

Załącznik
do uchwały Nr 111/XIX/2016
Rady Gminy w Lubowidzu
z dnia 28 stycznia 2016 roku
w sprawie przyjęcia Programu
Ochrony Środowiska dla Gminy
Lubowidz na lata 2016-2019
z perspektywą do roku 2023

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubowidz na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023



Zamawiający:

Gmina Lubowidz
Urząd Gminy w Lubowidzu
ul. Zielona 10
09-304 Lubowidz



Wykonawca:

Green Key Joanna Masiota-Tomaszewska
ul. Nowy Świat 10a/15
60-583 Poznań
www.greenkey.pl

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubowidz na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023



Właściciel Firmy

mgr Joanna Masiota - Tomaszewska

Autorzy opracowania:

mgr Joanna Walkowiak – Kierownik Zespołu Projektowego
mgr Andrzej Karkowski – Specjalista ds. ochrony środowiska
mgr Wojciech Pająk – Specjalista ds. ochrony środowiska

Styczeń, 2016 r.

SPIS TREŚCI

I.	WSTĘP.....	7
1.1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	7
1.2.	POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA	8
1.3.	METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU	9
1.4.	PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI	9
II.	STRESZCZENIE	16
III.	OCENA STANU ŚRODOWISKA	18
3.1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	18
3.1.1.	Klimat.....	18
3.1.2.	Stan jakości powietrza atmosferycznego	19
3.1.3.	Sieć gazowa	21
3.1.4.	System zaopatrzenia w ciepło	22
3.1.5.	Źródła energii odnawialnej.....	22
3.1.6.	Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego.....	25
3.2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM.....	26
3.2.1.	Drogi	27
3.2.1.1.	Drogi wojewódzkie.....	27
3.2.1.2.	Drogi powiatowe	28
3.2.1.3.	Drogi gminne	29
3.2.2.	Kolej.....	29
3.2.3.	Analiza SWOT – zagrożenia hałasem.....	30
3.3.	POLA ELEKTROENERGETYCZNE	30
3.3.1.	Sieci elektroenergetyczne oraz stacje nadawcze telefonii komórkowej.....	30
3.3.2.	Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne	33
3.4.	GOSPODAROWANIE WODAMI.....	33
3.4.1.	Wody powierzchniowe	33
3.4.2.	Monitoring wód powierzchniowych	34
3.4.3.	Wody podziemne.....	36
3.4.4.	Monitoring wód podziemnych	38
3.4.5.	Systemy melioracyjne i urządzenia wodne	39
3.4.6.	Zagrożenia powodziowe	41
3.3.1.	Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	41
3.5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	42
3.5.1.	Zaopatrzenie w wodę.....	42
3.5.1.1.	Jakość wód ujmowanych i przeznaczonych do zaopatrzenia mieszkańców do celów bytowych	45
3.5.2.	Gospodarka ściekowa	45
3.5.3.	Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa	49
3.6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	49
3.6.1.	Regionalizacja fizycznogeograficzna oraz geomorfologia obszaru.....	49
3.6.2.	Zasoby surowców mineralnych	51
3.6.3.	Analiza SWOT – zasoby geologiczne	53
3.7.	GLEBY	54
3.7.1.	Pokrywa glebowa obszaru.....	54
3.7.2.	Analiza SWOT – gleby.....	55
3.8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	56
3.8.1.	Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów ..	58
3.9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	59
3.9.1.	Natura 2000	60
3.9.2.	Górznieńsko – Lidzbarski Park Krajobrazowy	63
3.9.3.	Obszary chronionego krajobrazu.....	64
3.9.3.	Użytki ekologiczne i pomniki przyrody.....	66
3.10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	67
IV.	ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE.....	69

4.1.	WPROWADZENIE	69
4.1.1.	Dokumenty międzynarodowe.....	70
4.1.2.	Dokumenty krajowe	71
4.1.3.	Dokumenty wojewódzkie	74
4.1.4.	Dokumenty lokalne	77
4.2.	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LUBOWIDZ.....	79
V.	HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	83
5.1.	CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ MINIMALIZACJA PRESJI NA ZASOBY WODNE	83
5.2.	CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 OCHRONA PRZED POWODZIĄ I PODTOPIENIAMI ..	84
5.3.	CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 ZACHOWANIE, WŁAŚCIWE WYKORZYSTANIE ORAZ ODNAWIANIE I PRZYWRACANIE DO STANU WŁAŚCIWEGO SKŁADNIKÓW PRZYRODY ..	84
5.4.	CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 POPRAWA STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA POPRAZĄ STAŁĄ REDUKCJĘ EMISJI PYŁÓW, GAZÓW I ODORÓW	85
5.5.	CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 ZMINIMALIZOWANIE UCIAŻLIWEGO HAŁASU I UTRZYMANIE JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI STANU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA	86
5.6.	CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 OGRANICZENIE PRZEKSZTAŁCEŃ ZIEMI W WYNIKU PROCESÓW NATURALNYCH ORAZ ANTROPOGENICZNYCH	87
5.7.	CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 OCHRONA MIESZKAŃCÓW PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYM	87
5.8.	CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 MINIMALIZACJA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO ORAZ ELIMINACJA RYZYKA DLA ZDROWIA LUDZI W MIEJSCACH NAJWIĘKSZEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO I ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO I BIOLOGICZNEGO	88
5.9.	CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 SKUTECZNY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI	88
5.10.	CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 UPOWSZECHNIENIE IDEI EKOROZWOJU WE WSZYSTKICH SFERACH ŻYCIA ORAZ ROZWÓJ ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO ...	89
VI.	KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	90
6.1.	ZAŁOŻENIA OGÓLNE	90
6.2.	POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	90
VII.	SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI	92
7.1.	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	92
7.2.	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO	93
7.3.	PROGRAM DZIAŁAŃ NA RZECZ ŚRODOWISKA I KLIMATU LIFE	93
7.4.	FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ	94
7.5.	BANK OCHRONY ŚRODOWISKA	95
VIII.	STRATEGIA I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU	95
8.1.	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	95
8.1.1.	Instrumenty prawne	96
8.1.2.	Instrumenty finansowe	97
8.1.3.	Instrumenty społeczne	97
8.1.4.	Instrumenty strukturalne	98
8.2.	MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	99
8.2.1.	Zasady monitoringu	99
8.2.2.	Monitorowanie założonych efektów ekologicznych	100
	WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA	103
	SPIS TABEL	105
	SPIS RYCIN	106
	SPIS WYKRESÓW	106

Wykaz skrótów:

GUS – Główny Urząd Statystyczny,
BDL – Bank Danych Lokalnych,
JCWPd – Jednolita Część Wód Podziemnych,
KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
POŚ – Program Ochrony Środowiska,
PSSE – Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna,
RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska,
RLM – równoważna liczba mieszkańców,
PKD – Polska Klasyfikacja Działalności,
POP – Program Ochrony Powietrza,
OChK – Obszar Chronionego Krajobrazu,
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
WIOŚ – Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska,
GIOŚ – Główny Inspektor Ochrony Środowiska,
ZDP – Zarząd Dróg Powiatowych,
ZMiUW – Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych,
JST – Jednostka Samorządu Terytorialnego
OZE – Odnawialne Źródła Energii,
RIPOK – Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych,
PRL – Plan Rozwoju Lokalnego,
OZE – Odnawialne Źródła Energii,
JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych,
DDT - dichlorodifenylotrichloroetan,
PCB - Polichlorowane bifenyle,
SDF - Standardowy Formularz Danych,
GWh – Gigawatogodzina,
UE – Unia Europejska,
IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej,
ZMiUW – Zakład Melioracji i Urządzeń Wodnych,
KZGW – Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,
PKS – Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej,
GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych,
PIG-PIB - Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy,
OSN - Obszary Szczególnie Narażone na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącego ze źródeł rolniczych,
NH₄ – Amon,
HCO₃ – Wodorowęglan,
PE - Przewodność,
N - Azot ogólny,
P - Fosfor ogólny,

*PM 10 – Cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 μm ,
PM 2,5 – Cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 μm ,
NO_x - Tlenki azotu w spalinach samochodowych,
SO₂ – Dwutlenek siarki,
ISO – International Organization for Standardization,
EMAS – wspólnotowy system ek zarządzania i audytu.*

I. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubowidz na lata 2016 – 2019, z perspektywą do roku 2023 (zwany dalej Programem lub POŚ).

Dotychczas obowiązujący Program ochrony środowiska dla Gminy Lubowidz na lata 2007 – 2010 z perspektywą na lata 2011 – 2014, został podjęty Uchwałą Nr 158/XXVI/2006 dnia 29 września 2006 roku.

W związku z upływem okresu programowania niniejszego POŚ zaszła konieczność opracowania tego strategicznego dokumentu od podstaw, na nową perspektywę czasową, zgodnie z obecnie obowiązującymi dokumentacjami strategicznymi i operacyjnymi.

Biorąc pod uwagę jednak zmiany przepisów prawnych opracowanie niniejszego dokumentu opiera się aktualnie o nieco inne założenia i wytyczne metodyczne.

W szczególności zmiany wprowadzone ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska określiły, że programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r.

W przypadku konieczności wcześniejszej aktualizacji dokumentu, art. 14 ust. 2 ww. ustawy zmieniającej ustawę Prawo ochrony środowiska z roku 2014 wskazuje następująco: *„Jeżeli program ochrony środowiska, o którym mowa w ust. 1, wymaga aktualizacji, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała nowy program ochrony środowiska uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju”*.

Programy ochrony środowiska są nadal wymagany dokumentem, zgodnie z brzmieniem art. 14. ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska: *„Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”*.

Sporządzając dokument Programu należy uwzględniać wymagania także innych dokumentów strategicznych wyższego szczebla, w tym przypadku dokumentacji wojewódzkich i krajowych, określać rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe. Program musi być zbieżny z założeniami najważniejszych projektów na różnym szczeblu programowania regionalnego.

Opracowanie Programu pozwala na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska Gminy, utrzymania jego stanu na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są nadal przekraczane.

Niniejsze opracowanie prezentuje szeroko rozumianą problematykę ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego Gminy Lubowidz położonej w powiecie żuromińskim, w województwie mazowieckim.

Obejmuje ono zagadnienia związane z:

- charakterystyką obszaru jednostki,
- analizą sytuacji demograficznej i gospodarczej,
- analizą obecnego stanu środowiska przyrodniczego oraz analizą infrastruktury,
- prognozowaniem zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym analizowanego obszaru,
- wytyczeniem celów w zakresie ochrony środowiska zmierzających do poprawy stanu środowiska przyrodniczego Gminy,
- wytyczeniem konkretnych przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska i poprawą jego stanu, a także określeniem harmonogramu ich realizacji,
- określeniem możliwych sposobów finansowania, założonych celów,
- określeniem sposobów monitoringu pozwalającego na ocenę realizacji założonego Programu ochrony środowiska.

1.2. POTRZEBA I CEL OPRACOWANIA

Powszechne zainteresowanie problematyką ochrony środowiska w każdej dziedzinie życia człowieka wymaga opracowywania syntetycznych dokumentów, które zbierają informacje o stanie środowiska przyrodniczego człowieka oraz wyznaczają cele ekologiczne, które prowadzą w konsekwencji do zrównoważonego rozwoju obszaru. Ważne jest również, aby prowadzić ciągłą aktualizację zamierzonych działań, dostosowywać je do aktualnej sytuacji i mierzyć ich stopień wykonania. Przeprowadzanie analiz czasowych pozwala określić obszary, które faktycznie się rozwijają, oczywiście w kierunku ekologicznego rozwoju, a nad którymi trzeba nadal pracować. Służą temu raporty z realizacji programów ochrony środowiska, które należy sporządzać co dwa lata i przedstawiać je Radzie Gminy. Władze Gminy powinny na bieżąco realizować powyższy obowiązek, co pozwoli jednostce kontrolować stopień realizacji zaplanowanych działań strategicznych i organizacyjnych.

Na stan środowiska przyrodniczego mają nie tylko wpływ zakłady przemysłowe, czy rozwój komunikacji i urbanizacji. Wpływ na ten także dynamiczny i wrażliwy system ma każda działalność i aktywność człowieka, dlatego ważne jest, aby przeanalizować funkcjonowanie człowieka w środowisku na różnych płaszczyznach. Program ochrony środowiska jest właśnie takim dokumentem, który analizując stan aktualny środowiska życia człowieka, proponuje w konsekwencji zasady zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska, wskazuje kierunki i hierarchię działań zmierzających do ich wprowadzenia na terenie Gminy.

Celem Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego jednostki, bądź utrzymanie dobrego poziomu tam gdzie został on osiągnięty w wyniku realizacji założeń poprzedniego projektu i bieżących inwestycji Gminy i innych podmiotów działających w tym rejonie. Zawarte w nim rozwiązania inwestycyjne oraz organizacyjne i informacyjne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. Niniejsza dokumentacja jest wypełnieniem obowiązku Gminy Lubowidz w zakresie wykonywania strategicznych dokumentów gminnych, co pozwala władzom gminy na bieżąco kontrolować stan środowiska oraz planować na tej podstawie działania służące ochronie środowiska.

Najpilniejszymi do rozwiązania kwestiami w zakresie racjonalnego gospodarowania w środowisku przyrodniczym są problemy gospodarki ściekowej, ochrony wód

powierzchniowych, ochrony powietrza, w tym wykorzystania źródeł energii odnawialnej. Ponadto na skutek rozwoju jednostki, w zakresie urbanizacji, komunikacji, gospodarki, pojawiają się lub raczej intensyfikują problemy, takie jak np. uciążliwości związane z emisją hałasu lub uszczuplanie terenów otwartych kosztem powstawania nowych terenów mieszkaniowych i inwestycyjnych.

Powyższe przesłanki dają podstawę do zdefiniowania ekologicznych celów strategicznych Gminy Lubowidz. Natomiast realizacja poszczególnych założeń, w powiązaniu z aktywnie wdrażanym programem edukacji ekologicznej społeczeństwa powinna zapewnić tej jednostce zrównoważony rozwój.

Przyjęcie Programu ochrony środowiska jest formą podejmowania strategicznej decyzji umożliwiającej realizację kierunków rozwoju tego zakresu działalności w określonej perspektywie czasowej. Wynikiem procesu planowania jest dokument zawierający wizję rozwoju systemu zarządzania ochroną środowiska, określający opcje i warunki rozwiązań. Jest on także ważnym środkiem informacji, narzędziem kontroli i materiałem wykorzystywanym do rozwoju systemu w przyszłości. Właściwy system zarządzania ochroną środowiska musi opierać się na strategicznych wnioskach, które w tym przypadku są przedstawione w postaci dokumentów programowych.

1.3. METODA OPRACOWYWANIA PROGRAMU

Analiza istniejącego stanu środowiska przyrodniczego ma na celu identyfikację problemów, które dotyczą Gminy Lubowidz i określenia jaka jest presja człowieka na to środowisko w aspekcie wykorzystywania zasobów przyrodniczych lub rozwijania działalności, która oddziałuje na środowisko.

Niniejszy Program stanowi szczegółową diagnozę stanu środowiska przyrodniczego, a na podstawie określonych zagrożeń, przedstawia konkretne działania zmierzające do poprawy jego stanu, ustala harmonogram ich realizacji.

Przy opracowywaniu Programu korzystano z zapisów zawartych w dokumentach strategicznych obowiązujących dla kraju, województwa oraz Gminy Lubowidz.

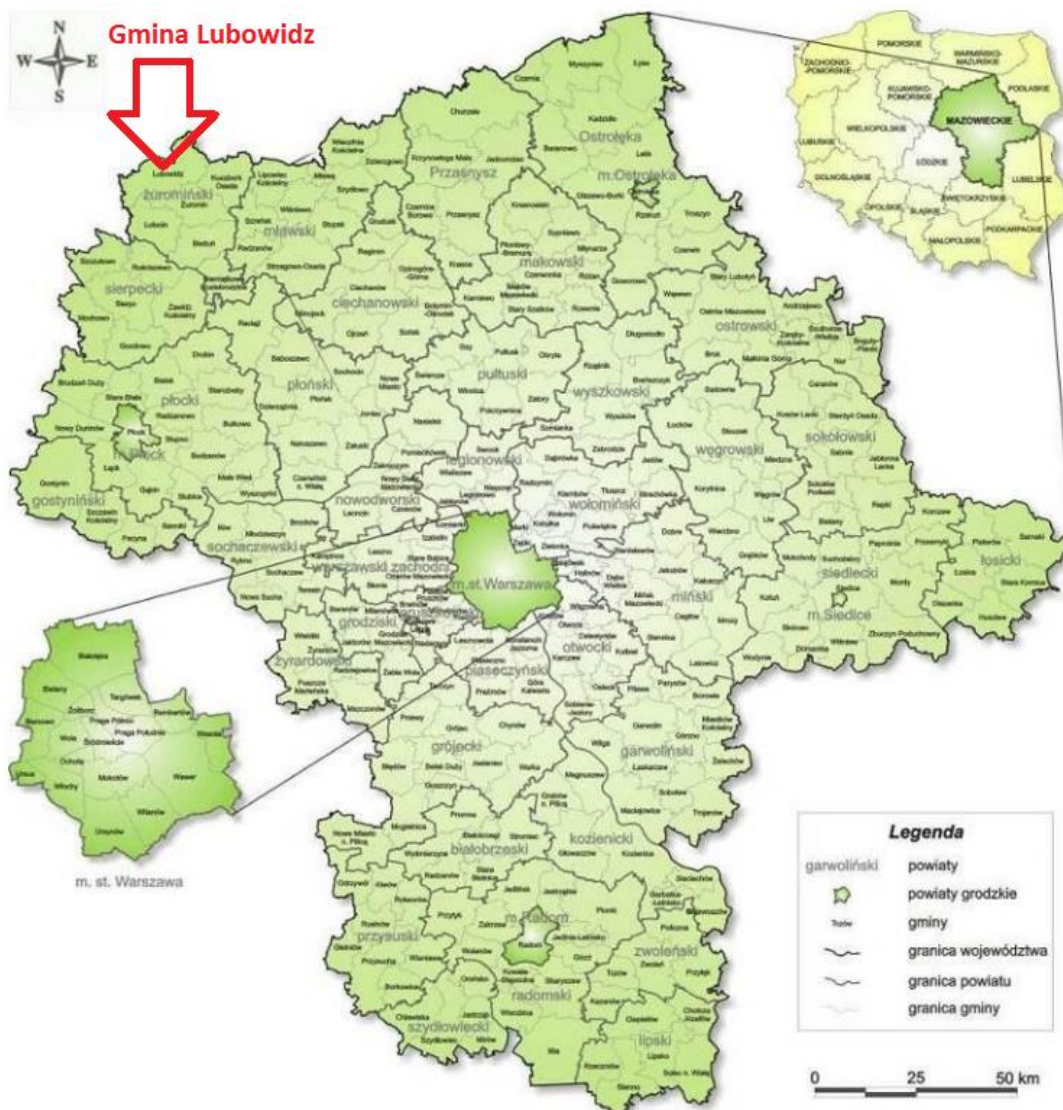
Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, POŚ powinien zostać także oparty na dokumentach strategicznych związanych z rozwojem lokalnym jednostki, w tym na Strategii rozwoju gminy (o czym mowa szerzej w rozdziale 9.1.4.).

Niniejszy dokument opiera się na dostępnej bazie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Warszawie, Urzędu Marszałkowskiego w Warszawie, Urzędu Gminy w Lubowidzu. Przy opracowaniu Programu wykorzystano materiały i informacje uzyskane także od jednostek działających na omawianym terenie oraz na obszarze województwa mazowieckiego (zarządców dróg, eksploatorów sieci infrastruktury, zarządców instalacji).

