać istniejącym wodom stojącym. Ekosystemy wodne zostają zachowane, zapewnia się również ich prawidłowe funkcjonowanie. Nowa zabudowa planowana jest poza dolinami rzek i terenami zagrożonymi zjawiskami powodziowymi.

Szczególne znaczenie dla ochrony wód powierzchniowych i podziemnych będzie miał rozwój kanalizacji na obszarze gminy. Przewiduje się docelowe skanalizowanie wszystkich jednostek osadniczych. Zgodnie z przepisami odrębnymi, zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe pochodzące z powierzchni uszczelnionych (dróg, parkingów, placów itp.) będą zbierane w system kanalizacji deszczowej.

Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne

Przewidywany sposób zagospodarowania może spowodować pewien wzrost zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w związku z powstaniem nowych źródeł emisji do atmosfery. Wielkość emisji będzie uzależniona od rodzaju przyjętego nośnika energii. W przypadku ogrzewania obiektów w oparciu o ekologiczne źródła energetyczne, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego nie wzrośnie w sposób istotny. Może wystąpić m.in. emisja zanieczyszczeń głównie węglowodorów do atmosfery.

Wzrost ilości terenów zabudowanych przełoży się również na wyższe niż obecnie natężenie ruchu samochodowego. Dodatkowo planuje się utworzenie nowych ciągów komunikacyjnych, które charakteryzować będzie wysokim natężeniem ruchu. Wzrastająca ilość pojazdów powodować będzie emisję szkodliwych substancji (m.in. węglowodorów, tlenków azotu) do atmosfery. Trudno jest jednak jednoznacznie oszacować wielkość tego wpływu na stan powietrza atmosferycznego w gminie i regionie.

Projektowany sposób zagospodarowania będzie stanowić nieznaczne dodatkowe źródło hałasu. Związany on będzie głównie ze wzmożonym ruchem komunikacyjnym.

Oddziaływanie na klimat lokalny

Przyszłe zagospodarowanie terenu nie powinno wpłynąć w sposób istotny na klimat lokalny.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Klimat akustyczny na terenie opracowania w dalszym ciągu będzie kształtowany przez ruch samochodowy odbywający się istniejącymi drogami. W przyszłości nastąpi wzrost ruchu samochodowego w obrębie dróg doprowadzających ruch w kierunku terenów zainwestowanych, co może przekładać się na uciążliwości odczuwalne na terenach chronionych przed hałasem. Największym emitorem hałasu na terenie gminy w dalszym ciągu będzie ruch samochodowy odbywający się drogami krajowymi, wojewódzkimi i powaiatowymi.

Drogi te w wielu miejscach przebiegają w sąsiedztwie terenów chronionych przed hałasem, do których należą przede wszystkim tereny mieszkaniowe. Ochrona klimatu akustycznego tych terenów wymagać będzie zastosowania rozwiązań ograniczających emisję hałasu. Istotne będzie również oddalenie terenów mieszkaniowych od źródeł hałasu lub separowanie ich zabudową niewymagającą ochrony (np. terenami usług) na etapie sporządzania planów miejscowych. Dla ochrony klimatu akustycznego istotne znaczenie mają ustalenia ustawy Prawo ochrony środowiska, mówiące o tym, że uciążliwości związane z prowadzeniem działalności gospodarczej nie mogą wykraczać poza granice działki inwestora. W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach zabudowy mieszkaniowej, konieczne będzie podjęcie działań ograniczających, np. budowę osłon zmniejszających emisję hałasu, ekranów akustycznych itp.

Oddziaływanie na krajobraz, zabytki i dobra materialne

Oddziaływanie planu na krajobraz będzie się zaznaczać pojawieniem nowych obiektów kubaturowych na gruntach rolnych. Zmiany uzależnione będą od przyjętej koncepcji architektonicznej, zwłaszcza w stosunku do obiektów kubaturowych i sposobu zagospodarowania całego terenu. Ustalenia planu nie będą generowały nowych zagrożeń.

W obrębie chronionych stanowisk archeologicznych nowe inwestycje będą wymagały przeprowadzenia ratowniczych badań archeologicznych.