1.4. PODSTAWOWA CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTKI

Gmina Lubowidz położona jest w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego, w północnej części powiatu żuromińskiego i jest jedną z sześciu gmin powiatu. Jednostka zajmuje obszar o powierzchni 19 078 ha (dane GUS), granicząc:

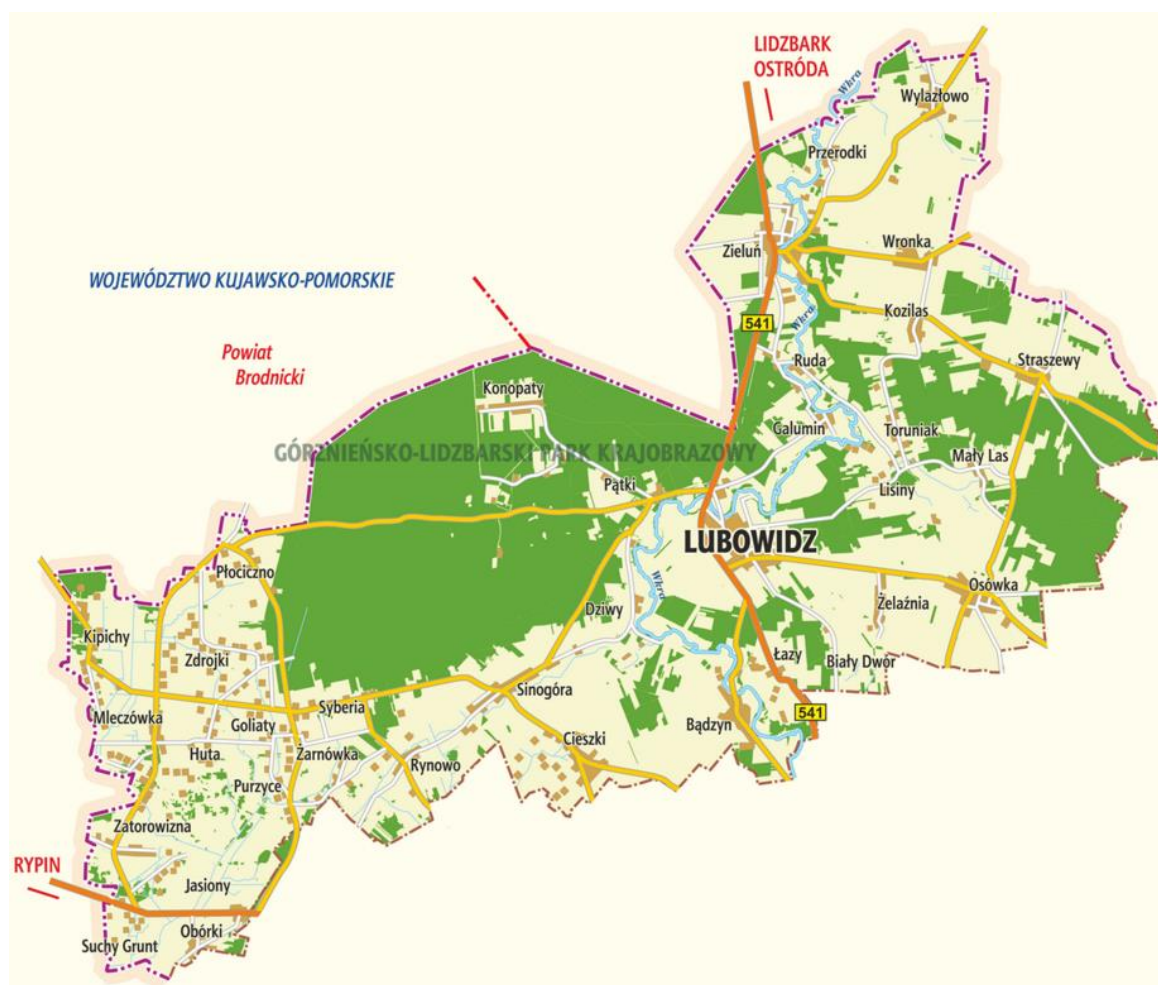
- na północy z gminą Górzno (powiat brodnicki, województwo kujawsko - pomorskie) gminą Lidzbark (powiat działdowski, województwo warmińsko - mazurskie)
- na zachodzie z gminą Świdziebnia (powiat brodnicki) oraz gminą Skrwilno (powiat rypiński), położonymi w województwie kujawsko - pomorskim,
- na południu z gminami Lutocin, Żuromin (powiat żuromiński),
- na wschodzie z gminą Kluczbork - Osada (powiat żuromiński),



Ryc. 1. Położenie Gminy Lubowidz na tle województwa mazowieckiego i powiatu żuromińskiego

Źródło: Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2013 roku, WIOŚ w Warszawie

W skład Gminy Lubowidz wchodzi 34 sołectwa, a centrum administracyjnym i usługowym analizowanej jednostki jest miejscowość Lubowidz. Schemat rozmieszczenia poszczególnych miejscowości z uwzględnieniem sieci drogowej obrazuje kolejna rycina.



Ryc. 2. Mapa Gminy Lubowidz

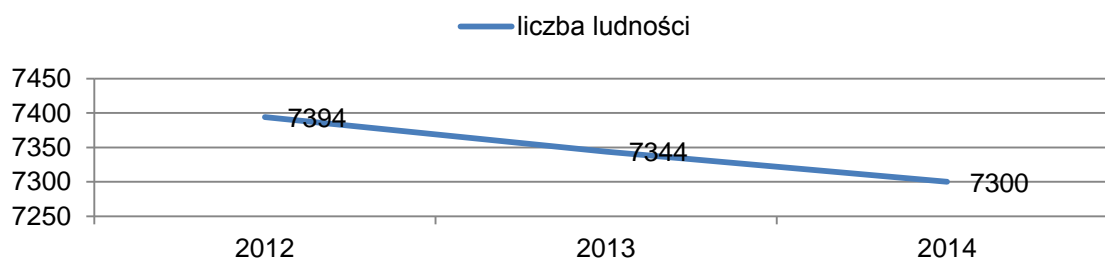
Źródło: www.zuromin-powiat.pl

Według danych Urzędu Gminy (stan na 31.12.2014 r.) liczba mieszkańców zamieszkująca analizowaną jednostkę wynosi 7 300 osób.

Tabela 1. Liczby ludności Gminy Lubowidz w latach 2012-2014

Osoby	Liczba ludności		
	2012	2013	2014
razem	7394	7344	7300

Źródło: dane GUS



Wykres 1. Liczba ludności w Gminie Lubowidz na przestrzeni lat 2012 - 2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy

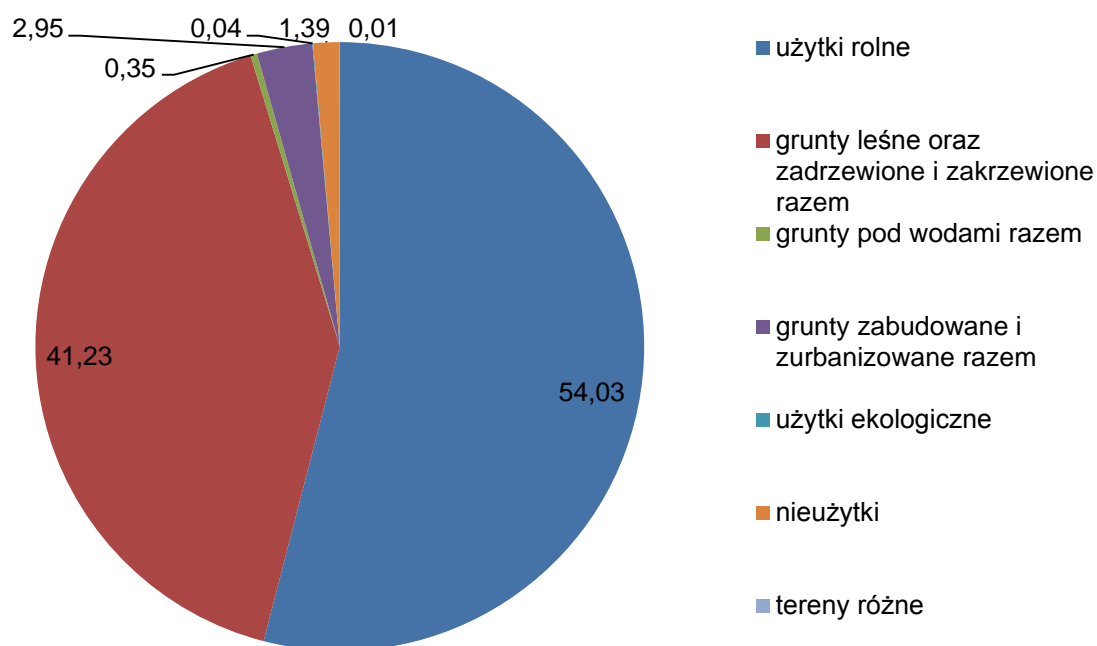
Największą powierzchnię na terenie Gminy Lubowidz zajmują użytki rolne 10 307 ha (54,03 % powierzchni analizowanej jednostki), grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione 7 866 ha (41,23 %) oraz grunty zabudowane i zurbanizowane 563 ha (2,95 %).

Szczegółową strukturę użytkowania gruntów na terenie Gminy Lubowidz przedstawiono w kolejnej tabeli oraz zobrazowano na wykresie.

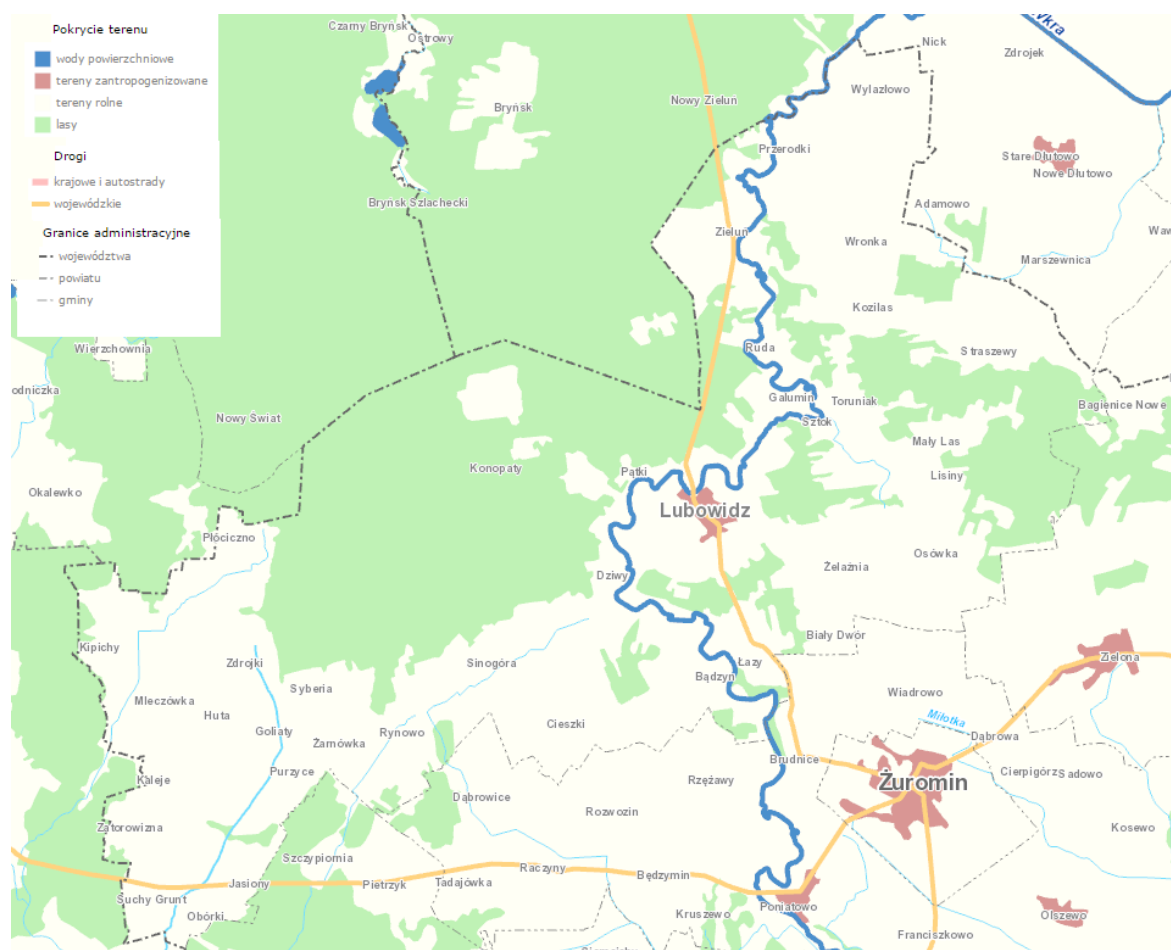
Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów Gminy Lubowidz

Rodzaj gruntu	Powierzchnia [ha]			Udział % gruntów (2014 r.)
	2012	2013	2014	
powierzchnia ogółem	19078	19078	19078	100,00
powierzchnia lądowa	19011	19011	19011	99,65
użytki rolne razem	10380	10323	10307	54,03
użytki rolne - grunty orne	7464	7378	7360	38,58
użytki rolne - sady	37	36	36	0,19
użytki rolne - łąki trwałe	1564	1567	1567	8,21
użytki rolne - pastwiska trwałe	949	969	967	5,07
użytki rolne - grunty rolne zabudowane	326	331	336	1,76
użytki rolne - grunty pod rowami	40	42	41	0,21
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	7797	7849	7866	41,23
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - lasy	7760	7808	7825	41,02
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - grunty zadrzewione i zakrzewione	37	41	41	0,21
grunty pod wodami razem	67	67	67	0,35
grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	67	67	67	0,35
grunty zabudowane i zurbanizowane razem	560	564	563	2,95
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	63	65	65	0,34
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	1	1	1	0,01
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny inne zabudowane	4	7	7	0,04
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane	2	2	2	0,01
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacji i wypoczynku	3	1	1	0,01
grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne - drogi	485	486	485	2,54
grunty zabudowane i zurbanizowane - użytki kopalne	2	2	2	0,01
użytki ekologiczne	7	7	7	0,04
nieużytki	265	266	266	1,39
tereny różne	2	2	2	0,01

Źródło: Powierzchnia geodezyjna kraju według kierunków wykorzystania, GUS



Wykres 2. Struktura użytkowania gruntów Gminy Lubowidz (%)
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS



Ryc. 3. Użytkowanie terenu Gminy Lubowidz
Źródło: www.mapy.isok.gov.pl

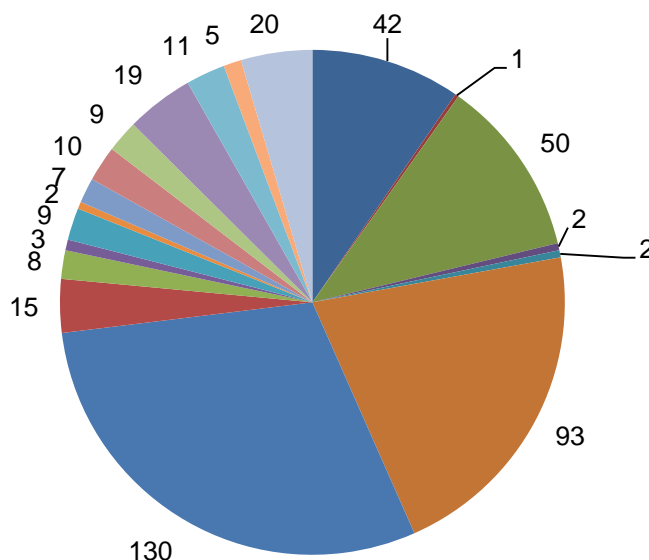
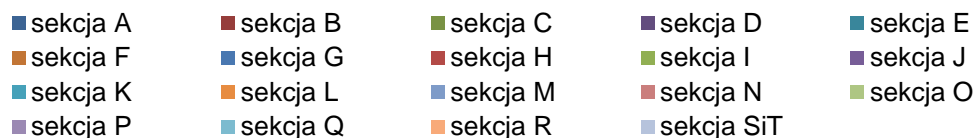
Biorąc pod uwagę dane Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące zarejestrowanych podmiotów gospodarczych (stan na 31.12.2014 r.), na terenie Gminy Lubowidz działało 438 podmiotów gospodarczych.

Tabela 3. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD

Sekcja	Ilość podmiotów
Ogółem	438
W sekcji A - rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybactwo	42
W sekcji B – górnictwo i wydobywanie	1
W sekcji C - przetwórstwo przemysłowe	50
W sekcji D - wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	2
W sekcji E - dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	2
W sekcji F - budownictwo	93
W sekcji G - handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	130
W sekcji H – transport, gospodarka magazynowa	15
W sekcji I – działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	8
W sekcji J – informacja i komunikacja	3
W sekcji K – działalność finansowa i ubezpieczeniowa	9
W sekcji L – działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	2
W sekcji M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	7
W sekcji N – działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	10
W sekcji O – administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	9
W sekcji P – edukacja	19
W sekcji Q – opieka zdrowotna i pomoc społeczna	11
W sekcji R – działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	5
W sekcji S – pozostała działalność usługowa	20
W sekcji T - gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	

Źródło: GUS – Bank Danych Lokalnych (klasyfikacja PKD 2007)

Na kolejnym wykresie zobrazowano strukturę rodzajową podmiotów gospodarki narodowej według klasyfikacji PKD 2007.



Wykres 3. Struktura rodzajowa podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Lubowidz

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS – Bank Danych Lokalnych (klasyfikacja PKD 2007)

Według danych GUS z 2014 r. łączna powierzchnia użytków rolnych na terenie Gminy wynosi 10 307 ha. Największy udział wśród użytków rolnych zajmują grunty orne, których powierzchnia wynosi 7 360 ha (71,41 % łącznej powierzchni użytków rolnych). Najmniej jest natomiast sadów i gruntów pod rowami, których udział w ogólnej powierzchni gruntów nie osiąga 1 %.

Tabela 4. Struktura zagospodarowania użytków rolnych Gminy Lubowidz

Rodzaj gruntu	Powierzchnia [ha]			Udział % gruntów (2014 r.)
	2012	2013	2014	
użytki rolne razem	10380	10323	10307	100,00
użytki rolne - grunty orne	7464	7378	7360	71,41
użytki rolne - sady	37	36	36	0,35
użytki rolne - łąki trwałe	1564	1567	1567	15,20
użytki rolne - pastwiska trwałe	949	969	967	9,38
użytki rolne - grunty rolne zabudowane	326	331	336	3,26
użytki rolne - grunty pod rowami	40	42	41	0,40

Źródło: Powierzchnia geodezyjna kraju według kierunków wykorzystania, GUS

Na terenie Gminy Lubowidz w produkcji rolniczej istotną gałęzią jest chów trzody chlewnej oraz drobiu, czego wynikiem jest znaczna ilość chlewni i kurników.

II. STRESZCZENIE

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubowidz na lata 2016 – 2019, z perspektywą do roku 2023 (zwany dalej Programem lub POŚ).

Celem dokumentu jest analiza istniejącego stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz przedstawienie celów i zadań koniecznych do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji. Mają one zachować dobry stan środowiska, a tam gdzie konieczna jest poprawa – przedstawić zadania naprawcze. Wytoczono konkretne przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska i poprawą jego stanu, a także określono harmonogram ich realizacji. Podane zostały również zasady monitoringu pozwalającego na ocenę realizacji założeń dokumentu.

Dokument przedstawia także charakterystykę obszaru Gminy Lubowidz, z uwzględnieniem sytuacji demograficznej i gospodarczej oraz analizą istniejącej infrastruktury. Analizie poddano istniejące formy ochrony prawnej siedlisk i gatunków.

Na tle powyższych analiz wskazano możliwe sposoby finansowania poszczególnych zadań przedstawionych w Programie.

Podczas opracowania dokumentu korzystano z dostępnych danych, kierując się zasadą, że powinny być one zestandaryzowane i porównywalne pomiędzy gminami.

Gmina Lubowidz położona jest w północno-zachodniej części województwa mazowieckiego, w północnej części powiatu żuromińskiego i jest jedną z sześciu gmin powiatu. Jednostka zajmuje obszar o powierzchni 19 078 ha. Według danych Urzędu Gminy (stan na 31.12.2014 r.) liczba mieszkańców zamieszkująca analizowaną jednostkę wynosi 7 300 osób.

Największą powierzchnię na terenie Gminy Lubowidz zajmują użytki rolne 10 307 ha (54,03 % powierzchni analizowanej jednostki), grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione 7 866 ha (41,23 %) oraz grunty zabudowane i zurbanizowane 563 ha (2,95 %). Warunki glebowe obszaru Gminy Lubowidz nie są korzystne dla rolniczego użytkowania, ze względu na dominację gleb suchych i ubogich w składniki pokarmowe.

Na terenie Gminy Lubowidz znajdują się 3 stacje uzdatniania wody, zlokalizowane w miejscowościach: Mleczówka, Sinogóra i Lubowidz. Funkcjonują również 2 hydrofornie w Zieluniu i Straszewach. Przedsiębiorstwem dostarczającym wodę jest Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Lubowidz. Na obszarze analizowanej jednostki funkcjonuje sieć kanalizacyjna o długości 13,5 km. Oczyszczalni ścieków w Lubowidzu eksploatowana jest przez Zakład Gospodarki Komunalnej.

Według danych za rok 2013, z sieci wodociągowej korzysta 82,4 % mieszkańców, natomiast z sieci kanalizacyjnej tylko 7,4 % ludności.

Na terenie analizowanej jednostki nie występują zorganizowane sieci ciepłownicze. Brak również sieci gazowej.

Sieć drogową gminy tworzą dwie drogi wojewódzkie (nr 541 i 563), 84 km dróg powiatowych oraz 188 km dróg gminnych.

Opisywany obszar zlokalizowany jest w regionie płockim gospodarki odpadami województwa mazowieckiego. Na terenie Gminy nie ma składowiska odpadów. Gmina Lubowidz w 2014 r. osiągnęła wszystkie wymagane ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziomy ekologiczne.

Na terenie gminy Lubowidz nie występują zakłady zaliczone do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kryteriami

ilościowo-jakościowymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1479).

Analizowana jednostka terytorialna położona jest w obrębie trzech mezoregionów fizycznogeograficznych: Równina Urszulewska (315.16), Wzniesienia Mławskie (318.63), Równina Raciąska (318.62).

Obszar Gminy Lubowidz charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem hipsometrycznym, występowaniem genetycznych form rzeźby terenu oraz występowaniem równin sandrowych. Występują tu surowce mineralne w postaci kruszyw naturalnych.

Według podziału Polski na regiony klimatyczne, Gmina Lubowidz leży w obrębie dzielnicy środkowej (VII).

Gmina Lubowidz położona jest w regionie wodnym środkowej Wisły. Najważniejszą rzeką przepływającą przez teren analizowanej jednostki jest Wkra, będąca prawym dopływem Narwi. Analizowana jednostka leży w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 48. Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej jednostka jest położona na terenie udokumentowanego Zbiornika Działdowo (nr 214).

Według danych Informatycznego Systemu Osłony Kraju (ISOK) na terenie Gminy Lubowidz obszary zagrożenia powodziowego występują na niezamieszkałych obszarach wzdłuż rzeki Wkry.

Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 r. poz. 627 ze zm.) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, z których na terenie Gminy Lubowidz występują zarówno formy obszarowe, takie jak: Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu, park krajobrazowy, użytek ekologiczny jak i formy indywidualnej ochrony, takie jak pomniki przyrody.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Gmina Lubowidz. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów.

Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Ważne jest także, aby gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje.

Program ochrony środowiska oparty więc został o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań krajowych, wojewódzkich i lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów.

W każdym z tych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które były bazą dla potrzeb opracowania celów oraz kierunków działań niniejszego Programu.

III. OCENA STANU ŚRODOWISKA

3.1. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

3.1.1. Klimat

Według podziału Polski na regiony klimatyczne, Gmina Lubowidz leży w obrębie dzielnicy środkowej (VII). Schemat podziału ilustruje kolejna rycina.



Ryc. 4. Dzielnice rolniczo – klimatyczne Polski wg R. Gumińskiego

Źródło: www.igipz.pan.pl

Notuje się tu 100 - 110 dni przymrozkowych, a pokrywa śnieżna zalega tu 90 dni, zaś długość okresu wegetacyjnego wynosi 210 -220 dni.

Opady w ciągu roku wynoszą średnio 550 mm. Występują często silne wiatry. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 6,7°C.

Na terenie gminy średnia roczna wilgotność powietrza wynosi około 81%, a najwyższe średnie miesięczne wartości notowane są od października do lutego

Średnie roczne zachmurzenie gminy wynosi około 6,9 stopnia pokrycia nieba.

W ciągu roku notuje się około 16 dni z wiatrami silnymi (10m/sek) i niewiele z wiatrami bardzo silnymi (15m/sek.).

3.1.2. Stan jakości powietrza atmosferycznego

Stan jakości powietrza atmosferycznego na terenie analizowanej jednostki opracowano na podstawie raportu „Roczna Ocena Jakości Powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2014.” (WIOŚ, Warszawa, kwiecień 2015 r.).

W ocenie rocznej za rok 2014 uwzględniono podział kraju na strefy, według którego strefami są: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., Gmina o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., pozostały obszar województwa. Zgodnie z tą zasadą wyodrębniania stref, w województwie mazowieckim wydzielono 4 strefy: aglomerację warszawską, miasto Radom, miasto Płock, strefę mazowiecką. Obszar Gminy Lubowidz zaliczono do strefy mazowieckiej.

Wynikiem oceny dla wszystkich substancji podlegających ocenie (dla kryteriów: poziom dopuszczalny i poziom docelowy) jest zaliczenie strefy do jednej z poniżej wymienionych klas:

- klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych albo poziomów docelowych,
- klasa B - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji; ze względu na to, że w 2014 roku obowiązywał margines tolerancji tylko dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}, klasę B strefa mogła otrzymać jedynie dla tego jednego zanieczyszczenia,
- klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny albo przekraczają poziomy docelowe.

W przypadku poziomu celu długoterminowego dla ozonu przyjęto następujące oznaczenie klas:

- klasa D1 - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na terenie strefy przekraczają poziom celu długoterminowego.

W wyniku rocznej oceny jakości powietrza za 2014 r. przeprowadzonej w województwie mazowieckim, po przeanalizowaniu wszystkich dostępnych i zgromadzonych danych pomiarowych, dotyczących poziomów stężeń poszczególnych zanieczyszczeń, analizy rozmieszczenia i oddziaływania źródeł emisji oraz wyników obliczeń z wykorzystaniem modelu matematycznego, uzyskano wyniki przedstawione w ocenie rocznej.

Poziomy stężenie SO₂ mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego zarówno dotyczącego wartości 1-godzinnych, jak i 24-godzinnych. Wszystkie strefy województwa dla dwutlenku siarki w wyniku klasyfikacji otrzymały klasę A.

Poziomy stężenie NO₂ w 3 strefach województwa (m. Płock, m. Radom, strefa mazowiecka) mieściły się poniżej wartości dopuszczalnych określonych dla 1-godziny i roku (stężenie średnioroczne). Strefy te otrzymały klasę A.

Wielkości stężeń CO w 4 strefach (cały obszar województwa) mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego wyrażonego wartością stężenia maksymalnego ze średnich 8-godzinnych krocących (klasa A).

Pomiary benzenu prowadzone były na 6 stanowiskach pomiarowych (analizatory automatyczne), do oceny zostały wykorzystane wyniki z 6. Wielkości stężeń tego zanieczyszczenia w 4 strefach województwa otrzymały klasę A, poziom dopuszczalny został dotrzymany.

Poziomy stężenie pyłu PM₁₀ w województwie były bardzo wysokie i wskazują na przekroczenia normy dobowej i rocznej we wszystkich strefach, czego wynikiem jest zaklasyfikowanie do strefy C.

Stężenia PM_{2,5} sprawdzane były w dwóch kategoriach – dotrzymania poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji oraz dotrzymania poziomu docelowego. We wszystkich strefach nastąpiło przekroczenie poziomu docelowego, dlatego otrzymują klasę C₂, a także poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, dlatego otrzymują klasę C.

Poziomy docelowe określone dla arsenu, kadmu i niklu w województwie mazowieckim w 2014 r. były dotrzymane, stąd cały obszar województwa mazowieckiego (4 strefy) w wyniku klasyfikacji otrzymał klasę A.

W kolejnej tabeli przedstawiono syntetyczne wyniki jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia dla strefy mazowieckiej, w której położona jest Gmina Lubowidz.

Tabela 5. Klasyfikacja strefy mazowieckiej ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia w roku 2014

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarach strefy													
SO ₂	NO ₂	CO	PM ₁₀	PM _{2,5} ¹⁾	PM _{2,5} ²⁾	C ₆ H ₆	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃ ²⁾	O ₃ ³⁾
A	A	A	C	C	C ₂	A	A	A	A	A	C	C	D ₂

Źródło: WIOŚ, Warszawa, 2015

- 1) – według poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,
- 2) Według poziomu docelowego,
- 3) Według poziomu celu długoterminowego.

Klasyfikacja stref na podstawie kryteriów dotyczących ochrony roślin obejmuje w przypadku województwa mazowieckiego tylko strefę mazowiecką. Obszary na których dokonuje się oceny muszą m.in. znajdować się ponad 20 km od Warszawy oraz ponad 5 km od innych obszarów zabudowanych, głównych dróg i instalacji przemysłowych. Wartości stężeń średniorocznych dla dwutlenku siarki oraz tlenków azotu na stacjach zlokalizowanych w obszarach, monitorujących wpływ zanieczyszczenia powietrza tym zanieczyszczeniem na rośliny, mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego. Wartości stężeń dla pory zimowej również mieściły się poniżej poziomu dopuszczalnego, stąd też strefę mazowiecką zaliczono do klasy A.

Wartości współczynnika dla ozonu określonego na podstawie pięcioletnich pomiarów (2010-2014) z okresu wegetacyjnego (maj-lipiec) w strefie mazowieckiej zostały dotrzymane. Współczynnik obliczony jako średnia z okresu pięciu lat na 2 stanowiskach pomiarowych, mieścił się poniżej poziomu docelowego. W wyniku analiz przeprowadzonych w ramach rocznej oceny jakości powietrza za 2014 r. strefa mazowiecka otrzymała klasę A.

Poziom celu długoterminowego dla kryterium ochrony roślin, który ma być osiągnięty do 2020 r., na wszystkich stanowiskach pomiarowych nie został dotrzymany. Stąd cały obszar województwa z wyłączeniem miast nie spełnia ww. kryterium. Strefa mazowiecka otrzymała klasę D₂. Jako metodę wspomagającą przy klasyfikacji stref wykorzystano wyniki modelowania.

Zestawienie wyników jakości powietrza ze względu na ochronę roślin przedstawiono w formie tabelarycznej.

Tabela 6. Klasyfikacja strefy mazowieckiej ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin w roku 2014

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarach strefy			
SO ₂	NO ₂	O ₃ – poziom docelowy	O ₃ – poziom celu długoterminowego
A	A	A	D2

Źródło: WIOŚ, Warszawa, 2015

Według danych uzyskanych od Starostwa Powiatowego w Żurominie na terenie Gminy Lubowidz, w chwili sporządzania niniejszego dokumentu obowiązuje jedno pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza. W kolejnej tabeli przedstawiono szczegóły dotyczące udzielonego pozwolenia.

Tabela 7. Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza obowiązujące na terenie Gminy Lubowidz

Nr decyzji, Data wydania, Data obowiązywania	Nazwa zakładu	Emitor	Rodzaj zanieczyszczenia	Emisja roczna [Mg/rok]
Decyzja znak: RiŚ.6224.1.2012	LIBERO Sp. z o.o. Al. K.E.N. 48 m. 56 02-797 Warszawa Straszewy Gmina Lubowidz	E1 – wysokość emitora: 2,0 m, średnica emitora: 0,3 m.	Pył zawieszony PM10	0,716
Z dnia 02.08.2012 r.		E2 – wysokość emitora: 2,0 m, średnica emitora: 0,25 m.	Pył ogółem	2,5
Obowiązuje do: 02.08.2022 r.				

Źródło: Starostwo Powiatowe w Żurominie

3.1.3. Sieć gazowa

Gaz ziemny jest paliwem, które w odróżnieniu od innych konwencjonalnych surowców energetycznych praktycznie nie zanieczyszcza środowiska. Przy spalaniu gazu ziemnego wydzielają się znacznie mniejsze ilości dwutlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenków azotu niż przy innych nośnikach energii z jednoczesnym brakiem stałych produktów spalania - sadzy i popiołu. Ekologiczne korzyści użytkowania gazu ziemnego powodują, że zainteresowanie wykorzystaniem gazu do celów socjalno-bytowych, grzewczych i technologicznych stale rośnie co jest niezwykle korzystnym zjawiskiem. Wszystkie zalety gazu ziemnego w aspekcie wprowadzania coraz ostrzejszych norm dotyczących ochrony środowiska, oraz polityki energetycznej państwa, zabezpieczającej właściwy poziom dostaw gazu ziemnego powodują, że to ekologiczne paliwo należy uznać za paliwo przyszłości.

W momencie opracowania niniejszego dokumentu na terenie Gminy Lubowidz sieć gazowa nie występuje. Zaznacza się jednak, że sytuacja ta może ulec zmianie w przypadku pojawienia się strategicznego odbiorcy przy równoczesnym zaistnieniu warunków technicznych i ekonomicznych przyłączenia do sieci gazowej zgodnie z uwarunkowaniami wynikającymi z ustawy Prawo energetyczne.

3.1.4. System zaopatrzenia w ciepło

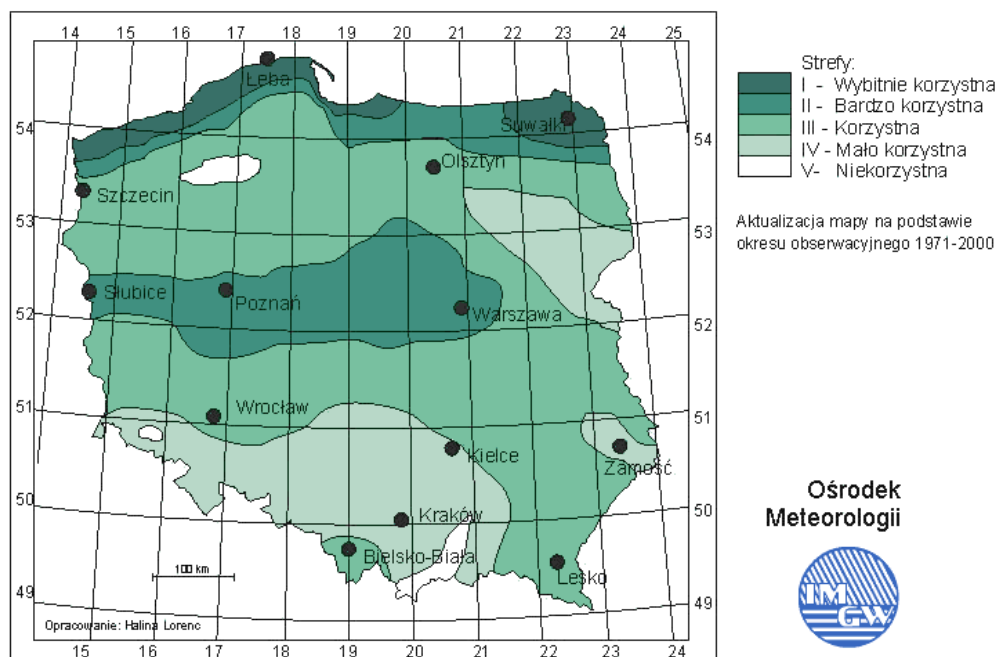
System zbiorowego zaopatrzenia w ciepło na terenie analizowanej jednostki nie istnieje. Na terenie Gminy pracuje kilka lokalnych kotłowni ogrzewających jedynie obiekty, w których są one umiejscowione. Są to głównie obiekty użyteczności publicznej.

Pozostali odbiorcy korzystają z indywidualnych źródeł ciepła, opalanych z reguły materiałami tradycyjnymi – drewno, węgiel, koks i olej opałowy.

3.1.5. Źródła energii odnawialnej

Polska jako członek UE zobowiązana jest do realizacji tzw. pakietu klimatyczno - energetycznego, który zakłada dla niej m. in. zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych do 15 % w 2020 roku (zamiast 20 % jak średnio w UE). Spowodowane jest to faktem występowania mniejszych zasobów i efektywności odnawialnych źródeł energii. W związku z tym każda jednostka samorządu terytorialnego w Polsce powinna dążyć do pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii, a tym samym przyczyniać się do realizacji założeń pakietu.

Według opracowania prof. Haliny Lorenc z IMGW Gmina Lubowidz znajduje się w II bardzo korzystnej strefie energetycznej wiatru. Strefy energetyczne wiatru w Polsce przedstawiono na kolejnej rycinie.



Ryc. 5. Strefy energetyczne wiatru w Polsce

Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW

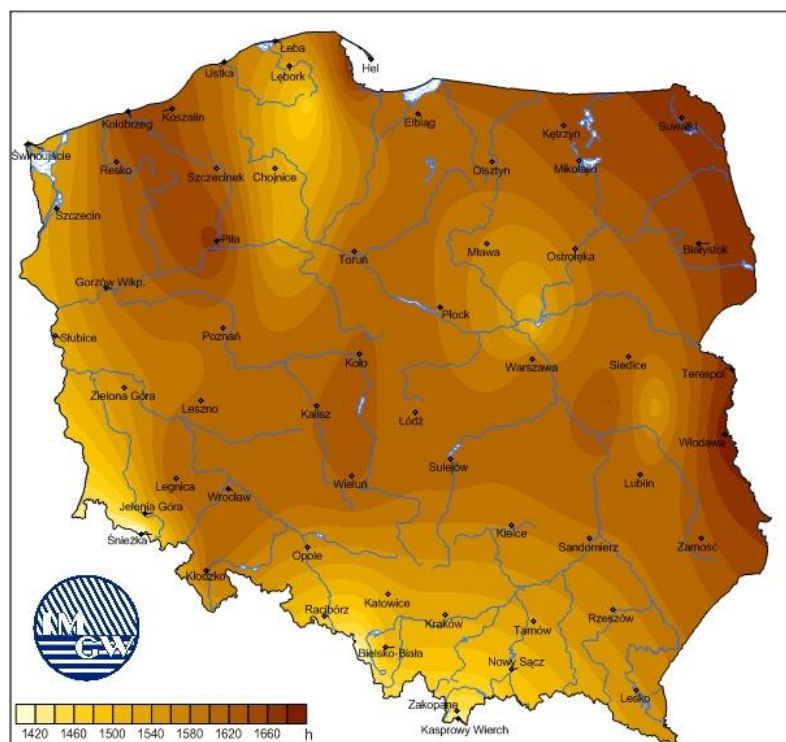
Gmina Lubowidz z uwagi na ochronę krajobrazu ma możliwość lokalizacji elektrowni wiatrowych na ograniczonym obszarze.

Zdecydowanie korzystniejszymi dla środowiska przyrodniczego Gminy źródłami OZE są wszelkiego rodzaju instalacje produkujące energię z wykorzystaniem promieniowania słonecznego.

W Polsce generalnie istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego. Najwięcej słonecznych dni występuje w miesiącach wiosenno-letnich (kwiecień – wrzesień), w tym czasie do powierzchni ziemi trafia 80 % promieniowania rocznego. Średnia moc promieniowania słonecznego na 1 m² powierzchni wynosi około 1 000 W/m². W Polsce roczne usłonecznienie (w zależności od regionu) wynosi od 1 390 do 1 900 godzin. Przyjmuje się roczną średnią wartość nasłonecznienia na ok. 1 600 godzin, co stanowi 30 % – 40 % długości dnia.

Gmina Lubowidz położone jest w regionie kraju, który charakteryzuje się średnimi wartościami nasłonecznienia pozwalającymi na efektywne wykorzystanie energii słonecznej za pomocą instalacji fotowoltaicznych oraz kolektorów słonecznych. Nasłonecznienie dla rejonu Gminy Lubowidz wynosi średniorocznie poniżej 1 000 kWh/m².

Strefy nasłonecznienia kraju przedstawiono na kolejnej rycinie.



Ryc. 6. Wartości nasłonecznienia w Polsce

Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW

Z analizy map geologicznych oraz wieloletnich badań prowadzonych na terenie całej Europy można stwierdzić, iż Polska posiada największe w Europie zasoby złóż geotermalnych (około trzy razy więcej niż Niemcy). Gmina Lubowidz położona jest na terenie grudziądzko - warszawskiego okręgu geotermalnego. Region ten jest korzystny pod względem wykorzystania wód geotermalnych. Zasoby wód geotermalnych wynoszą w całym regionie 2 766 km³ dla formacji geologicznej kreda / jura oraz 334 km³ dla triasu.