Dla zabytkowych układów zielni parkowej, objętej wpisem do rejestru zabytków ustala się zachowanie zabytkowych założeń zieleni w granicach historycznych oraz utrzymanie tożsamości gatunkowej założenia, dopuszcza się wzbogacanie gatunkami zastępczymi.

Ustalenia planunie przewidują znaczącego oddziaływania na zabytki oraz dobra materialne. W wyniku stopniowej urbanizacji terenów rolnych nastąpi przeobrażanie tego krajobrazu w krajobraz o cechach ruralistycznych. Krajobraz ten oparty jest o niską zabudowę z przewagą obiektów o funkcji mieszkaniowej. Realizacja planu może nasilić i przyśpieszyć procesy urbanizacyjne. Zmiany w krajobrazie będą duże i zupełne.

Na obszarze objętym opracowaniem zachowuje się istniejące budynki wraz z towarzyszącymi im obiektami infrastruktury technicznej. Zachowaniu ulegają najcenniejsze krajobrazowo tereny, w tym tereny leśne i tereny dolin rzecznych.

W projekcie planu wykazano należytą troskę o zachowanie ładu przestrzennego. Definiuje się gabaryty nowych obiektów, wielkości działek wraz ze wskaźnikami intensywności zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej. Określa się maksymalną wysokość budynków, liczbę kondygnacji, kształt dachów itp.

Założenia ustaleń planu zakładają pielęgnację dziedzictwa kulturowego obejmując ochroną najcenniejsze obiekty dziedzictwa kulturowego, w tym zabytki, cmentarze i inne cenne historycznie i architektonicznie obiekty.

Należy przyjąć, że na terenie opracowania negatywne zjawiska i przejawy degradacji środowiska zachodzić będą równomiernym stopniu, związanym głównie z lokalnymi uciążliwościami takimi jak: zanieczyszczenie wód, podwyższoną emisją zanieczyszczeń do atmosfery, wzmożonym hałasem komunikacyjnym oraz degradacją gleb.

Oddziaływanie na ludzi

Dopuszczone w projekcie planu przeznaczenie terenów w dużej mierze wykluczają możliwość realizacji inwestycji i obiektów mogących w sposób znacząco negatywny wpłynąć na środowisko życia i zdrowie mieszkańców.

Jakość środowiska i warunki zamieszkiwania nie powinny ulec niekorzystnym przekształceniom o

charakterze znaczącym. W pewnym stopniu warunki zamieszkiwania może pogorszyć nadmienia emisja zanieczyszczeń atmosferycznych z sektora komunalnego.

Przyjęte w projekcie planu rozwiązania z zakresu rozbudowy infrastruktury technicznej oraz zasad korzystania ze środowiska przyczynią się do podniesienia standardu życia mieszkańców.

Opis oddziaływań o charakterze skumulowanym

Potencjalne oddziaływania skumulowane obejmują emisję hałasu oraz emisje zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery. Hałas powodowan y będzie transportem samochodowym na drogach obsługujących ruch w kierunku obszarów przeznaczonych pod zainwestowanie. Wzrost ilości terenów zabudowanych na terenie gminy w przyszłości może powodować efekt kumulacji niekorzystnych presji na środowisko. Będą to oddziaływania o charakterze stałym.

III. SYNTETYCZNA OCENA SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Realizacja ustaleń planu wywoływać będzie pewne skutki w środowisku i krajobrazie, które można zidentyfikować, jako:

[K] Korzystne - są to obszary, na których prognozowane skutki realizacji ustaleń splanu wzbogacają wartości zasobów środowiska przyrodniczego. Do grupy tej zakwalifikowano tereny oznaczone symbolami:

oznaczenie przeznaczenia		opis skutków
istn.	potencj.	
ZC, Z, ZL, WS, ZP		zachowanie następujących terenów tj.: zbiorniki wodne, rzeki i cieki powierzchniowe wraz z obudową biologiczną, lasów oraz innych zespołów zieleni wysokiej
	ZC0.1, ZC0.2	przekształcenie gruntów rolnych klas IV,

[O] Neutralne - są to obszary, na których prognozowane skutki realizacji ustaleń nie wprowadzą nowych, istotnych uciążliwości dla środowiska. Do grupy tej zakwalifikowano tereny oznaczone symbolami:

oznaczenie przeznaczenia		opis skutków
istn.	potencj.	
R		zachowanie użytkowania rolniczego