Głównym czynnikiem determinującym wykorzystanie wód termalnych jest ich temperatura. Ogólnie przyjmuje się, że przy temperaturze na wypływie powyżej (120 –

150°C) opłacalna jest produkcja energii elektrycznej. W przypadku niższych temperatur wody geotermalne wykorzystuje się do celów bezpośrednich: klimatyzacja, ciepłownictwo, ogrzewanie szklarni, balneologia, rekreacja, wytwarzanie ciepłej wody użytkowej oraz do hodowli ryb.



Ryc. 7. Prowincje i okręgi geotermalne Polski

Źródło: www.pga.org.pl

Pompy ciepła są źródłem energii odnawialnej, które z uwagi na obserwowany spadek ich cen oraz coraz większą sprawność energetyczną należy propagować na terenie Gminy Lubowidz. W ostatnich latach pompy ciepła w Polsce znajdowały się na dalszym planie w stosunku do innych urządzeń i technologii wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych. Brak jednoznacznego uznania pomp ciepła jako urządzeń korzystających z OZE był dużym utrudnieniem i stanowił główną barierę w staraniach o wsparcie ze strony decydentów. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 kwietnia 2014 r. w sprawie sposobu obliczania końcowego zużycia energii brutto ze źródeł odnawialnych oraz sposobu obliczania ilości energii elektrycznej i ciepła z takich źródeł jest pierwszym jednoznacznym dokumentem w prawie polskim, według którego znaczna część ciepła przekazywanego przez pompy ciepła pochodzi ze źródeł odnawialnych. Określono w nim m.in. sposób obliczania rzeczywistej ilości ciepła wytworzonego z energii aerotermalnej, geotermalnej lub hydrotermalnej przez pompy ciepła. Urządzenia te stosuje się do ogrzewania lub chłodzenia różnych budynków, zarówno mieszkalnych, jak i przemysłowych. W pompach ciepła, jako czynnik roboczy wykorzystuje się gaz, który skrapla się przy odpowiednim ciśnieniu i temperaturze. Aby uzyskać ciepło w tym procesie, pobiera się je z tzw. dolnego źródła (może nim być powietrze, grunt oraz zbiornik wodny, wody przemysłowe, ścieki), który może znajdować się na powierzchni ziemi lub pod nią.

Aby w warunkach Gminy Lubowidz uzyskać zużycie biomasy na poziomie 20 % udziału w produkcji energii cieplnej na potrzeby całej Gminy, przy płonach ok. 8 ton/ha potrzeba byłoby ponad 4 000 ha upraw energetycznych. Dodatkowo konieczne stałoby się

wybudowanie wielu lokalnych małych kotłowni opalanych uzyskaną biomasą. Istnieją możliwości produkcji takiej ilości biomasy z uprawy wierzby energetycznej.

3.1.6. Analiza SWOT – ochrona klimatu i powietrza atmosferycznego

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.

Tabela 8. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – przystąpienie do opracowania planu gospodarki niskoemisyjnej, – systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych, – systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych w obiektach gminnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – duża ilość chlewni i kurników, – brak sieci gazowniczej, – brak sieci ciepłowniczej, – węgiel kamienny jako główny nośnik energii cieplnej, – mała liczba instalacji oze stosowanych na terenie gminy,
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – możliwości wsparcia przez państwo i UE inwestycji związanych z oze, termomodernizacją, rozwojem infrastruktury, – coraz wyższe koszty energii zwiększające opłacalność działań zmniejszających jej zużycie, – wymagania UE dotyczące efektywności energetycznej, redukcji emisji oraz wzrostu wykorzystania oze, – rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak kompromisu w skali globalnej co do porozumienia w celu redukcji emisji CO₂, – osłabienie polityki klimatycznej UE, – utrzymujący się trend wzrostu zużycia energii, – wysoki koszt inwestycji w oze, – rosnąca ilość pojazdów na drogach, – emisja z zakładów przemysłowych zlokalizowanych poza granicami gminy.

Źródło: opracowanie własne

Istotnym problemem dla jakości powietrza na terenie Gminy Lubowidz jest występowanie dużej ilości chlewni i kurników. Brak odpowiednich regulacji prawnych w zakresie oceny zagrożeń występujących ze strony takich obiektów powoduje liczne protesty społeczne podczas ich budowy. Podczas planowania lokalizacji takich budynków konieczne jest przeprowadzenie oceny ich oddziaływania na otoczenie i jakość powietrza.

Ważnym źródłem zanieczyszczeń jest tzw. niska emisja. Zalicza się ją do emisji powierzchniowej. Jest to emisja z kominów palenisk domowych, gdzie emitator (komin) odprowadzający spaliny znajduje się na stosunkowo niewielkiej wysokości. Uciążliwość związana z niską emisją jednakże charakteryzuje się wahaniami sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, ponieważ większość mieszkań w Powiecie ogrzewana jest nadal paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym, koksem i drewnem. Największe ilości benzo(α)pirenu uwalnianie są do atmosfery podczas spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych. W społeczeństwie widoczna jest nadal niewielka wiedza na temat zagrożeń z tym związanych, co przekłada się na społeczne przyzwolenie dla tego procederu. Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego w gminie ma również emisja liniowa ze źródeł mobilnych zwłaszcza na terenie zawartej zabudowy miejscowości.

Opracowanie oraz wdrożenie założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (inwestycje z zakresu stosowania odnawialnych źródeł energii, termomodernizacje nieruchomości, prowadzenie akcji edukacyjnych) wpłynie pozytywnie na jakość powietrza atmosferycznego na terenie analizowanej jednostki.

3.2. ZAGROŻENIA HAŁASEM

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

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

Hałas jest obecnie traktowany jako jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Do oceny akustycznej środowiska stosuje się poziom równoważny dźwięku (L_{Aeq}), który jest uśrednionym poziomem dźwięku w funkcji czasu. Poziom ten mierzony jest w decybelach. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku uzależnione są od źródła hałasu, pory dnia oraz przeznaczenia terenu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 01.08.2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku Dz. U. z 2012 r. poz. 1109, na terenach zabudowy zagrodowej i wielorodzinnej dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 65 dB (w porze nocnej 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej 55 dB, a w porze nocnej 45 dB. Natomiast dopuszczalny poziom hałasu na terenach zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (w tym także na terenach związanych z pobytem dzieci, szpitalami) w porze dziennej wynosi wzdłuż dróg 61 dB (w porze nocnej 56 dB), a od pozostałych obiektów w porze dziennej 50 dB, a w porze nocnej 40 dB.

Wzrost zagrożenia hałasem drogowym związany jest przede wszystkim z gwałtownym przyrostem w ostatnich latach natężenia przewozów towarowych i osobowych w ruchu lokalnym oraz tranzytowym. Dane gromadzone przez Inspekcję Ochrony Środowiska wykazują, że w ostatnich latach rośnie liczba skarg ludności na nadmierny hałas drogowy w środowisku. Rośnie także liczba ludności pozamiejskiej ekspozowanej na ponadnormatywny hałas drogowy wzdłuż obciążonych dużym natężeniem ruchu szlaków komunikacyjnych.

Obserwacja trendów zmian hałasu emitowanego przez zakłady wykazuje, że stopień zagrożenia tym rodzajem hałasu nieznacznie zmniejsza się. Nadal jednak obserwuje się powstawanie nowych, uciążliwych źródeł hałasu, pochodzących z niewielkich podmiotów gospodarczych zlokalizowanych wewnątrz osiedli mieszkaniowych. W takich przypadkach (zwłaszcza w porze nocnej) nawet stosunkowo niewielkie poziomy hałasu potrafią powodować dużą niedogodność dla mieszkańców.

Według danych Starostwa Powiatowego w Żurominie, na terenie Gminy Lubowidz obowiązuje jedna decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu wydana decyzją znak: RIŚ.6241.1.2013 z dnia 31.01.2014 r. wydane Firmie Tartak Handlowo – Usługowy Janusz Kalkowski wykonującej działalność w miejscu Zieluń, ul. Piastowska 31, 09-304 Lubowidz.

Dopuszczalny poziom hałasu poza zakładem w odniesieniu do terenów zabudowy zagrodowej określono na poziomie 55 dB dla pory dnia (6:00 – 22:00) oraz 45 dB dla pory nocy (22:00 – 6:00).

Najważniejsze źródło hałasu na terenie analizowanej jednostki stanowią źródła komunikacyjne - trasy ruchu samochodowego. Należy jednak stwierdzić, że oddziaływanie to jest stosunkowo niewielkie, ze względu na brak w obrębie analizowanej jednostki dróg o dużym natężeniu ruchu.

3.2.1. Drogi

Na sieć drogową Gminy Lubowidz składają się:

- drogi wojewódzkie nr 541 i 563,
- 14 odcinków dróg powiatowych,
- drogi gminne o łącznej długości 188,071 km.

3.2.1.1. Drogi wojewódzkie

Na terenie Gminy Lubowidz znajdują się dwie drogi wojewódzkie o łącznej długości 15,857 km. Przebieg dróg wojewódzkich według nazw oraz jakość wymienionych odcinków przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 9. Dane dotyczące dróg wojewódzkich w granicach Gminy Lubowidz

Lp.	Nazwa drogi	Numer drogi	Długość (km)	Stan drogi
1	Granica województwa warmińsko – mazurskiego – granica województwa kujawsko – pomorskiego od km 36+793 do km 105+613	541	12 854	<p>Stan dobry w km: 36+793 – 38+000 38+662 – 39+285 39+484 – 40+840 42+070 – 42+750 44+605 – 45+870</p> <p>Stan zadowalający w km: 45+870 – 49+647</p> <p>Stan niezadowalający w km: 38+000 – 38+662 40+840 – 42+070 42+750 – 44+605</p>
2	Granica województwa mazowieckiego km 16+656 do miasta Mława km 67+370	563	3 003	<p>Stan zadowalający w km: 16+656 – 19+659</p>

Źródło: Mazowiecki Zarząd dróg Wojewódzkich w Warszawie, wg stanu na koniec 2014 r.

Według badań przeprowadzonych w 2014 r. dobowe natężenie ruchu na drodze nr 541 wyniosło 2 271 samochodów osobowych oraz 530 samochodów ciężarowych. Ruch na drodze nr 563 był znacznie mniejszy, osiągając wartości odpowiednio 522 i 117 sztuk samochodów.

3.2.1.2. Drogi powiatowe

Na terenie Gminy Lubowidz zlokalizowanych jest 14 dróg powiatowych. Szczegółowy wykaz dróg powiatowych na terenie jednostki przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 10. Dane dotyczące dróg powiatowych w granicach Gminy Lubowidz

Numer i nazwa drogi (odcinki drogi)	Pikietaż		Drogi			Stan drogi na odcinku położonym na terenie Gminy Lubowidz
	Kilometraż		Długość km			
	od	do	ogółem	w tym dróg o nawierzchni		
				twardej	gruntowej	
	km	km	km	km	km	
4604W Będzimin - Rozwozin - Cieszki	2,600	3,838	1,238	1,238	-	stan średni
4605W Zieluń - Kozilas - Chojnowo	0,000	9,051	9,051	3,284	5,767	stan zły (opracowana dokumentacja na przebudowę drogi)
4607W Żuromin - Osówka	3,656	4,722	1,066	1,066	-	stan dobry (droga przebudowana w 2015 r.)
4608W Osówka - Straszewy	0,000	4,581	4,581	4,581	-	stan średni
4609W Osówka - Lubowidz	0,000	4,975	4,975	4,975	-	stan zły (opracowywana dokumentacja na przebudowę drogi)
4610W Zieluń - Wronka - Adamowo - Dłutowo	0,000	3,528	3,528	3,528	-	stan średni
4611W Zieluń - Wylazłowo	0,000	6,357	6,357	6,357	-	stan dobry
4612W Pątki - Płociczno - Mleczówka -Suchy Grunt	0,000	18,680	18,680	7,179	11,501	na odcinku 1,2 km – stan zły (opracowana dokumentacja na przebudowę drogi) pozostały odcinek – stan średni
4613W Od drogi Nr 541- Brudnice - Sinogóra - Kipichy	3,640	18,681	15,041	15,041	-	od km 3+640 do km 7+700 – stan dobry, na pozostałym odcinku stan zły – opracowana dokumentacja na przebudowę drogi
4614W Od drogi 4613W - Brudnice - Bądzyn - Lubowidz	0,390	4,785	4,395	4,395	-	stan średni
4615W Pątki - Dziwy - Sinogóra	0,000	5,175	5,175	5,175	-	stan zły (opracowana dokumentacja na przebudowę drogi)
4616W Raczyny - Dąbrowice - Syberia	3,250	6,095	2,845	2,845	-	stan średni
4617W Jasiony - Syberia - Płociczno	1,950	8,162	6,212	6,212	-	stan średni
4636W Zielona - Osówka	2,660	3,928	1,268	1,268	-	stan dobry (droga przebudowana

Numer i nazwa drogi (odcinki drogi)	Pikietaż		Drogi			Stan drogi na odcinku położonym na terenie Gminy Lubowidz
	Kilometraż		Długość km			
	od	do	ogółem	w tym dróg o nawierzchni		
				twardej	gruntowej	
	km	km	km	km	km	
						i remontowana w latach 2012-2013)
łącznie			84,412	67,144	17,268	

Źródło: dane Starostwa Powiatowego w Żurominie, na dzień 16.10.2015 r

Starostwo Powiatowe w Żurominie nie posiada danych dotyczących pomiarów dobowego natężenia ruchu.

3.2.1.3. Drogi gminne

Łączna długość dróg gminnych położonych w obrębie analizowanej jednostki wynosi 188,071 km. Powierzchnia tych dróg wynosi 622 163 m². Zarządcą sieci drogowej jest Wójt Gminy Lubowidz.

Długość dróg według rodzaju nawierzchni wynosi:

- drogi o nawierzchni twardej ulepszonej bitumicznej – 70, 539 km;
- drogi o nawierzchni gruntowej naturalnej – 87, 827 km;
- drogi o nawierzchni gruntowej wzmocnionej żwirem, żużlem, itp. – 25, 893 km;
- drogi o nawierzchni twardej nieulepszonej żwirowej – 2, 969 km;
- drogi o nawierzchni twardej ulepszonej kostką – 0, 679 km;
- drogi o nawierzchni twardej ulepszonej betonowej – 0, 164 km.

Ponadto suma powierzchni chodników i ścieżek rowerowych wynosi 2 308,8 m².

Podana sumy uwzględniają długość dróg, które posiadają kategorie dróg gminnych oraz które są w trakcie nadawania im kategorii dróg gminnych.

3.2.2. Kolej

Najbliższa stacja kolejowa znajduje się w Lidzbarku Welskim na linii kolejowej Działdowo – Lidzbark – Brodnica (około 15km od Lubowidza) oraz w Rypinie (około 40km) na linii kolejowej Sierpc – Brodnica.

3.2.3. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem.

Tabela 11. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> – brak dużych zakładów przemysłowych emitujących ponadnormatywne natężenie hałasu, – rozproszona zabudowa mieszkaniowa, – modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych, – duża powierzchnia gruntów zadrzewionych i zalesionych (naturalne ekrany akustyczne). 	<ul style="list-style-type: none"> – duże natężenie hałasu komunikacyjnego (drogi wojewódzkie nr 541 i 563), – brak zastosowania konkretnych rozwiązań na terenie analizowanej jednostki w zakresie zagrożenia hałasem.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> – upowszechnianie idei „ecodrivingu” – położenie nacisku na rozwój infrastruktury rowerowej, węzłów przesiadkowych, korzystanie z komunikacji zbiorowej, – wspólne dojazdy do pracy. – produkcja cichszych samochodów – nowe technologie redukujące hałas 	<ul style="list-style-type: none"> – wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych, – brak opracowanych map akustycznych dla odcinków dróg wojewódzkich przebiegających przez teren gminy.

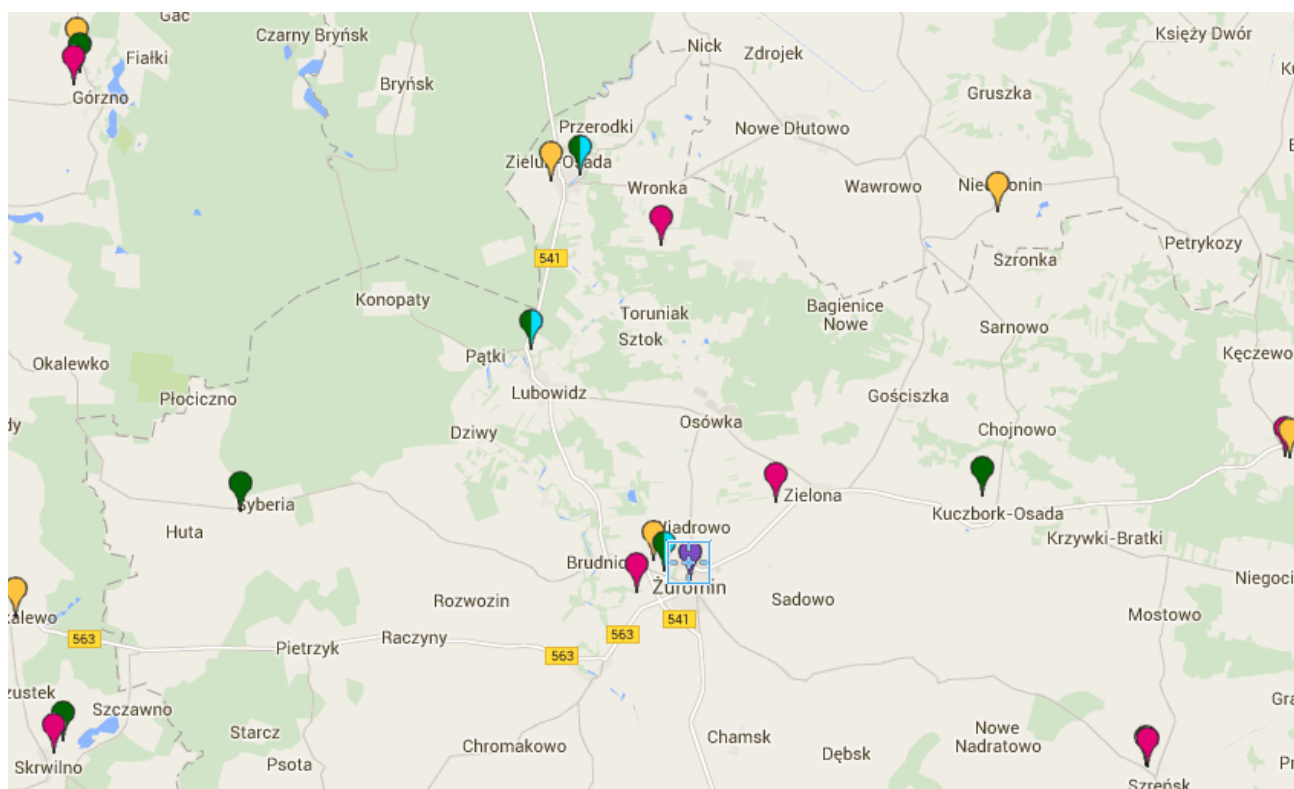
Źródło: opracowanie własne

3.3. POLA ELEKTROENERGETYCZNE

3.3.1. Sieci elektroenergetyczne oraz stacje nadawcze telefonii komórkowej

Zaopatrzenie w energię elektryczną odbiorców na terenie Gminy Lubowidz, odbywa się ze stacji transformatorowej GPZ 110/15 kV w Żurominie, zasilanej napowietrzną linią przesyłową WN 110 kV od strony Sierpca w kierunku Działdowa.

Na terenie Gminy Lubowidz funkcjonują również stacje nadawcze telefonii komórkowej, których rozmieszczenie przedstawiono na kolejnej rycinie. Stacje bazowe znajdują się w następujących miejscowościach: Syberia, Lubowidz, Zieluń, Kozilas.



Ryc. 8. Stacje nadawcze telefonii komórkowej na terenie Gminy Lubowidz

Źródło: www.btsearch.pl

Do promieniowania niejonizującego można zaliczyć promieniowanie radiowe, mikrofalowe, podczerwone, a także światło widzialne. Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje:

- w paśmie 50 Hz od urządzeń i sieci energetycznych; źródłem największych oddziaływań mogących powodować przekroczenia poziomów dopuszczalnych są napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV, 220 kV i 400 kV oraz związane z nimi stacje elektroenergetyczne,
- w paśmie od 300 MHz do 40 000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział w emisji mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym, natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi). Istniejące sieci telefonii komórkowej wykorzystują następujące zakresy częstotliwości: ok. 900 MHz (sieć GSM 900), około 1 800 MHz (sieć GSM 1 800) oraz ok. 2 100 MHz (sieć UMTS).
- w paśmie 50 Hz od urządzeń elektrycznych pracujących w zakładach pracy i gospodarstwach domowych. Większość urządzeń jest zasilana z sieci energetycznej. W tej kategorii występuje lawinowy wzrost liczby źródeł, a ewidencja ich nie jest możliwa.