[UC] Uciążliwe czasowo dla środowiska w nieznacznym stopniu - są to obszary, na których prognozowane skutki realizacji ustaleń planu wprowadzają niewielkie okresowe uciążliwości i zagrożenia dla środowiska. Do grupy tej zakwalifikowano tereny oznaczone symbolami:

oznaczenie przeznaczenia		opis skutków
istn.	potencj.	
M, MN, MU		przekształcenie terenów już zainwestowanych, kontynuacja przeznaczenia oraz zabudowy z zachowaniem minimalnej ilości powierzchni biologicznie czynnej.

[NU] Uciążliwe dla środowiska w nieznacznym stopniu - są to obszary, na których prognozowane skutki realizacji ustaleń planu wprowadzają niewielkie uciążliwości i zagrożenia dla środowiska. Do grupy tej zakwalifikowano tereny oznaczone symbolami: Do grupy tej zakwalifikowano tereny oznaczone symbolami:

oznaczenie przeznaczenia		opis skutków
istn.	potencj.	
US, U		zachowanie bądź wprowadzenie nowych terenów działalności gospodarczej oraz sportu i rekreacji w granicach dopuszczalnego rozwoju osadnictwa oraz w ramach obszarów harmonijnie kształtowanego krajobrazu kulturowego, które nie zmienią w znaczący sposób warunków środowiska oraz nie wprowadzą nowych uciążliwości ani konfliktów

[U] Uciążliwe dla środowiska - są to obszary, na których prognozowane skutki realizacji ustaleń planu wprowadzają znaczne uciążliwości i zagrożenia dla środowiska. Do grupy tej zakwalifikowano tereny oznaczone symbolami:

oznaczenie przeznaczenia		opis skutków
istn.	potencj.	

P/U, RUP, RM, KDGP, KDZ, KDPJ, KDL, KDD, KDW, KK, W, E, O, EW		zachowanie bądź wprowadzenie nowych terenów: produkcyjnych i usługowych, komunikacji kolejowej, kołowej, infrastruktury technicznej, które nie zmienią w znaczący sposób warunków środowiska oraz nie wprowadzą nowych uciążliwości ani konfliktów
	R/EW0, 1, RM1.1	wprowadzenie nowych terenów zabudowy rolniczej które nie zmienią w znaczący sposób warunków środowiska oraz nie wprowadzą nowych uciążliwości ani konfliktów

Syntetyczną ocenę skutków realizacji ustaleń planu na poszczególne elementy środowiska oraz sposób oddziaływania przedstawiono w poniższej tabeli:

TABELA 1

	Zagrożenia dla poszczególnych elementów środowiska												
Ustalenia planu	różnorodność biologiczna	ludzie	świat zwierzęcy	rośliny	woda	powietrze	powierzchnia ziemi	klimat	krajobraz	środowisko akustyczne	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
Funkcje istniejące													
ZC, Z, ZL, WS, ZP, R, M, MN, MU, US, U,	**Oddziaływanie wtórne Stałe**	**Oddziaływanie pośrednie Chwilowe**	**Oddziaływanie pośrednie Chwilowe**	**Oddziaływanie wtórne Stałe**	**Oddziaływanie pośrednie Chwilowe**	**Oddziaływanie pośrednie Chwilowe**	**Oddziaływanie pośrednie Stałe**	**Oddziaływanie pośrednie Chwilowe**	**Oddziaływanie wtórne Stałe**	**Oddziaływanie pośrednie Chwilowe**	**Oddziaływanie wtórne Stałe**	**Oddziaływanie wtórne Stałe**	**Oddziaływanie wtórne Stałe**
	negatywne	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**
P/U, RUP, , RM, KDGP, KDZ, KDPJ, KDL, KDD, KDW, KK, W, E, O, EW	**negatywne**	**pozytywne**	**negatywne**	**negatywne**	**negatywne**	**negatywne**	**negatywne**	**negatywne**	**negatywne**	**negatywne**	**negatywne**	**pozytywne**	**pozytywne**
Funkcje uzupełniające													
ZC0.1, ZC0.2	**Oddziaływanie bezpośrednie Stałe**	**Oddziaływanie wtórne Stałe**	**Oddziaływanie pośrednie Chwilowe**	**Oddziaływanie bezpośrednie Stałe**	**Oddziaływanie pośrednie Chwilowe**	**Oddziaływanie pośrednie Chwilowe**	**Oddziaływanie pośrednie Chwilowe**	**Oddziaływanie pośrednie Chwilowe**	**Oddziaływanie bezpośrednie Stałe**	**Oddziaływanie pośrednie Chwilowe**	**Oddziaływanie wtórne Stałe**	**Oddziaływanie wtórne Stałe**	**Oddziaływanie wtórne Stałe**
	pozytywne	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**	**pozytywne**
RM1.1, R/EW0.1	**negatywne**	**pozytywne**	**negatywne**	**negatywne**	**negatywne**	**negatywne**	**negatywne**	**negatywne**	**negatywne**	**negatywne**	**negatywne**	**pozytywne**	**pozytywne**