Obiektami, o istotnym z punktu widzenia ochrony środowiska, oddziaływaniu są m.in. stacje bazowe telefonii komórkowych, anteny nadawcze. W praktyce, w otoczeniu anten stacji bazowych GSM, znajdujących się w Gminie, pola o wartościach wyższych od dopuszczalnych w praktyce występują w odległości do 25 metrów od anten na wysokości zainstalowania tych anten. Ponieważ anteny są instalowane na dachach wysokich budynków lub na specjalnie stawianych wieżach, nie stwarzają one zagrożenia dla mieszkańców. Według analizy rozkładu pól elektromagnetycznych, obszar przekroczeń dopuszczalnego

poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o gęstości mocy $0,1 \text{ W/m}^2$ (szkodliwego dla zdrowia ludzi), występować będzie na znacznych wysokościach: powyżej 20 m n.p.t. i maksymalnym zasięgu do 71 m od anten (łącznie dla wszystkich stacji bazowych), a więc w miejscach niedostępnych dla przebywania tam ludzi.

Na terenie gminy zlokalizowane są anteny nadawcze telefonii komórkowych. Emisja pól elektromagnetycznych z tych instalacji nie stanowi zagrożenia dla zdrowia, gdyż działają one w przestrzeni niedostępnej dla ludności i ich wartość emisji jest w granicach dopuszczalnych, co potwierdzają pomiary akredytowanych laboratoriów.

Stacja bazowa znajdująca się w obszarze zabudowanym emituje pole elektromagnetyczne o znacznie mniejszej mocy, niż stacja bazowa zlokalizowana w terenie otwartym. Osoby przebywające bezpośrednio pod stacją bazową są w najmniejszym stopniu narażone na działanie pola elektromagnetycznego ze względu na fakt, iż anteny emitują promieniowanie „przed siebie”, co udokumentowane jest opracowanymi laboratoryjnie charakterystykami kierunkowymi anten wykorzystywanych przez operatorów.

Zanim stacja bazowa zostanie wybudowana, na etapie jej projektowania musi spełnić wiele przepisów. Polskie prawo umożliwia najbliższym mieszkańcom wgląd w dokumenty zawierające warunki pracy i informacje o obszarach, w których przekraczane są dopuszczalne wartości pola elektromagnetycznego, w przypadku, gdy inwestycja wymaga uzgodnień środowiskowych. Operator telefonii komórkowej musi także zapewnić bezpieczną strefę ochronną – bezpieczne odległości od stacji bazowych, tak aby w miejscach dostępnych dla ludności nie były przekraczane dopuszczalne wartości pól. Dlatego też anteny nie są montowane zbyt nisko, gdyż ich minimalna wysokość zawieszenia związana jest z przekraczaniem wartościami dopuszczalnymi, wyznaczanymi za pomocą określonych metod pomiaru.

W krajowych przepisach dopuszcza się występowanie pochodzących od linii elektroenergetycznych pól elektrycznych o natężeniach mniejszych od 1 kV/m m.in. na obszarach zabudowy mieszkaniowej. Z punktu widzenia ochrony środowiska człowieka istotne więc mogą być linie i stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110 kV, bądź wyższych. Zasięg promieniowania mogącego wpływać niekorzystnie na człowieka sięga do 40 m po obu stronach linii.

Linie 110 kV są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu nie przekracza tutaj 3 kV/m . Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią 220 kV lub w jej pobliżu nie przekracza 6 kV/m . Maksymalne wartości natężenia pola elektrycznego pod linią 400 kV, na wysokości 1,8 m od powierzchni ziemi, wynoszą 10 kV/m . Przez teren Gminy linie elektroenergetyczne przebiegają bezkolizyjnie, nie stwarzając zagrożenia polem elektromagnetycznym dla ludzi w środowisku.

Prowadzący instalację, użytkownik stacji elektroenergetycznej lub napowietrznej linii elektroenergetycznej lub instalacji stacji nadawczej emitującej pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz, są obowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, co reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska.

Normy środowiskowe ustanowione w celu ochrony ludności przed promieniowaniem elektromagnetycznym zawarte są w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Nadajniki stacji bazowych telefonii komórkowej wytwarzają np. pola

o częstotliwościach od około 0,1 MHz do około 100 GHz. Natomiast linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól o częstotliwości 50 Hz.

Na terenie Gminy Lubowidz nie prowadzi się badań w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. Pomiary prowadzono w punkcie pomiarowym zlokalizowanym w pobliskim Żurominie, w terminach 22.06.2011 r. i 22.06.2014 r. Otrzymany wynik na poziomie odpowiednio <0,2 V/m oraz 0,31 V/m jest zdecydowanie niższy niż dopuszczalna norma promieniowania elektromagnetycznego wynosząca 7 V/m.

3.3.2. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

Tabela 12. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> wg pomiarów promieniowania elektromagnetycznego przeprowadzonych na terenie powiatu przez WIOŚ, uzyskany wynik znacznie poniżej dopuszczalnej normy, uwzględnianie w mpzp oddziaływania pól elektromagnetycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> obecność na terenie gminy linii elektroenergetycznych wn (110 kv) oraz głównego punktu zasilania (gpz), obecność na terenie gminy nadajników telefonii komórkowej (stacji bazowych).
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> obowiązkowy monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska. 	<ul style="list-style-type: none"> rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne np. Wi-Fi.

Źródło: opracowanie własne

Monitoring promieniowania elektromagnetycznego realizowany przez WIOŚ w 2014 r. na terenie województwa wykazał, że w żadnym z opomiarowanych punktów nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych norm. Poza pomiarami, w ramach monitoringu prowadzono bazę źródeł pól elektromagnetycznych (łącznie z pomiarami wokół nich, które zostały wykonane przez zarządzających i jednostki kontrolujące), znajdujących się na terenie województwa mazowieckiego, mogących wpływać negatywnie na środowisko. W żadnym przypadku pomiary nie wykazały przekroczeń w miejscach dostępnych dla ludności, czy też przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

3.4. GOSPODAROWANIE WODAMI

3.4.1. Wody powierzchniowe

Gmina Lubowidz położona jest w regionie wodnym środkowej Wisły. Najważniejszą rzeką przepływającą przez teren analizowanej jednostki jest Wkra, będąca prawym

dopływem Narwi. Na omawianym terenie występują rzeczne Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP):

- Dopływ z Marszewnicy,
- Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki,
- Dopływ spod Osówki,
- Przylepnica,
- Luta,
- Swojęcianka,
- Chroponianka,
- Skrwa od Dopływu spod Przywitowa z jeziora Skrwilno.

W kolejnej tabeli przedstawiona została podstawowa charakterystyka głównych rzek na terenie analizowanej jednostki. Zestawienie sporządzono w oparciu o dane Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, oddział w Ciechanowie.

Tabela 13. Charakterystyka rzek Gminy Lubowidz

Lp.	Nazwa rzeki	Długość odcinka rzeki (km) na terenie:		Zagrożenie powodziowe
		gminy	powiatu	
1	Skrwa odcinek uregulowany	4,410	4,410	nie występuje
2	Skrwa odcinek nieuregulowany	1,630	1,630	nie występuje
3	Swojęcianka	5,522	23,880	nie występuje
4	Wkra odcinek nieuregulowany	29,879	37,890	nie występuje

Źródło: dane Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, oddział w Ciechanowie, 2015 r.

3.4.2. Monitoring wód powierzchniowych

Obecnie zakres i częstotliwość wykonywanych badań wód powierzchniowych opiera się na następujących rozporządzeniach:

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 22 października 2014 r., w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jakości jednolitych wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 08.04.2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. z 2011 r. Nr 86, poz. 478).

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie wykonał ocenę stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego w 152 jednolitych częściach wód (JCW) przebadanych w latach 2010-2014. Kolejne dwie tabele zawierają ocenę obejmującą przebadane jednolite części wód oraz ocenę w obszarach chronionych na podstawie wyników badań z punktów pomiarowo - kontrolnych.

Tabela 14. Jakość jednolitych części wód badanych w latach 2010 - 2014

Nazwa ocenianej jcw	Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki	Swojęcianka	Przylepnica
Kod ocenianej jcw	PLRW20001926839	PLRW200017268349	PLRW200017268489
Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Wkra - Drzazga (most)	Swojęcianka - Biezuń	Przylepnica - Szreńsk-Przychód (most)
Klasa elementów biologicznych	III	II	II
Klasa elementów hydromorfologicznych	II	I	II
Klasa elementów fizykochemicznych	PSD	PSD	PSD
Stan / potencjał ekologiczny	umiarkowany	umiarkowany	umiarkowany
Czy jcw występuje na obszarze chronionym	TAK	NIE	TAK
Stan	ZŁY	ZŁY	ZŁY

Źródło: WIOŚ w Warszawie

Tabela 15. Ocena jakości jednolitych części wód badanych w latach 2010 – 2014 w obszarach ochronnych

Nazwa ocenianej jcw	Wkra od połączenia ze Szkotówką do Mławki bez Mławki	Luta	Przylepnica
Kod ocenianej jcw	PLRW20001926839	PLRW200023268389	PLRW200017268489
Nazwa reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Wkra - Drzazga (most)	Luta - Bielawy Gołuskie	Przylepnica - Szreńsk-Przychód (most)
Klasa elementów biologicznych	II	III	II
Klasa elementów hydromorfologicznych	II	II	II
Klasa elementów fizykochemicznych	PSD	PSD	PSD
Stan / potencjał ekologiczny	umiarkowany	umiarkowany	umiarkowany
Czy spełnia wymagania dla obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych?	NIE	NIE	NIE
Stan w punkcie pomiarowo – kontrolnym monitoringu obszarów chronionych	ZŁY	ZŁY	ZŁY

Źródło: WIOŚ w Warszawie

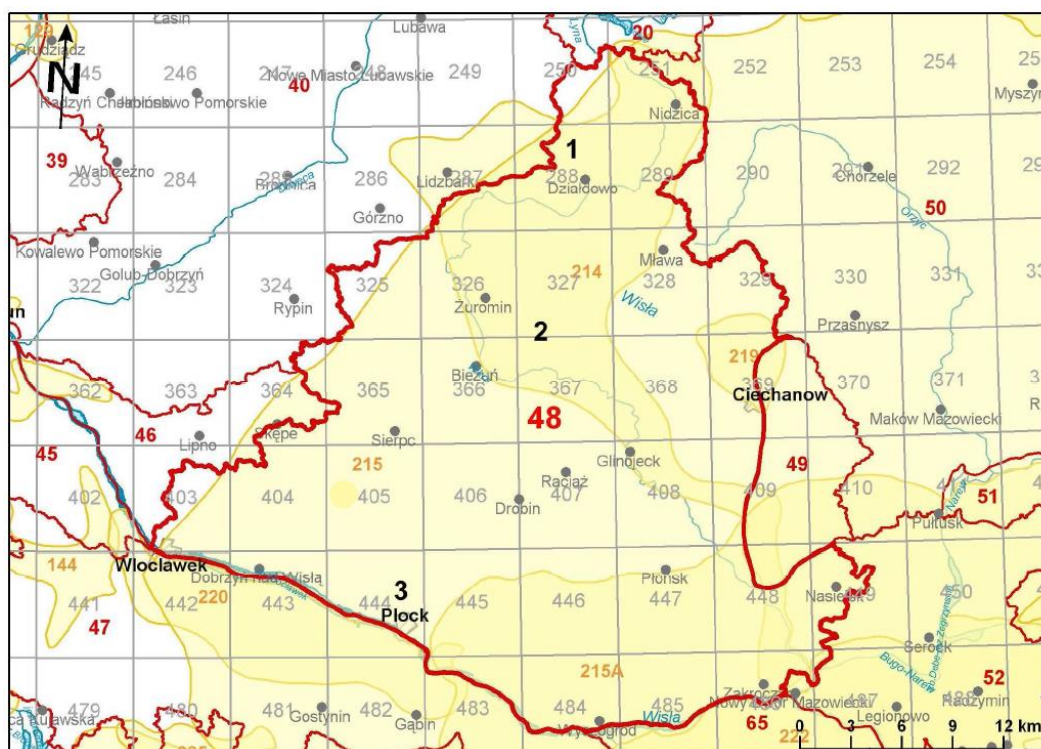
3.4.3. Wody podziemne

Gmina Lubowidz położona jest na Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 48. Powierzchnia tego obszaru wynosi 7 730,41 km². Wody słodkie występują na głębokości około 100-300 m. W czwartorzędzie występuje jeden, dwa lub trzy poziomy wodonośne nie będące w łączności hydraulicznej z poziomem miocenijskim. Pojedynczy poziom miocenijski występuje na części obszaru JCWPd i z reguły nie posiada łączności z poziomem oligocenijskim. W utworach oligocenu występuje jeden poziom wodonośny który ma kontakt hydrauliczny z wodami występującymi w kredzie.

Aktualna wersja podziału JCWPd na 161 części obowiązuje do końca 2015 roku. Planuje się, że projektowana, nowa wersja podziału na 172 części oraz subczęści, po akceptacji KZGW, będzie obowiązywała od 2016 roku.

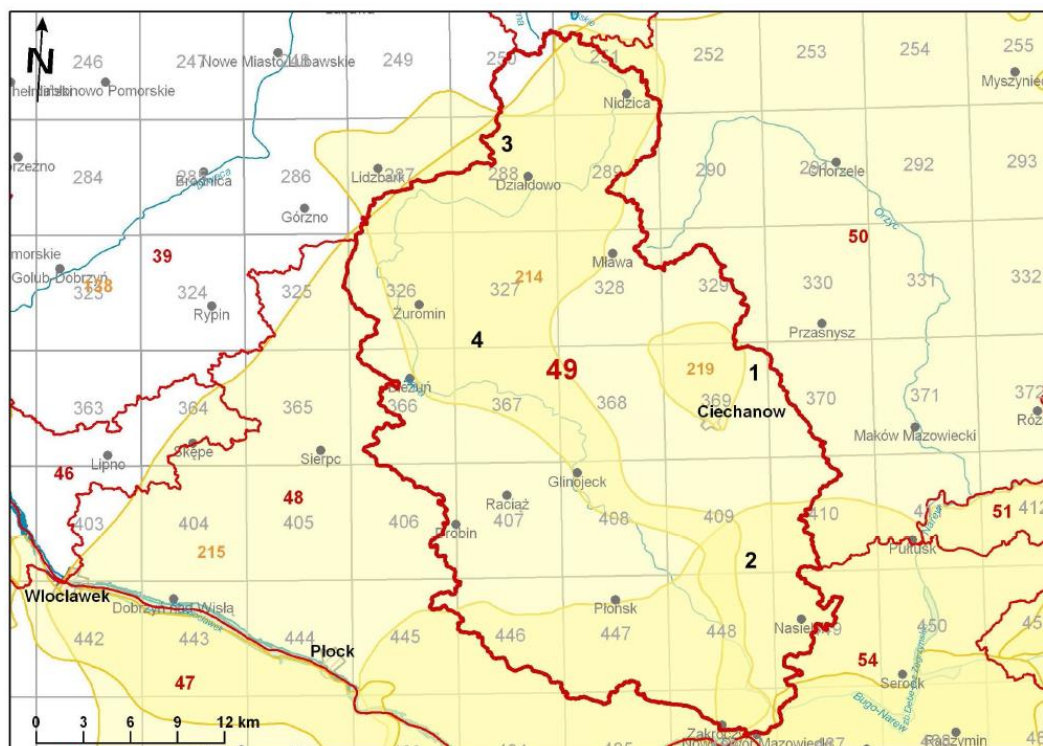
W nowym podziale Gmina Lubowidz będzie położona w JCWPd nr 49, której powierzchnia wynosi 5 357,3 km². Głębokość występowania wód słodkich to około 250-300 m. W czwartorzędzie występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne nie będące w łączności hydraulicznej z poziomem paleogeńskim. Pojedynczy poziom paleogeński występuje na części obszaru JCWPd.

Zasięg terytorialny JCWPd nr 48 oraz 49 przedstawiono na kolejnych rycinach.



Ryc. 9. Zasięg terytorialny JCWPd nr 48 według aktualnie obowiązującego podziału na 161 części

Źródło: www.psh.gov.pl



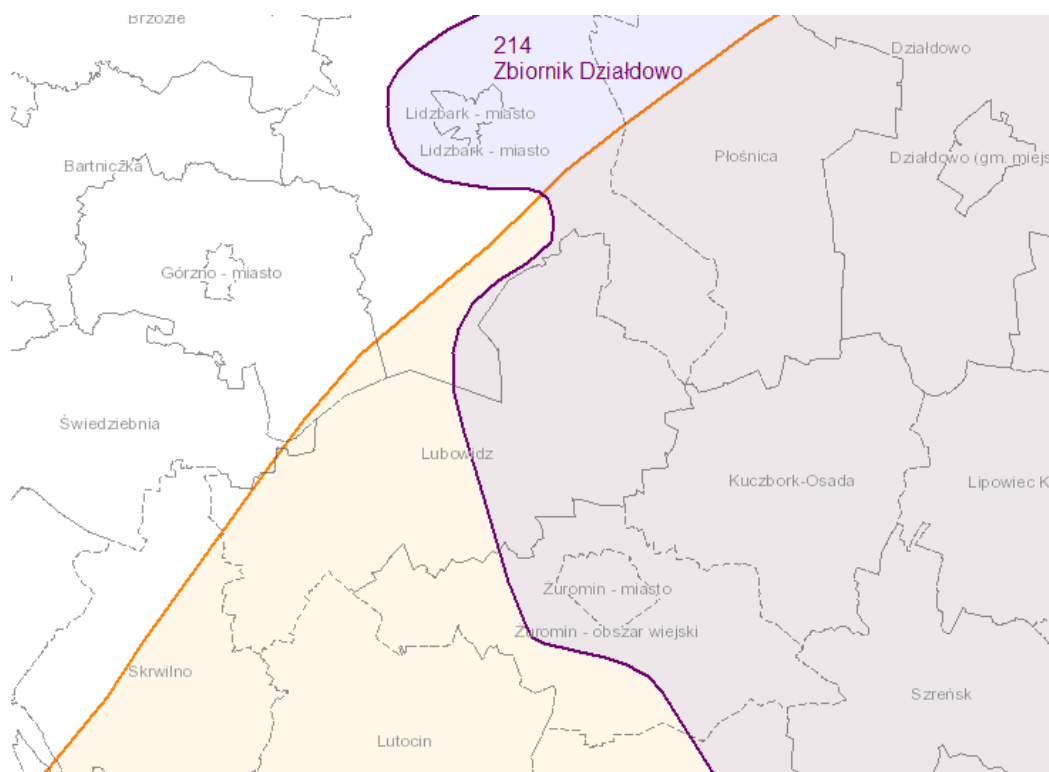
Ryc. 10. Zasięg terytorialny JCWPd nr 49 według proponowanego podziału na 172 części

Źródło: www.psh.gov.pl

Obszary występowania zasobów wód podziemnych o najwyższej wartości użytkowej powinny podlegać szczególnej ochronie, zwłaszcza na terenach pozbawionych osadów izolujących warstwę wodonośną od powierzchni terenu. Z tego względu wydzielono tzw. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, o zasobach znaczących w skali kraju, wymagające ochrony prawnej.

Gmina Lubowidz położona jest w zasięgu obszaru zasobowego GZWP, czyli Głównego Zbiornika Wód Podziemnych. Zgodnie z danymi Państwowej Służby Hydrogeologicznej jednostka jest położona na terenie udokumentowanego Zbiornika Działdowo (nr 214). Wody zalegają w międzymorenowych utworach czwartorzędu i w dolinach kopalnych. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne Zbiornika Działdowo wynoszą 300 tys. m³/dobę.

Analizowana jednostka znajduje się również w zasięgu nieudokumentowanego GZWP nr 215 Subniecka warszawska. Położenie Gminy Lubowidz na tle położenia Głównych Zbiorników Wód Podziemnych ilustruje kolejna rycina.