K. 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

Zgodnie z wymogami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza powinna przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogą wynikać z realizacji ustaleń zmiany studium, oraz w zależności od potrzeb, propozycje innych niż w projekcie tego dokumentu ustaleń sprzyjających ochronie środowiska.
W obszarze opracowania obowiązują ustalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wraz ze zmianami oraz ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które stanowią o możliwościach zagospodarowania poszczególnych nieruchomości na trenie opracowania. W ramach planu wyznaczono nowe tereny, oznaczone następującymi symbolami:

- ZC0.1, ZC0.2 dla realizacji cmentarza [3,82 ha];
- RM1.1- dla realizacji zabudowy zagrodowej [2,93ha];
- R/EW0.1 dla realizacji ogniw fotowoltaicznych [3,38 ha];

Żaden z w/w terenów nie jest zlokalizowanych w obszarach Natura 2000. Powierzchnia zbiorcza w/w terenów wynosi 10,13 ha, co stanowi 1,319% powierzchni opracowania. Żaden z terenów nie został zlokalizowany na terenach siedlisk chronionych. Z pośród nowych przeznaczeń dominują tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej stanowiąc ponad połowę wszystkich projektowanych terenów.

Dla zabezpieczenia przed negatywnym odziaływaniem należy zastosować powierzchnie antyrefleksyjnych oraz zachowanie co najmniej 95 % powierzchni biologicznie czynnej trenów. Należy jednak uznać, że zmniejszenie przestrzeni rolniczej nie powinno mieć przełożenia na stan ich populacji. Zarówno na obszarze planu, jak i terenach przyległych zachowany zostaje duży areał terenów otwartych związanych z różnorodnymi siedliskami łąkowymi i leśnymi, a także antropogenicznymi (tereny rolne). Realizacja postanowień planu nie wpłynie również na funkcjonowanie doliny Odry jako korytarza ekologicznego znajdującego się w odległości 5 km od obszaru wskazanego dla realizacji ogniw fotowoltaicznych.

Tereny dla lokalizacji ogniw fotowoltaicznych, podlegać będą dalszej analizie przyrodniczo środowiskowej na etapie postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w szczególności pod kątem oddziaływania na ptaki i nietoperze oraz gatunki. Wyniki analizy, a także dalsze postępowanie w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko pozwolą na szczegółowe określenie możliwości realizacji przedmiotowej inwestycji, w tym ograniczenie pól lokalizacji paneli w postępowaniach administracyjnych związanych z realizacją inwestycji. W ustaleniach planu należy wprowadzić nakaz stosowania powłok antyrefleksyjnych na panelach fotowoltaicznych, w celu zmniejszenie niepokoju optycznego ptaków, wywoływanych refleksami świetlnymi, oraz zachowanie co najmniej 60% powierzchni biologicznie czynnej na wydzielonych terenach.

Rozwiązania mogące ograniczyć lub zapobiec negatywnym oddziaływaniom obiektów na środowisko.
Dla terenów związanych z lokalizacją paneli fotowoltaicznych należy:

- unikać przeprowadzania prac budowlanych w sezonie lęgowym ptaków od połowy marca do końca lipca,
- etapować inwestycje ze względu na możliwość oddziaływania na gatunki ptaków i nietoperzy,
- zachować co najmniej 60% powierzchni biologicznie czynnej na wydzielonych terenach,
- stosować powłoki antyrefleksyjne na panelach fotowoltaicznych w celu zmniejszenie niepokoju optycznego ptaków wywoływanych refleksami świetlnymi.