Ryc. 11. Zasięg Głównych Zbiorników Wód Podziemnych na tle Gminy Lubowidz

Źródło: www.psh.gov.pl

3.4.4. Monitoring wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych jest częścią Państwowego Monitoringu Środowiska, koordynowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ). Badania prowadzone są w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), w tym w częściach uznanych za zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego.

Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Monitoring diagnostyczny prowadzony jest raz na trzy lata i dotyczy wszystkich jednolitych części wód podziemnych wydzielonych na terenie kraju (161). Monitoring operacyjny prowadzony jest co roku, z wyłączeniem roku w którym wykonywany jest monitoring diagnostyczny i obejmuje JCWPd o statusie wód zagrożonych nieosiągnięciem dobrego stanu chemicznego i/lub ilościowego wód podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów OSN.

Według danych GIOŚ ostatnie badanie stanu chemicznego JCWPd nr 42 przeprowadzone zostało w 2012 r., wykazało ono dobry stan chemiczny wód podziemnych (podobnie jak w 2010 r.). Również badanie stanu ilościowego przeprowadzone w 2012 r. wykazało stan dobry (podobnie jak w 2010 r.).

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące, wpływające na ich jakość i zasobność.

Stopień zagrożenia wód podziemnych zależy przede wszystkim od:

- stopnia ich izolacji utworami słabo przepuszczalnymi,
- powierzchni terenu,
- obecności ognisk zanieczyszczeń,
- bezpośredniego sąsiedztwa w niżej położonych osadach wód zmineralizowanych.

Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie gminy można wyliczyć:

- komunalne: „dzikie wysypiska”, zrzut ścieków, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe na nieczystości ciekłe,
- transportowe: stacja paliw (1 w Lubowidzu), szlaki komunikacyjne, obszary magazynowo – składowe,
- rolnicze: nawozy, pestycydy i środki ochrony roślin,
- atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem.

Czynniki, które mogą negatywnie wpływać na jakość wód podziemnych, w tym ujmowanych na cele komunalne, muszą być stale monitorowane, tak aby zapewnić jednostce właściwą jakość wód i eliminować zagrożenia.

3.4.5. Systemy melioracyjne i urządzenia wodne

Wg danych WZMiUW w Warszawie melioracje przeprowadzone na terenie Gminy Lubowidz obejmują 442,0 ha gruntów ornych oraz 1 005,4 ha użytków zielonych. Długość rowów melioracyjnych wynosi 118,352 km. Ponadto powierzchnia zmeliorowanych gruntów objętych działalnością spółek wodnych obejmuje 12 892,47 ha.

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, oddział w Ciechanowie przekazał na cele opracowania informacje dotyczące urządzeń wodnych. Ich zestawienie przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 16. Wykaz urządzeń wodnych Gminy Lubowidz

Nazwa ciek	Lokalizacja (km)	Nazwa budowli	Cel użytkowania	Rodzaj konstrukcji i stan techniczny
Skrwa odcinek uregulowany	115+670	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	116+789	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	119+100	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	119+180	jaz	retencjonowanie wody	żelbetowy/dobry
	119+752	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	119+787	stopień	redukcja spadku	drewniany/zadowolający
Skrwa odcinek nieuregulowany	119+792	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	119+864	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	119+899	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	119+993	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	120+035	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	120+115	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	120+300	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	120+401	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	120+542	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry

Nazwa cieku	Lokalizacja (km)	Nazwa budowli	Cel użytkowania	Rodzaj konstrukcji i stan techniczny
	120+774	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	120+790	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	120+882	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	120+962	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	121+055	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	121+213	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	121+220	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	121+303	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	121+360	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
Swojęcianka	18+704	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zły
	19+479	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	20+345	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	20+790	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	20+950	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	21+044	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	21+086	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	21+232	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	21+247	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	21+323	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	21+461	przepusto- zastawka	komunikacyjny /retencjonowani e wody	żelbetowy/dobry
	21+528	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	21+735	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	21+943	przepusto- zastawka	komunikacyjny /retencjonowani e wody	żelbetowy/zadowolający
	22+077	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	22+206	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	22+323	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	22+446	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	22+832	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	22+950	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
Wkra odcinek nieuregulowany	23+013	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	23+210	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	23+277	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	23+354	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	23+649	przepust	komunikacyjny	żelbetowy/zadowolający
	158+589	most	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	163+123	kładka	komunikacyjny	metalowa/ zadowolający
	167+911	most	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	177+018	most	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	180+716	most	komunikacyjny	żelbetowy/dobry
	183+629	most	komunikacyjny	żelbetowy/dobry

Źródło: dane Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, oddział w Ciechanowie, 2015 r.

3.4.6. Zagrożenia powodziowe

- opracowania wstępnej oceny ryzyka powodziowego (do dnia 22.12.2011 r.),
- opracowania map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego (do dnia 22.12.2013 r.),
- opracowania planów zarządzania ryzykiem powodziowym (do dnia 22.12.2015 r.).

The map illustrates the Lubowidz Landscape Park, a green area in the Lubuskie voivodeship. The park's boundaries are marked by a dashed line. The Lubowidz River, shown in blue, flows through the park. Surrounding villages and settlements are labeled in white, including Gorzno, Lubowidz, and Żuromin. The map also shows various smaller settlements and geographical features like the Mleczówka and Zdrojki rivers.

Źródło: www.mapy.isok.gov.pl

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarowanie wodami.

Tabela 17. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych JCWPd 48; – położenie na w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 214 – Zbiornik Działdowo; – duża ilość gruntów zmeliorowanych, – dobry stan urządzeń wodnych, występujących na terenie Gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> – zagrożenie powodziowe występujące na terenach niezamieszkałych wzdłuż rzeki Wkry, – możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego, pestycydy, nawozy, gnojowicę, nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, bądź związki innego pochodzenia,
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – wzrost świadomości ekologicznej administracji wodnej; – obserwowany wzrost zainteresowania społeczeństwa problematyką gospodarowania wodami oraz wzrost świadomości ekologicznej. 	<ul style="list-style-type: none"> – niezadawalający poziom współpracy jednostek naukowo - badawczych z organami administracji wodnej, w tym brak przepływu informacji dotyczących realizowanych opracowań. – niedostateczny stan sanitarny obszarów wiejskich, – rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska powodzi i suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady.

Źródło: opracowanie własne

3.5. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

3.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Na terenie Gminy Lubowidz znajdują się 3 stacje uzdatniania wody, zlokalizowane w miejscowościach: Mleczkówka, Sinogóra i Lubowidz. Funkcjonują również 2 hydrofornie w Zieluniu i Straszewach. Przedsiębiorstwem dostarczającym wodę jest Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Lubowidz.

Według danych GUS (stan na 31.12.2014 r.) długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej wynosi 162,0 km. Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosi 1 812 sztuk.

W 2014 r. do gospodarstw dostarczono 289,1 dam³ wody. Zużycie wody w gospodarstwach domowych na 1 mieszkańca wyniosło 40,8 m³.

Według danych Urzędu Gminy za rok 2013, z sieci wodociągowej korzysta 82,4 % mieszkańców.

Według danych Starostwa Powiatowego w Żurominie, na terenie Gminy Lubowidz obowiązuje 7 pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód. Woda jest pobierana z ujęć na cele komunalne i gospodarcze, do celów rolniczych i przemysłowych.

W kolejnej tabeli przedstawiono wykaz aktualnych pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód.

Tabela 18. Pozwolenia wodnoprawne na pobór wód

Nazwa ujęcia lokalizacja	Właściciel/ użytkownik	Studnia/ głębokość, wydajność	Wielkość poboru wody	Nr decyzji, data wystawienia i data wygaśnięcia pozwolenia
Ujęcie wód podziemnych w Zieluniu na działce nr 552/3 obręb Zieluń	Wójt Gminy Lubowidz	Studnia nr 1 głębokość 58 m, wydajność ujęcia 70 m ³ /h;	Q _{śrd} =350m ³ /d Q _{maxd} =525m ³ /d Q _{maxh} =43m ³ /d	Decyzja znak RiŚ.6223- 10/2006 z dnia 10.03.2006 r. obowiązuje do dnia 10.03.2016 r.
Ujęcie wód podziemnych w Skaryszewach na działce nr 314/1 obręb Straszewy	Wójt Gminy Lubowidz	Studnia nr 1 głębokość 85,5 m; Studnia nr 2 głębokość 90 m, wydajność ujęcia 70 m ³ /h;	Q _{śrd} =410m ³ /d Q _{maxd} =542m ³ /d Q _{maxh} =41m ³ /d	Decyzja znak RiŚ.6223- 11/2006 z dnia 10.03.2006 r. obowiązuje do dnia 10.03.2016 r.
Ujęcie wód podziemnych w Mleczówce na działce nr 272/1 obręb Mleczówka	Wójt Gminy Lubowidz	Studnia nr 1 głębokość 105,0 m; Studnia nr 2 głębokość; wydajność ujęcia 88 m ³ /h;	Q _{śrd} =343m ³ /d Q _{maxd} =515m ³ /d Q _{maxh} =34m ³ /d	Decyzja znak RiŚ.6223- 30/2006 z dnia 19.06.2006 r. obowiązuje do dnia 19.06.2016 r.
Ujęcie wód podziemnych w Lubowidzu na działce nr 1100 obręb Lubowidz	Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Lubowidz z siedzibą w Lubowidzu	Studnia nr 1 głębokość 70 m; Studnia nr 2 głębokość 90 m, wydajność ujęcia 85 m ³ /h;	Q _{śrd} =600m ³ /d Q _{maxh} =53m ³ /h Q _{maxroczne} =219 000m ³ /r	Decyzja znak RiŚ.6341.5.2015 z dnia 02.03.2015 r. obowiązuje do dnia 29.03.2035 r.

Nazwa ujęcia lokalizacja	Właściciel/ użytkownik	Studnia/ głębokość, wydajność	Wielkość poboru wody	Nr decyzji, data wystawienia i data wygaśnięcia pozwolenia
Ujęcie wód podziemnych w Sinogórze na działce nr 612 obręb Sinogóra	Zakład Gospodarki Komunalnej Gminy Lubowidz z siedzibą w Lubowidzu	Studnia nr 1 głębokość 70 m; Studnia nr 2 głębokość 70 m, wydajność ujęcia 52 m ³ /n;	Q _{śrd} =450m ³ /d Q _{maxh} =40m ³ /h Q _{maxroczne} =164 250m ³ /r	Decyzja znak RiŚ.6341.4.2015 z dnia 02.03.2015 r. obowiązuje do dnia 30.03.2035 r.
Ujęcie wód podziemnych we wsi Bądzyn na działce nr 207 obręb Bądzyn	Dom Pomocy Społecznej w Bądzynie	Studnia nr 1 głębokość 58 m; wydajność ujęcia 90 m ³ /h	Q _{śrd} = 8 m ³ /d Q _{maxd} = 12 m ³ /d Q _{maxh} = 0,8m ³ /d	Decyzja znak RiŚ.6223- 16/2008 z dnia 18.04.2008 r. obowiązuje do dnia 18.04.2028 r.
Ujęcie wód podziemnych na terenie Zakładu Górniczego w Osowce na działce nr 182/2 obręb Osówka	„PIASKARZ” Przedsiębiorstwo Produkcyjno- Handlowe S.A.	Studnia nr 1 głębokość 78 m; studnia nr 2 głębokość 89,0 m; wydajność ujęcia 50 m ³ /h	Q _{śr.d.} =444 m ³ /d Q _{max h} = 50 m ³ /h Q _{max roczne} = 122 590 m ³ /rok w pozostałym okresie produkcyjnym (produkcja na 2 zmiany): Q _{śr.d.} =284 m ³ /d Q _{maxh} = 37 m ³ /h Q _{max roczne} = 78 522 m ³ /rok	Decyzja znak RiŚ.6341.28.2013 z dnia 12.07.2013 r. obowiązuje do dnia 12.07.2033 r.

Źródło: dane Starostwa Powiatowego w Żurominie

3.5.1.1. Jakość wód ujmowanych i przeznaczonych do zaopatrzenia mieszkańców do celów bytowych

Mieszkańcy Gminy Lubowidz zaopatrywani są z wodociągów publicznych: Lubowidz, Straszewy, Sinogóra, Zieluń i Mleczówka, które są oddane w trwały zarząd ZGK.

Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Żurominie prowadziła w 2014 r. ocenę jakości wody wodociągów zbiorowego zaopatrzenia.

Woda z wodociągów publicznych: Lubowidz, Straszewy, Sinogóra i Zieluń w 2014 r. spełniała wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r. Nr 61, poz. 417 ze zm.). Z uwagi na występujące przekroczenia parametrów mikrobiologicznych w wodzie wodociągu publicznego Mleczówka (obecność enterokoków i ogólnej liczby mikroorganizmów w 22°C), PPIS w Żurominie stwierdził brak przydatności wody do spożycia przez ludzi (z rygiem natychmiastowej wykonalności), co skutkowało unieruchomieniem wodociągu. Podjęte działania naprawcze przez administratora wodociągu doprowadziły do poprawy jakości wody w stopniu umożliwiającym jej spożywanie.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Żurominie nie sprawował nadzoru nad kąpieliskami i miejscami wykorzystywanymi do kąpieli z uwagi na brak zgłoszeń.

3.5.2. Gospodarka ściekowa

Według danych GUS za rok 2014 na obszarze analizowanej jednostki funkcjonuje sieć kanalizacyjna o długości 13,5 km, a liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosi 196 sztuk. Miejscowość Lubowidz jest częściowo skanalizowana, powstałe ścieki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Lubowidzu eksploatowanej przez Zakład Gospodarki Komunalnej. Oczyszczalnia zlokalizowana jest w obrębie Lubowidz, na działce ewidencyjnej nr 470/1, przy ulicy Jana Pawła 18C.

Według danych Urzędu Gminy za rok 2013, z sieci kanalizacyjnej korzysta 7,4 % mieszkańców.

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegółowe dane dotyczące sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Lubowidz w przekroju lat 2012-2014.

Tabela 19. Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Lubowidz

Lp.	Wskaźnik	Rok		
		2012	2013	2014
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej (km)	10,0	13,0	13,5
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania (sztuk)	163	172	196
3.	Ścieki odprowadzone (dm ³)	24,0	22,0	28,0
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (osób)	500	523	b.d.

Źródło: GUS

Według sprawozdania OS-5 z oczyszczalni ścieków miejskich i wiejskich za rok 2014 wielkość oczyszczalni na podstawie danych z projektu wynosi 260 m³/dobę, a równoważna

liczba mieszkańców (RLM) to 2 375. Ilość ścieków dopływających do oczyszczalni wyniosła 31 dm³. W analizowanym roku wytworzono 16 ton masy suchej osadów, które w całości zastosowano w rolnictwie. Szacunkowo z oczyszczalni ścieków korzysta 1 261 osób, a liczba ta uwzględnia osoby podłączone do sieci kanalizacyjnej oraz obsługiwane przez tabor asenizacyjny. Poniżej przedstawiono ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu dla oczyszczalni ścieków w Lubowidzu.

Tabela 20. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu

Lp.	Wskaźnik	Rok		
		2012	2013	2014
1.	BZT5	135	100	85
2.	ChZT	1 674	1 273	1 229
3.	zawiesina ogólna	160	602	119

Źródło: GUS

Na terenach zakładów przemysłowych, parkingów, w trakcie modernizacji dróg itd. powstają odrębne systemy kanalizacji deszczowej, zakończone urządzeniami oczyszczającymi odprowadzane wody opadowe i roztopowe. Wody oczyszczane są za pomocą osadników, separatorów lub innych filtrów. W pozwoleniach wodnoprawnych na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych określone są wymagania co do konieczności prowadzenia przeglądów technicznych tych urządzeń. Powyższe działania zapewniają dotrzymywanie standardów jakości środowiska.

W tabeli przedstawiono wykaz obowiązujących pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie wód opadowych do wód lub do ziemi wydanych przez Starostę Żuromińskiego.

Tabela 21. Wykaz obowiązujących pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie wód opadowych do wód lub do ziemi

Nr decyzji data wydania data obowiązywania	Podmiot odpowiedzialny	Obszar odprowadzenia	Odbiornik / Urządzenia oczyszczające
Decyzja RiŚ.6223-16/2006 z dnia 04.04.2006 r., obowiązuje do dnia 02.04.2016 r.	STALŻEL ZPHU oraz Transport Aleksander Ziółkowski, ul. Jana Pawła II 86, 09-304 Lubowidz	teren stacji paliw płynnych i gazowych w Lubowidzu o pow. F=0,1969 ha	ziemia / separator koalescencyjny typu mak
Decyzja RiŚ.6223-35/2006 z dnia 30.08.2006 r., obowiązuje do dnia 30.08.2016 r.	Wójt Gminy Lubowidz	pas drogi gminnej - osiedlowej w Zieluniu (ul. Zygmuntowska), zlewnia 1 - w km 0+000- 0+516,55 oraz zlewnia II w km 0+000-0+516,55	ziemia
Decyzja RiŚ.6223-9/2008 z dnia 23.03.2008 r., obowiązuje do dnia 23.03.2018 r.	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich, Rejon Drogowy Ciechanów	droga wojewódzka nr 541 na odcinku od km 44+595 do km 45+645 w miejscowości Lubowidz	ziemia / projektowane urządzenie podczyszczające ścieki typu sep 100/1000-1-10.0
Decyzja RiŚ.6223-10/2008 z dnia 02.04.2008 r.,	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich,	droga wojewódzka nr 541 na odcinku -	ziemia /

Nr decyzji data wydania data obowiązywania	Podmiot odpowiedzialny	Obszar odprowadzenia	Odbiornik / Urządzenia oczyszczające
obowiązuje do dnia 02.04.2018 r.	Rejon Drogowy Ciechanów	zlewnia I od km 38+357 do km 38+407; zlewnia II od km 38+407 do km 38+540; zlewnia IV od km 39+100 do km 39+330 w miejscowości Zieluń	projektowane urządzenie podczyszczające ścieki typu sep 150/150
Decyzja RiŚ.6341.10.2014 z dnia 03.04.2014 r. obowiązuje do dnia 03.04.2024 r.	Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie	droga wojewódzka nr 541 na odcinku od km 38+662 do km 39+285 o pow. 0,7409 ha miejscowości Zieluń	woda / separatorlamelowy typu 10/100 oraz osadnik szlamowy
Decyzja RiŚ.6223.15.2008 z dnia 18.04.2008 r. obowiązuje do dnia 18.04.2018 r.	Parafia Rzymsko- Katolicka p.w. św. Józefa w Syberii	teren parkingu we wsi Syberia	ziemia
Decyzja RiŚ.6341.20.2011 z dnia 28.10.2011 r., obowiązuje do dnia 28.10.2021 r.	Kujawsko- Dobrzyńska Spółdzielnia Handlowa w Rypinie Pl. Sienkiewicza 11 87-500 Rypin	teren pawilonu handlowego w Lubowidzu z pow. 0,2942 ha	ziemia / separator koalescencyjny z zintegrowanym osadnikiem

Źródło: dane Starostwa Powiatowego w Żurominie

W kolejnej tabeli przedstawiono szczegóły obowiązujących na terenie Gminy Lubowidz pozwoleń wodnoprawnych na zrzut oczyszczonych ścieków do odbiornika.

Tabela 22. Pozwolenia wodnoprawne na zrzut oczyszczonych ścieków do odbiornika

Nr decyzji, data wydania, data obowiązywania	Podmiot odpowiedzialny	Odbiornik wód oczyszczonych	Ilości odprowadzanych ścieków oczyszczonych
Decyzja RiŚ.6223-30/2006 z dnia 19.06.2006 r., obowiązuje do dnia 19.06.2016 r.	Wójt Gminy Lubowidz	ziemia	7,0 m ³ na jedno płukanie
Decyzja RiŚ.6223-22/2008 z dnia 04.06.2008 r., obowiązuje do dnia 04.06.2018 r.	Wójt Gminy Lubowidz	woda	6,8 m ³ na jedno płukanie
Decyzja RiŚ.6341-12/2012 z dnia 17.05.2012 r., obowiązuje do dnia 17.05.2022 r.	Gmina Lubowidz	ziemia	Qśr.d.=8 m ³ /d
Decyzja RiŚ.6223-44/2008/09 z dnia 18.05.2009 r., obowiązuje do dnia 18.05.2019 r.	Wójt Gminy Lubowidz	woda	Qśr.d.=520 m ³ /d Qmax = 660 m ³ /h

Źródło: dane Starostwa Powiatowego w Żurominie

Zgodnie z ustawą z dn. 18.07.2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.) w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacji zbiorczej nie przyniosłaby korzyści dla

środowiska lub powodowałyby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska. Do rozwiązań takich zalicza się:

- zbiorniki bezodpływowe (szamba) - instalacja i urządzenie przeznaczone do gromadzenia nieczystości ciekłych w miejscu ich powstawania, które są okresowo opróżniane poprzez pojazdy asenizacyjne,
- przydomowe oczyszczalnie ścieków – niewielkich przepustowości oczyszczalnie lokalne na potrzeby jednego lub kilku gospodarstw, oparte o różne dopuszczalne prawem technologie.