W projekcie planu przyjęto rozwiązania nie powodujące negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym dla środowiska oraz nie pogarszające jakości życia i zdrowie mieszkańców gminy Oława. Nie przedstawia się zatem dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.

L. 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.

Zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.), prognoza oddziaływania na środowisko zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. W przypadku dokumentów planistycznych, analiza rozwiązań alternatywnych (analiza wariantowa) nie może dotyczyć różnych wariantów dokumentu, lecz różnych możliwości osiągnięcia celów, dla których dokument jest on sporządzany. W związku z tym, brak realizacji dokumentu nie jest rozwiązaniem alternatywnym, ponieważ uniemożliwia osiągnięcia celów dokumentu.
W pierwszej kolejności dokonano analizy możliwych wariantów rozwiązań planistycznych. Dla każdego elementu przestrzeni istnieją, co najmniej trzy warianty jego zagospodarowania. Wariant „zachowawczy", czyli niepodjęcie działalności. Przyjęcie tego wariantu nie zmieni sposobu zagospodarowania oraz nie wpłynie ani negatywnie ani pozytywnie. Wariantem drugim jest to wariant „preferowany", ponieważ uwzględnia on uwarunkowania prawne wynikające z przepisów ochrony środowiska oraz uwarunkowania fizjograficzne ograniczające lub utrudniające wskazane zagospodarowanie terenu, przy jednoczesnym umożliwieniu rozwoju. Najwyższymi priorytetami dla realizacji tego wariantu są eliminacja konfliktów funkcjonalnych oraz minimalizacja negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska i pośrednio, na zdr
owie ludzi. Kolejnym wariantem jest wariant „docelowy" zawierający w sobie jednorodne zespoły funkcjonalno-przestrzennych o zbliżonym przeznaczeniu. Celem tego wariantu jest określenie docelowego sposobu zagospodarowania, to znaczy maksymalnych granic rozwoju przestrzeni zurbanizowanych, podporządkowanych głównie względom ekonomicznym, i dotyczy on kształtowania nowych zespołów zabudowy na terenach niezurbanizowanych, a posiadających dogodną obsługę komunikacyjną, oraz dostęp do infrastruktury technicznej. Wariant ten został odrzucony w dalszych pracach ze względu na: znaczne oddziaływanie na środowisko, brak zapotrzebowania na nowe tereny, brak odzwierciedlenia w dynamice rozwoju gminy. Rozważania nad poszczególnymi wariantami dotyczyły m. in. problematyki komunikacji, sposobu rozmieszczenia obiektów w przestrzeni, ustalenia proporcji pomiędzy powierzchnią zabudowaną a powierzchnią biologicznie czynną, a także rozwiązań z zakresu systemów infrastruktury technicznej. Wszystkie rozważane koncepcje projektowe były analizowane pod kątem potencjalnego oddziaływania na środowisko.

Ustalenia projektu planu są wynikiem kompromisu pomiędzy wymogami ochrony środowiska i życia człowieka, a koniecznością rozwoju urbanistycznego i społecznego gminy. Zaprezentowane rozwiązania są zgodne z ustawodawstwem odrębnym, dokumentami planistycznymi obowiązującymi na terenie gminy i wykorzystują instrumenty planistyczne służące zrównoważonemu rozwojowi terenów wiejskich oraz podmiejskich.
W związku z powyższym ustalenia projektu planu nie ingerują w sposób znaczący w tereny o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych i zawierają rozwiązania korzystne dla środowiska na obszarach zurbanizowanych, dlatego prognoza nie prezentuje rozwiązań alternatywnych do proponowanych w ustaleniach planu uznając, że zaproponowane ustalenia są najkorzystniejsze dla środowiska w kontekście rozwoju gminy Oława.

Zespół autorski:
mgr inż. Magda Stańczyk
dr inż. arch. Jacek Godlewski

Załącznik nr 1.

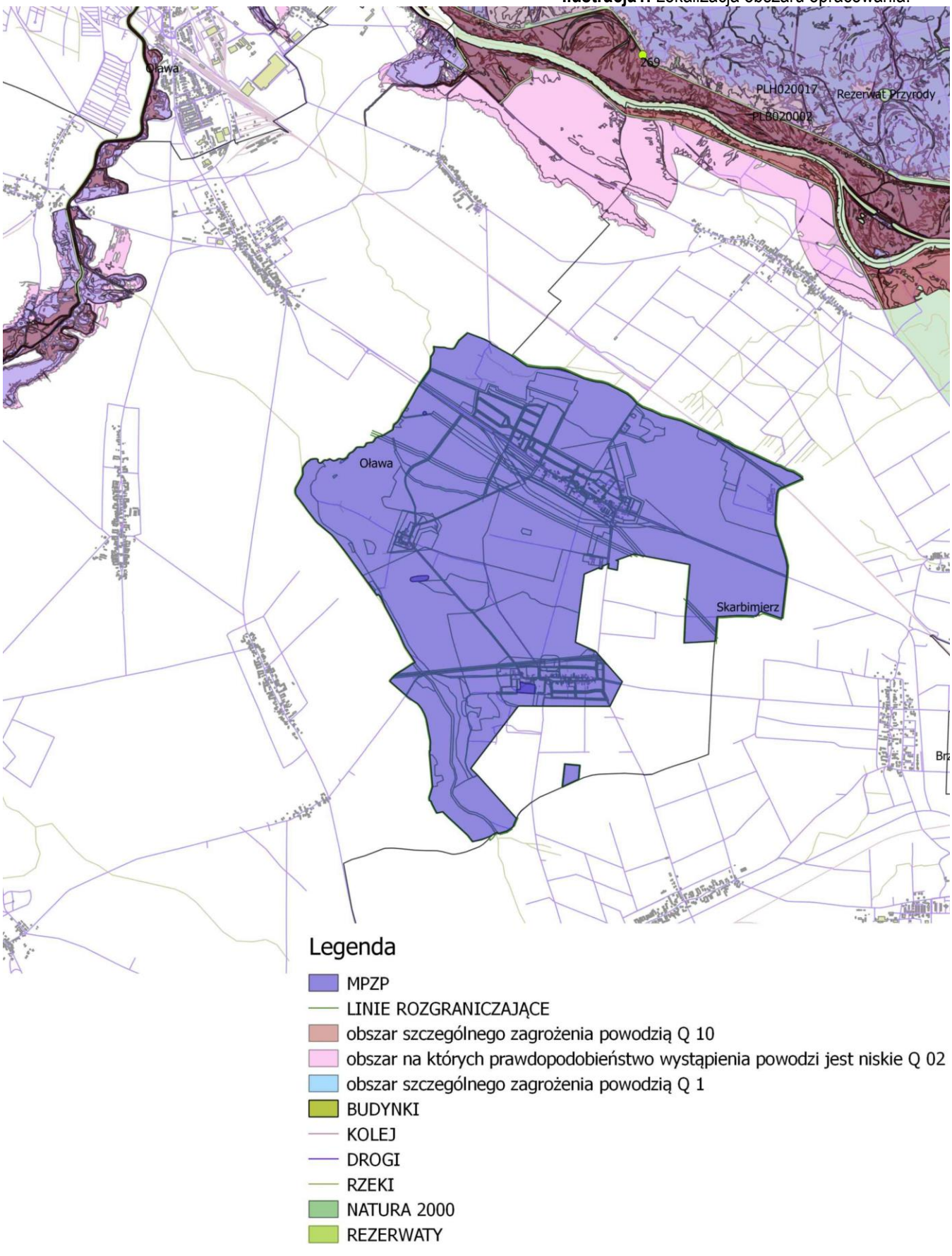
O ś w i a d c z e n i e

Jako kierujący zespołem autorów „Prognozy" oraz zgodnie z art 51 ust. 2 pkt 1) lit. f) w powiazaniu z art. 74a, ust. 2 pkt 2) ustawy z dnia 3 października 2008 r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1405 ze zm.) oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a, ust. 2 pkt 2) ustawy. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