Na podstawie ustawy z dn. 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1399 ze zm.), w przypadku gdy budowa sieci kanalizacyjnej jest technicznie lub ekonomicznie nieuzasadniona, konieczne jest wyposażenie nieruchomości w zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych lub w przydomową oczyszczalnię ścieków bytowych, spełniające wymagania określone w przepisach odrębnych.

Przyłączenie nieruchomości do sieci kanalizacyjnej nie jest wówczas obowiązkowe, jeżeli nieruchomość jest wyposażona w przydomową oczyszczalnię ścieków spełniającą wymagania określone w przepisach odrębnych. Ustawa nakłada na gminy obowiązek prowadzenia ewidencji:

- zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej,
- przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych oraz w celu opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Właściciele nieruchomości na terenie gminy obowiązują przepisy regulaminu utrzymania czystości i porządku, który nakłada na właścicieli i zarządców nieruchomości obowiązki związane z nieczystościami płynnymi. Działalnością w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych z terenu gminy zajmują się następujące podmioty:

- Żuromińskie Zakłady Komunalne ul. Szpitalna 125, 09-300 Żuromin,
- Usługi Transportowe Wywóz nieczystości ciekłych, Zdzisław Orzechowski Zieluń ul. Zygmuntowska 20, 09-304 Lubowidz,
- Usługi Asenizacyjne - Joanna Wrzosek, ul. Wilcza 10, 09-304 Lubowidz,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "EMPEGEK" w Sierpcu Sp. z o.o., ul. Konstytucji 3 Maja 48, 09-200 Sierpc.

Wymienieni wyżej przedsiębiorcy w roku 2014 odebrali od mieszkańców łącznie 7 385,87 m³ nieczystości płynnych.

Ze względu na brak aktualnej inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków, można stwierdzić jedynie na podstawie danych GUS, że ilość zbiorników bezodpływowych wynosi 321 sztuk.

3.5.3. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 23. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – sukcesywne podłączanie poszczególnych nieruchomości do sieci wodociągowej, – postępująca kanalizacja jednostki; – badania jakości wody na wodociągach publicznych wskazują przydatności wody do spożycia, – duża ilość podmiotów działających w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, gwarantująca odpowiednią dostępność usług oraz jakość ich wykonania 	<ul style="list-style-type: none"> – brak pełnego zwodociągowania terenu Gminy, – warunkowa przydatność wody do spożycia z wodociągu Mleczówka; – brak objęcia terenu analizowanej jednostki aglomeracją kanalizacyjną – jedynie 7,4 % ludności gminy podłączona do sieci kanalizacyjnej; – brak ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji oraz wymianę zbiorników bezodpływowych na przydomowe oczyszczalnie. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia.

Źródło: opracowanie własne

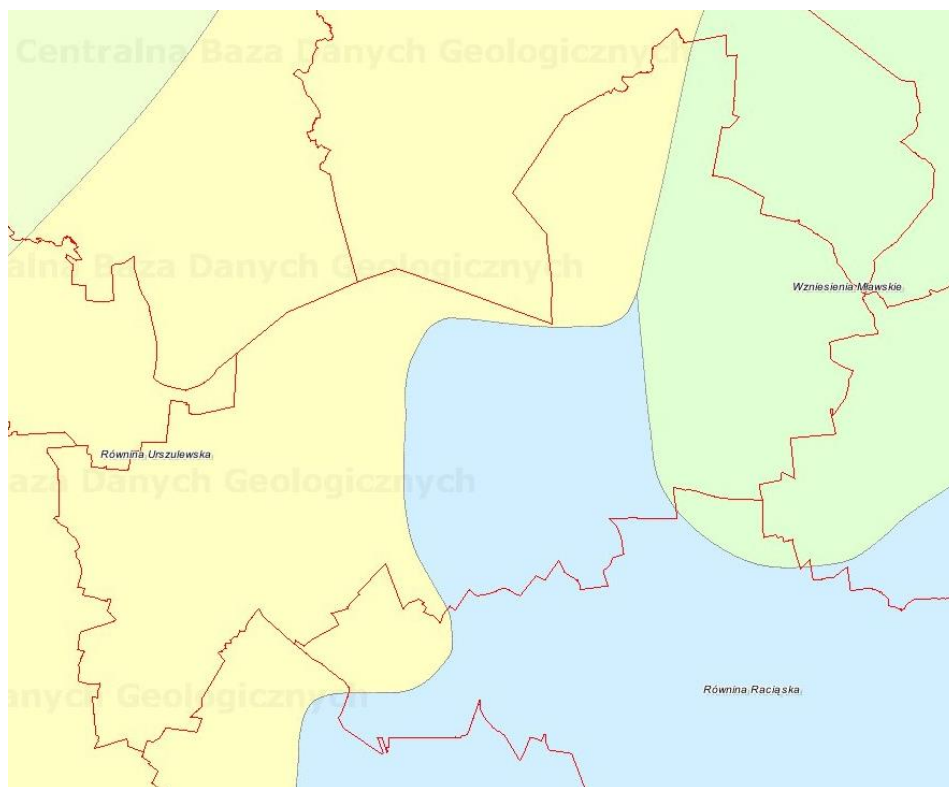
3.6. ZASOBY GEOLOGICZNE

3.6.1. Regionalizacja fizycznogeograficzna oraz geomorfologia obszaru

Analizowana jednostka terytorialna położona jest w obrębie trzech mezoregionów fizycznogeograficznych:

- Równina Urszulewska (315.16) - obejmująca zachodnią i północną część Gminy Lubowidz,
- Wzniesienia Mławskie (318.63) - w skład której wchodzi wschodnia część obszaru,
- Równina Raciąska (318.62) – charakterystyczna dla terenów zlokalizowanych w centralnej części opisywanego terenu.

Położenie Gminy Lubowidz w świetle podziału na mezoregiony fizycznogeograficzne przedstawiono na kolejnej rycinie.

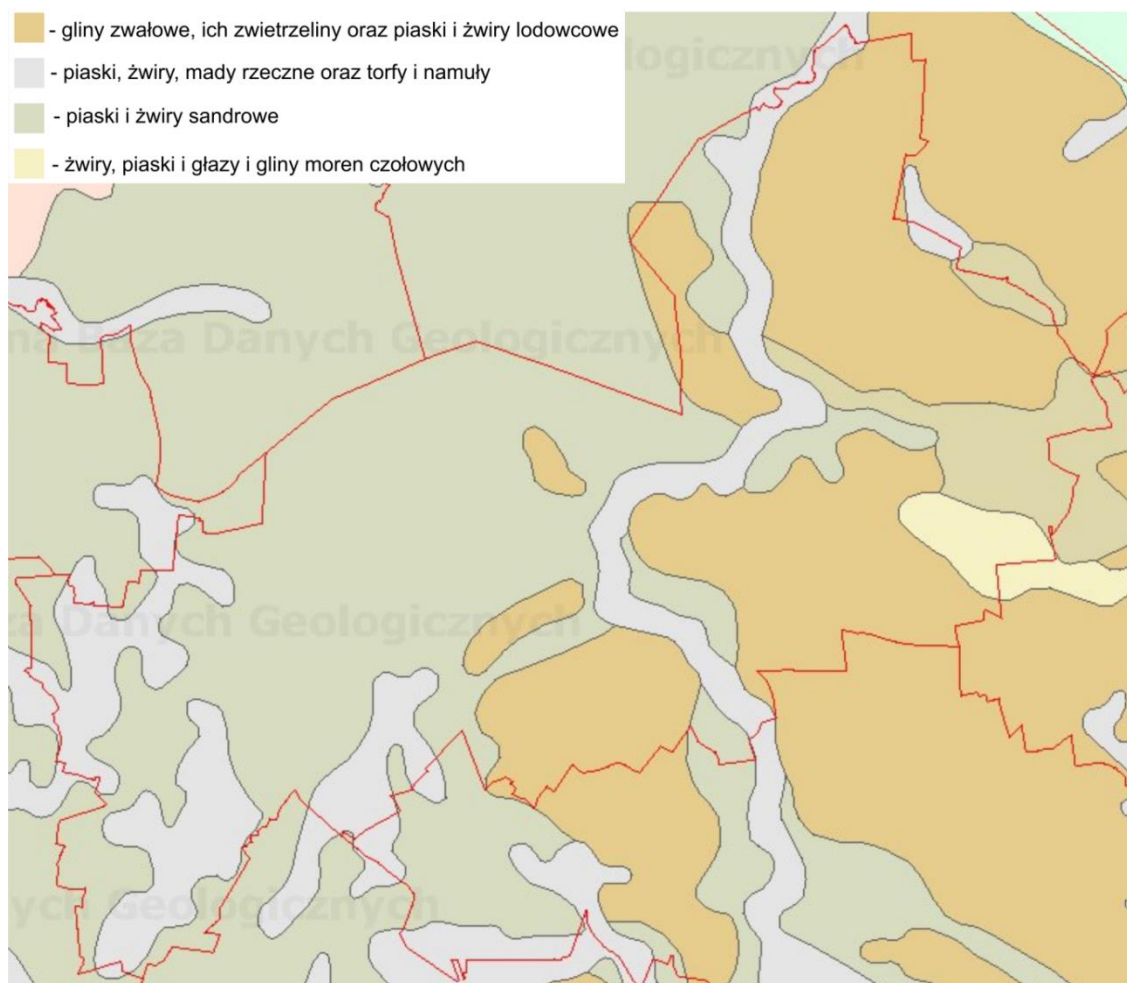


Ryc. 13. Regionalizacja fizycznogeograficzna Gminy Lubowidz

Źródło: www.lubowidz.e-mapa.net

Obszar Gminy Lubowidz zbudowany jest z utworów czwartorzędowych, wśród których wyróżniają się utwory: plejstoceny, lodowcowe, wolnolodowcowe, rzeczno – tarasowe, holoceny, aluwialne i bagienne. Występuje również pokrywa trzeciorzędowa w postaci pstrych pyłów plioceny oraz piasków pylastych.

Obszar Gminy Lubowidz charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem hipsometrycznym, występowaniem genetycznych form rzeźby terenu oraz występowaniem równin sandrowych. Przestrzenne zróżnicowanie geomorfologiczne obszaru przedstawia kolejna rycina.



Ryc. 14. Powierzchnia czwartorzędowa Gminy Lubowidz

Źródło: www.lubowidz.e-mapa.net

3.6.2. Zasoby surowców mineralnych

Według danych serwisu MIDAS prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy na terenie Gminy Lubowidz zlokalizowane są złoża surowców mineralnych, których szczegółową charakterystykę przedstawiono w kolejnej tabeli.

Nazwa złoża	Rodzaj kopaliny	Stan zagospodarowania	Sposób eksploatacji	Pow. [ha]	Śr. grubość nakładu [m]
Galumin	kruszywa naturalne	złoże rozpoznane szczegółowo	odkrywkowy	2,00	1,6
Osówka	kruszywa naturalne	złoże skreślone z bilansu zasobów	odkrywkowy	14,60	4,0
Osówka II	kruszywa naturalne	złoże skreślone z bilansu zasobów	odkrywkowy	2,95	0,4
Osówka IV	kruszywa naturalne	złoże zagospodarowane	odkrywkowy	2,00	1,8
Osówka V	kruszywa naturalne	złoże rozpoznane szczegółowo	odkrywkowy	1,98	1,1
Ruda	kruszywa naturalne	złoże zagospodarowane	odkrywkowy	21,68	1,2
Ruda 1	kruszywa naturalne	złoże zagospodarowane	odkrywkowy	25,86	0,7
Zieluń	kruszywa naturalne	złoże rozpoznane szczegółowo	odkrywkowy	7,30	1,0

Lokalizację złóż kopalin oraz inne dane udostępnione przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy na terenie Gminy Lubowidz przedstawiono na kolejnej rycinie



52

Ochrona terenów górniczych polega na zapobieganiu powstawania szkód w środowisku w obiektach i urządzeniach położonych na tych terenach przez stosowanie w terminie technicznie możliwym i gospodarczo uzasadnionym odpowiedniej profilaktyki, naprawianiu szkód górniczych i rekultywacji terenów górniczych.

3.6.3. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby geologiczne.

Tabela 25. Analiza SWOT – zasoby geologiczne

	Mocne strony	Słabe strony
Czynniki wewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – złoża zlokalizowane na terenie gminy rozpoznane szczegółowo, – zróżnicowanie hipsometryczne i genetyczne form rzeźby terenu dające szerokie możliwości zagospodarowania terenu. 	<ul style="list-style-type: none"> – niekontrolowana eksploatacja złóż kopalin, – powstawanie wyrobisk zwiększające podatność na erozję oraz obniżenie poziomu wód gruntowych, – pozostawianie niezrekultywowanych wyrobisk.
	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> – rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, – liczne prace badawcze Państwowego Instytutu Geologicznego gwarantujące odpowiednie rozpoznanie terenu. 	<ul style="list-style-type: none"> – brak cennych gospodarczo złóż surowców mineralnych na terenie gminy (wyłącznie złoża kruszyw naturalnych).

Źródło: opracowanie własne

Eksploatacja kopalin powoduje zazwyczaj rozległe powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobisk oraz zmiany w pionowym ukształtowaniu rzeźby, a to zwiększa podatność na erozję odkrytych warstw ziemi i może powodować obniżenie poziomu wód gruntowych. Istotne jest odpowiednie przygotowanie procesu wydobywania, a także właściwa rekultywacja po zakończonej eksploatacji. Nadkład mas ziemnych, który powstaje w związku z prowadzoną eksploatacją powinien być wykorzystywany w procesie rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego i posłużyć do złagodzenia i umacniania skarp. Kierunek rekultywacji dla eksploatowanych złóż będzie musiał zostać określony już na etapie 50 % wydobywania kopaliny ze złoża.

3.7. GLEBY

3.7.1. Pokrywa glebowa obszaru

Do oceny jakości gleby pod względem wartości użytkowej, uwzględniającej żyzność gleby, stosunki wodne w glebie, stopień kultury gleby i trudność uprawy w powiązaniu z agroklimatem, rzeźbą terenu oraz niektórymi elementami stosunków gospodarczych wprowadzono sześć stopniową skalę dotyczącą klasyfikacji gleb pod gruntami ornymi:

- Gleby klasy I – gleby orne najlepsze. Są to: czarnoziemy, rędziny kredowe, gleby brunatne (tylko te bogate w próchnicę), mady. Są to gleby najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, łatwe do uprawy (przewiewne, ciepłe, nie zaskorupiające się).
- Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.
- Gleby klasy III (a i b) – gleby orne średnio dobre. Gleby brunatne, gleby bielcowe. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne. Odznaczają się dużym wahaniami poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.
- Gleby klasy IV (a i b) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych.
- Gleby klasy V – gleby orne słabe. Do tej klasy należą gleby kamieniste lub piaszczyste o niskim poziomie próchnicy. Są ubogie w substancje organiczne. Do tej klasy zaliczmy również gleby orne słabe położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.
- Gleby klasy VI - gleby orne najslabsze. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów. Wyróżnia się klasę VI nadającą się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy.

Warunki glebowe obszaru Gminy Lubowidz nie są korzystne dla rolniczego użytkowania. Grunty orne w 90 % stanowią gleby wytworzone z piasków gliniastych. Są to gleby suche i ubogie w składniki mineralne. W kompleksach przydatności rolniczej określane są jako kompleks żytni słaby, a w klasyfikacji bonitacyjnej klasy V i VI. Około 10% gleb klasy bonitacyjnej III i IV zajmują obszar analizowanej jednostki i uważane są jako kompleks żytni dobry, występują w rejonie miejscowości Wronka, Mały Las, Lubowidz, Żelaźnia i Osówka.

Okolo 13% powierzchni analizowanej jednostki zajmują użytki zielone. Wykształciły się głównie w dolinie rzeki Wkry i w dolinie mniejszych cieków w części wschodniej, na glebach torfowych murszowych oraz czarnych ziemiach i madach.

Gleby obszarów piaszczystych ubogich i zbyt suchych VI klasy bonitacyjnej występują w pasie Syberia – Sinogóra – Dziwy – Lubowidz – Ruda – Toruniak - Straszewy.

3.7.2. Analiza SWOT – gleby

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gleby.

Tabela 26. Analiza SWOT – gleby

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> – duże możliwości w zakresie zagospodarowania gleb słabych na cele zalesień, – występowanie terenów idealnych do lokalizacji użytków zielonych w dolinie Wkry. 	<ul style="list-style-type: none"> – dominacja gleb suchych i ubogich w składniki mineralne (90 %), – praktycznie brak występowania gleb korzystnych dla intensywnego użytkowania dla rolnictwa.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> – objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (np. Dyrektywa Azotanowa); – coraz większe zainteresowanie rolnictwem ekologicznym. 	<ul style="list-style-type: none"> – rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy; – nieregularność opadów atmosferycznych.

Źródło: opracowanie własne

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Gleby posiadają tzw. właściwości buforowe czyli zdolność gleb do przeciwstawiania się zmianie odczynu, a tym samym posiadają odporność na antropogeniczne czynniki. Głównym czynnikiem odpowiadającym za zdolności buforowe badanych gleb jest zawartość materii organicznej i węglanów. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne.

Gleby narażone są na degradację głównie w związku z rozwojem sieci osadniczej, komunikacyjnej. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie gminy Lubowidz można zaliczyć:

- obszary użytkowane rolniczo,
- obszary zajmowane pod zabudowę,
- obszary narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszary związane z eksploatacją kopalin.

Źródłem przekształceń gleb Gminy Lubowidz jest działalność człowieka związana z rozwojem mieszkalnictwa oraz działalności gospodarczej. Powoduje to zmianę struktury gleb. Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych.

Jednym z głównych czynników zmian w strukturze chemicznej gleb z kolei na terenach wiejskich jest rolnicze użytkowanie. Może ono powodować nadmierne przechodzenie składników pokarmowych, takich jak fosfor, potas i magnez, a tym samym powodować powstawanie braków w zawartości składników przyswajalnych (dostępnych dla roślin) w glebie. Natomiast przedostawanie się fosforu i azotu do wód powierzchniowych może powodować ich eutrofizację. Niewłaściwe używanie nawozów naturalnych i mineralnych może spowodować poważne straty w środowisku.

Dla gleb gminy liniowym problemem są również zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. Z komunikacją samochodową związane są takie zanieczyszczenia jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek.

3.8. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Według danych zawartych w sprawozdaniu Wójta Gminy Lubowidz z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi za rok 2014 ilość odebranych z obszaru analizowanej jednostki niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych wyniosła 657,39 Mg. Wszystkie zostały poddane innym niż składowanie procesom przetwarzania.