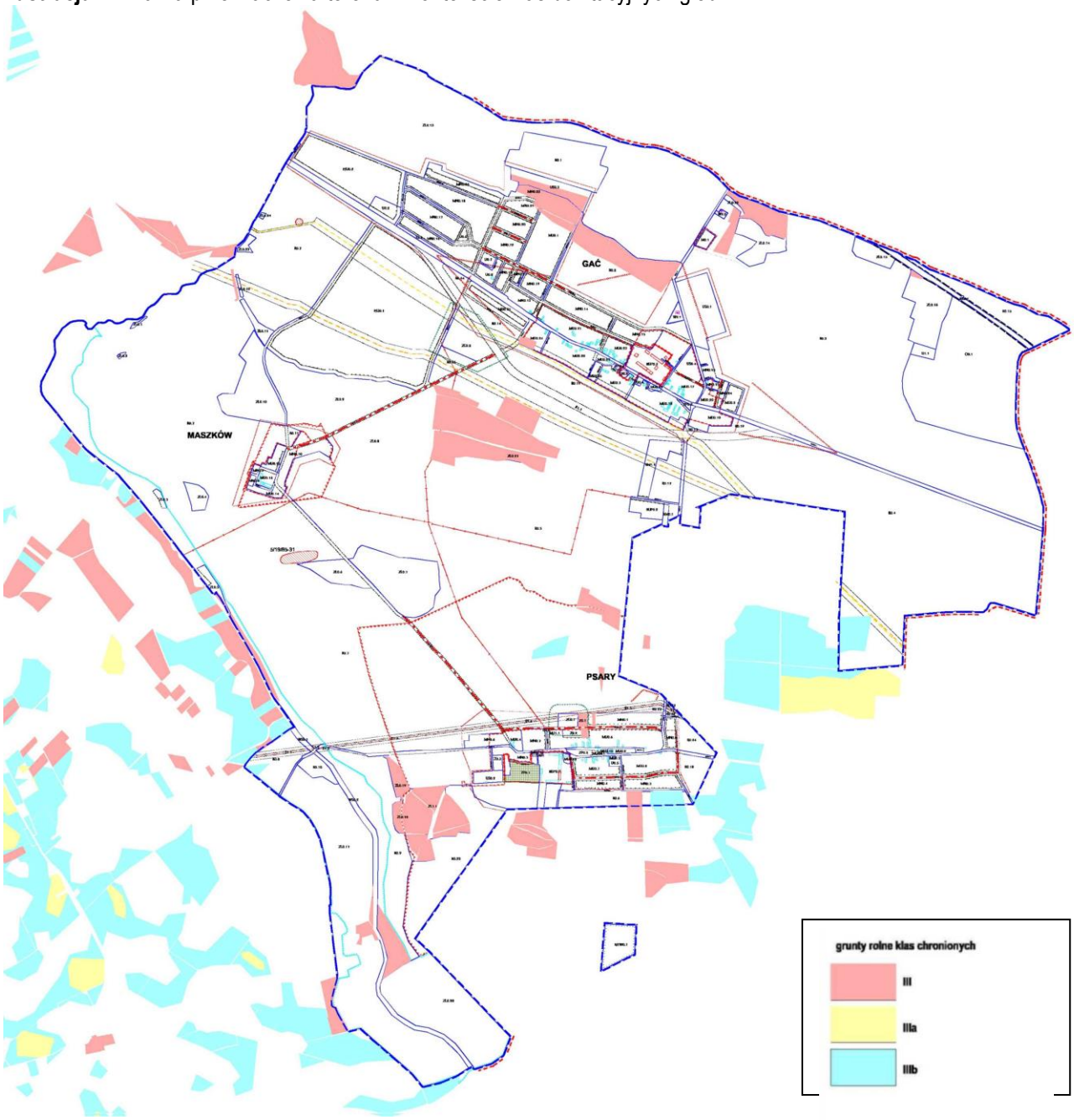
dr inż. arch.
Jacek Godlewski



Ilustracja1. Lokalizacja obszaru opracowania.



Ilustracja 2. Analiza przeznaczenia terenu w kontekście klas bonitacyjnych gleb.



Ilustracja1. Lokalizacja obszaru opracowania na tle obszarów chronionych.