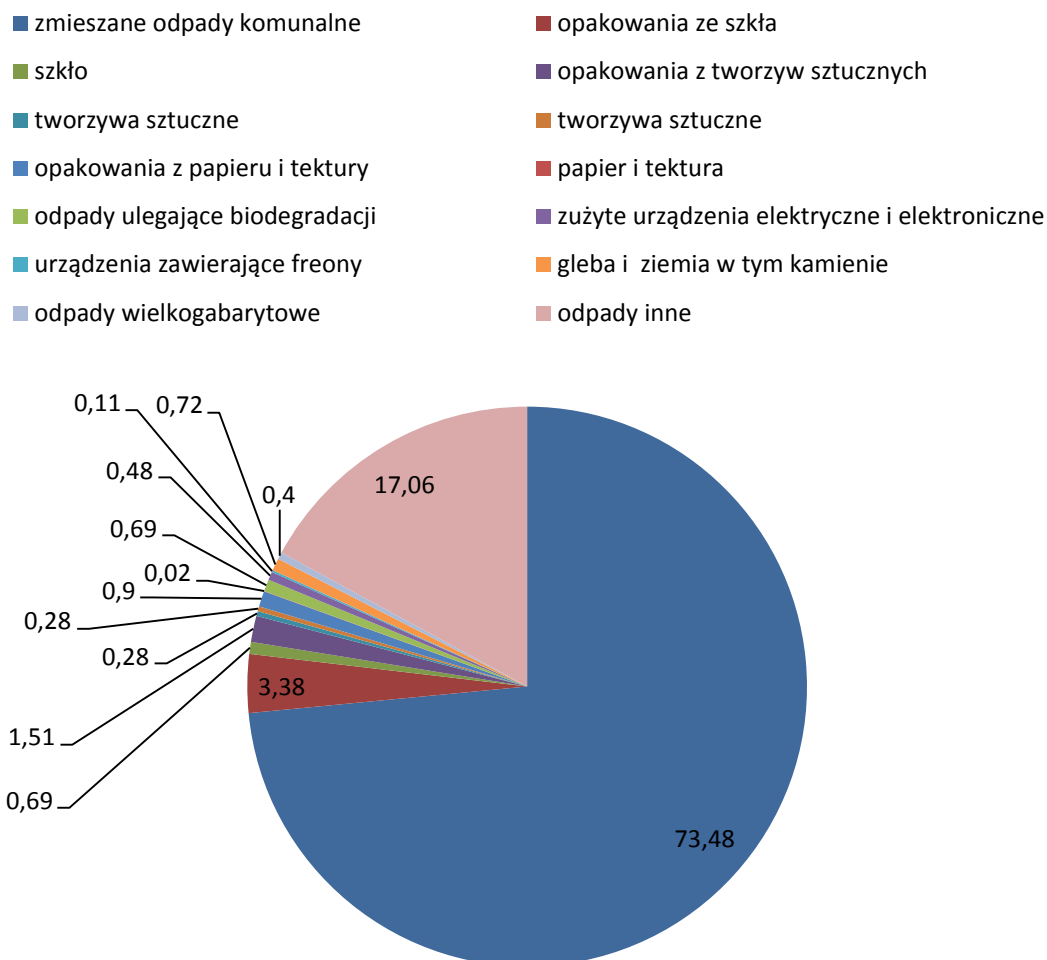
Na uwagę zasługuje znaczna ilość zebranych odpadów uwzględnianych przy wyliczeniu poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia, tj. papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła. W grupie odpadów problemowych odbierano m.in. odpady wielkogabarytowe, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz urządzenia zawierające freony.

W kolejnej tabeli przedstawiono, a na wykresie zobrazowano udział poszczególnych frakcji odpadów w łącznej ilości odebranych odpadów komunalnych.

Tabela 27. Struktura odebranych odpadów komunalnych w 2014 r.

Rodzaj odpadów	Ilość [Mg]	Udział (%)
zmieszane odpady komunalne	657,39	73,48
opakowania ze szkła	30,20	3,38
szkło	6,20	0,69
opakowania z tworzyw sztucznych	13,53	1,51
tworzywa sztuczne	2,50	0,28
tworzywa sztuczne	2,50	0,28
opakowania z papieru i tektury	8,08	0,90
papier i tektura	0,20	0,02
odpady ulegające biodegradacji	6,20	0,69
zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	4,27	0,48
urządzenia zawierające freony	0,94	0,11
gleba i ziemia w tym kamienie	6,48	0,72
odpady wielkogabarytowe	3,58	0,40
odpady inne	152,6	17,06
Łącznie	894,67	100,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy



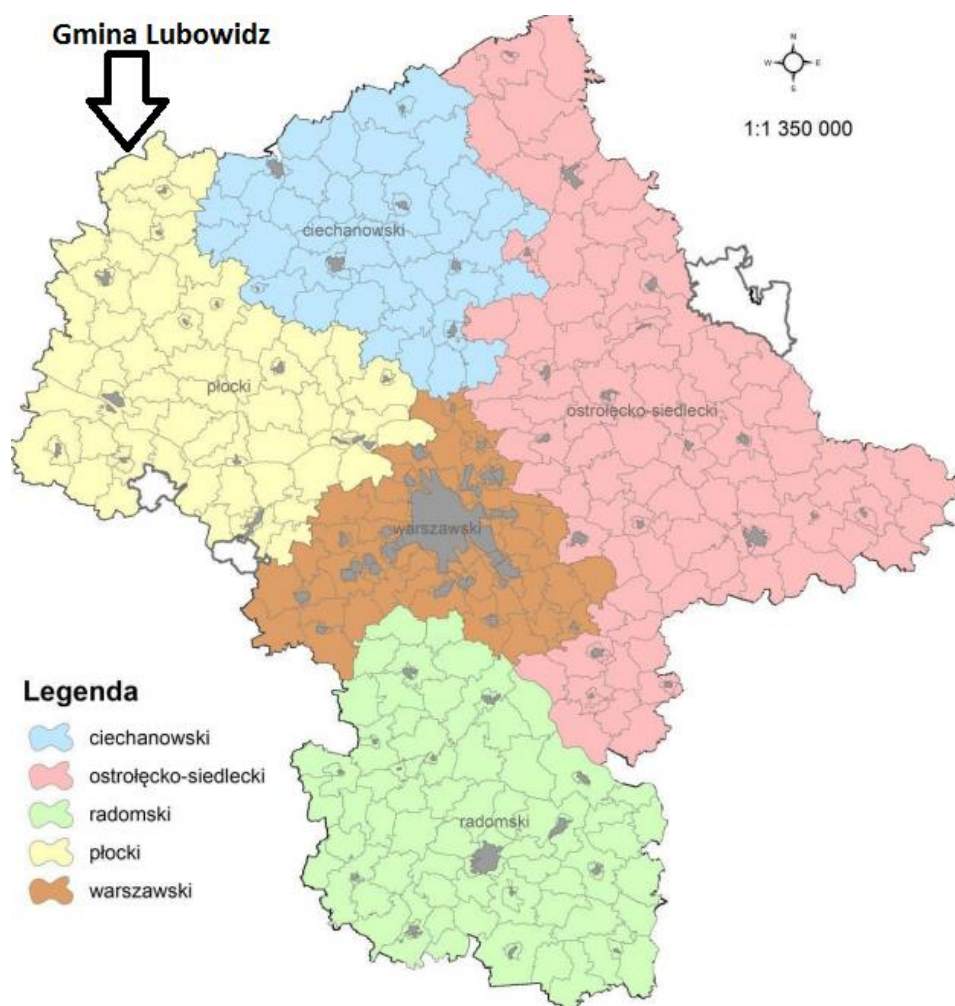
Wykres 4. Struktura odebranych odpadów komunalnych w 2014 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy

Selektywne zbieranie odpadów komunalnych na terenie Gminy Lubowidz prowadzone jest w systemie workowym. Osobno odbierane są odpady ulegające biodegradacji gromadzone również w workach. Zmieszane odpady komunalne zbierane są w systemie pojemnikowym.

Odbiór odpadów zebranych selektywnie odbywa się raz w miesiącu, natomiast odpadów zmieszanych co dwa tygodnie.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami podmiot odbierający odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest zobowiązany do przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK). Wykonawca świadczący usługę w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości z terenu Gminy Lubowidz przekazuje odpady komunalne do RIPOK funkcjonujących w regionie płockim gospodarki odpadami województwa mazowieckiego zgodnie z wojewódzkim planem gospodarki odpadami województwa mazowieckiego. Podmiotem odbierającym odpady komunalne z nieruchomości zlokalizowanych na terenie Gminy Lubowidz jest KOMA Sp. z o.o. z siedzibą w Ełku (od dnia 1 września 2015 r.). Podział województwa na regiony przedstawiono na kolejnej rycinie.



Ryc. 16. Regiony gospodarki odpadami na terenie województwa mazowieckiego

Źródło: WPGO dla województwa mazowieckiego

Gmina Lubowidz w 2014 r. osiągnęła wszystkie wymagane ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach poziomy ekologiczne:

- osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania: **21,93 %** (wymagane ≤ 50 %),
- osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu: **13,36 %** (wymagane ≥ 14 %).
- osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych: **nie odbierano** (wymagane ≥ 38 %).

3.8.1. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Tabela 28. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania; osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu; osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – ze względu na brak odbierania tej frakcji odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> zdecydowanie największy udział w łącznej ilości odebranych odpadów komunalnych zmieszanych odpadów komunalnych – 73,5 %;
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach); powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych; 	<ul style="list-style-type: none"> brak wpływu gmin na efektywność przetwarzania odpadów komunalnych w RIPOK; skala i problemowość wprowadzonych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu;

Źródło: opracowanie własne

3.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

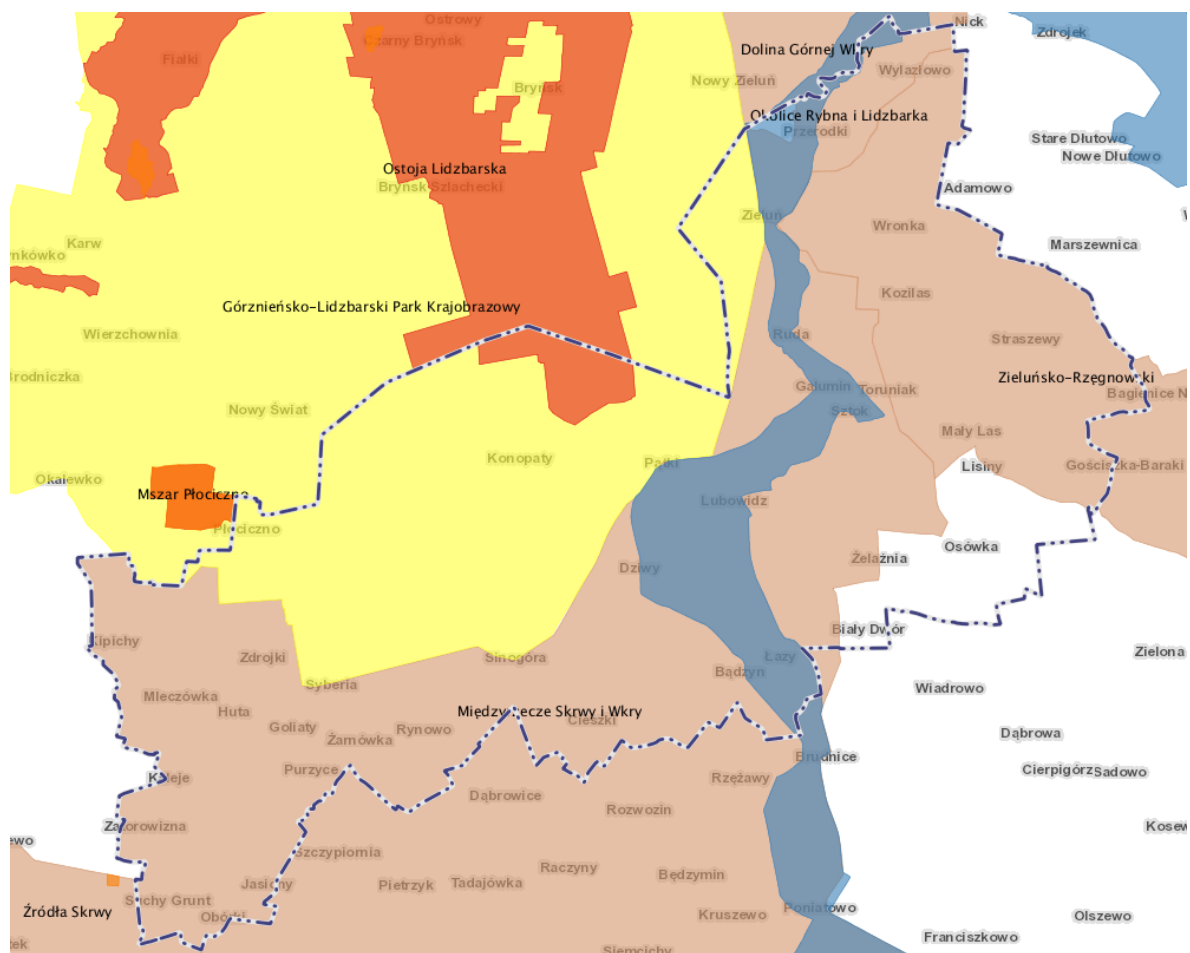
Analizowana jednostka położona jest na terenie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Olsztynie. Według danych GUS w roku 2014 w obrębie Gminy Lubowidz powierzchnia gruntów leśnych ogółem wyniosła 7 848,25 ha, z czego 4 968,18 ha zajmują grunty leśne publiczne, a pozostała część stanowią grunty prywatne. Lesistość wynosi 40,7 % i jest prawie dwukrotnie wyższa niż udział dla powiatu żuromińskiego (21 %).

Ważnym elementem zasobów przyrodniczych jest również zieleń urządzonej czyli planowana, której układ, fizjonomia oraz różnorodność są efektem przemyślanych działań człowieka. Formy zieleni urządzonej można traktować jako ekosystemy sztuczne, których przetrwanie często uzależnione jest od ingerencji człowieka. Według danych GUS stan na 31.12.2014 r. na terenie Gminy Lubowidz występują następujące typy zieleni urządzonej:

- parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej – 2 sztuki (łączna powierzchnia 0,3 ha),
- cmentarze 3 sztuki (łączna powierzchnia 4,7 ha).

Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2013 r. poz. 627 ze zm.) przedstawia poszczególne formy ochrony przyrody, z których na terenie Gminy Lubowidz występują zarówno formy obszarowe, takie jak: Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu, park krajobrazowy, użytek ekologiczny jak i formy indywidualnej ochrony, takie jak pomniki przyrody.

Na kolejnej rycinie przedstawiono powierzchniowe formy ochrony przyrody zlokalizowane na terenie Gminy Lubowidz.



Ryc. 17. Powierzchniowe formy ochrony przyrody na terenie Gminy Lubowidz

Źródło: www.lubowidz.e-mapa.net

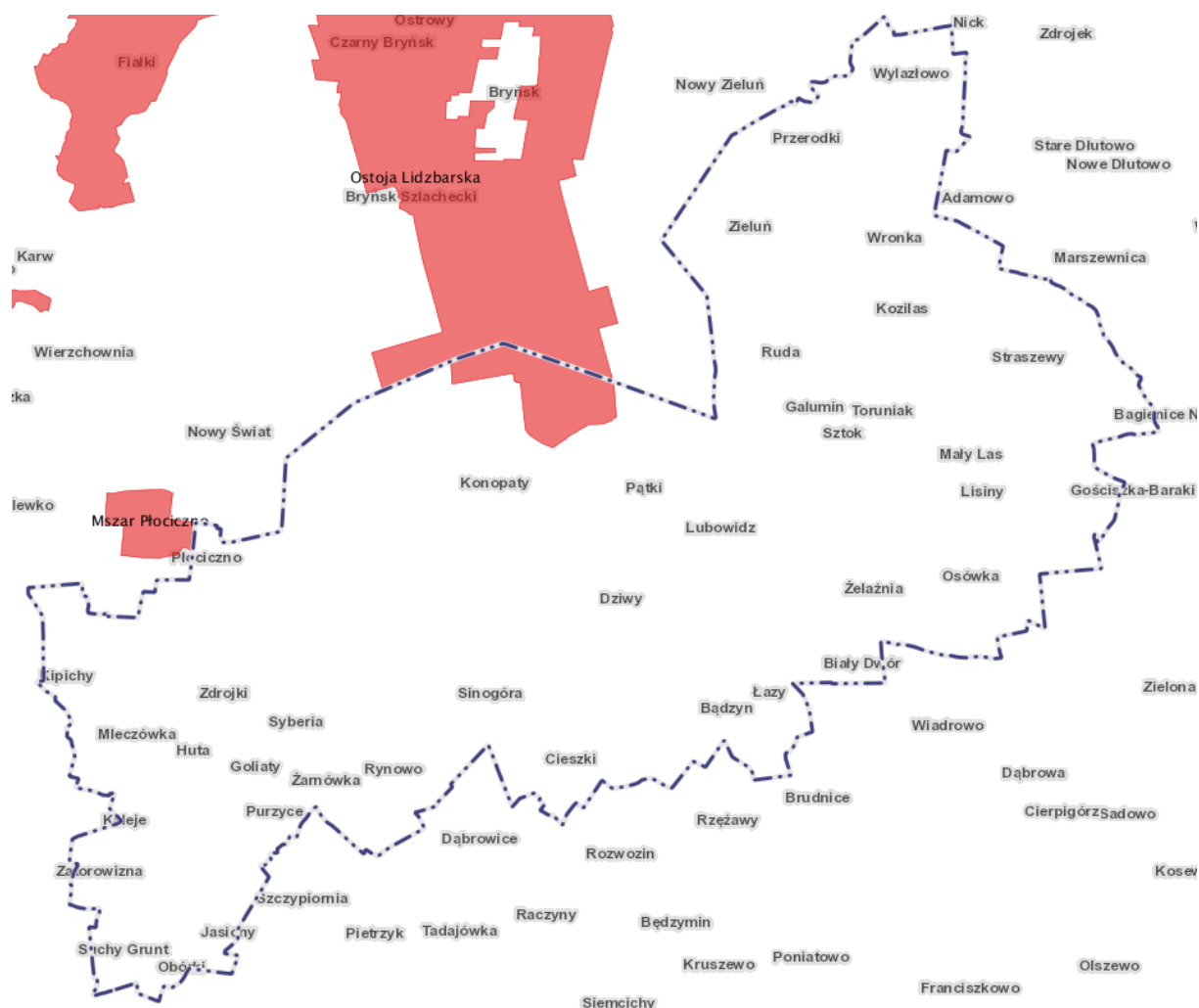
3.9.1. Natura 2000

Na terenie Gminy Lubowidz najważniejszą, pod względem rangi, formą ochrony przyrody jest sieć **Natura 2000**. W jej granicach na omawianym terenie włączone do ochrony zostały gatunki i siedliska w ramach obszaru o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW – Ostoja Lidzbarska (kod PLH 280012) i Mszar Płociczno (PLH 040035), a także obszar specjalnej ochrony ptaków Doliny Wkry i Mławki (PLB 140008). Przy granicy z analizowaną jednostką położony jest obszar o znaczeniu dla Wspólnoty tzw. OZW Mszar Płociczno (PLH 040035)

Ostoja Lidzbarska (kod PLH 280012) obejmuje kompleks lasów, jezior i mokradeł we wschodniej części makroregionu Pojezierza Chełmińskiego-Dobrzyńskiego, na styku sandru (od południa) i wysoczyzny morenowej (od północy). Jest to obszar bardzo zróżnicowany pod względem geomorfologii, uwarunkowań hydrologicznych, gleb, mikroklimatu, szaty roślinnej i fauny. Teren ostoi, zwłaszcza północna i środkowa jej część, cechuje się znacznymi deniwelacjami, dochodzącymi do 50 m. Na uwagę zasługują głębokie rynny subglacjalne, przełomowe odcinki dolin rzecznych (Gary), nisze źródłiskowe, obniżenia wytopiskowe, drumliny, ozy i kemy. Wymienione wyżej, interesujące formy geomorfologiczne powstały podczas ostatniego zlodowacenia. Częste są rynnowe i wytopiskowe jeziora, rzeki o znacznym spadku, źródła i miejsca wysięgu wody. Tak zróżnicowany teren w wielu miejscach zachował bogactwo i naturalność szaty roślinnej. Dotyczy to zarówno lasów, jak

i ekosystemów nieleśnych. W kompleksie leśnym w północnej części ostoi duże powierzchnie zajmujące grądy (*Tilio-Carpinetum*), w tym naturalne lasy klonowo-lipowe (*Acer platanoides-Tilia cordata*) i bogate gatunkowo, ciepłolubne grądy miodownikowe (*Tilio-Carpinetum melittetosum*). W żyznych obniżeniach terenu spotyka się lęgi olszowo-jesionowe (*Fraxino-Alnetum*) i olsy (*Ribeso nigri-Alnetum*), częste są olsy źródliskowe (*Cardamino-Alnetum*), występują zubożałe postacie podgórskiego lęgu jesionowego (*Carici remotae-Fraxinetum*). Oligotroficzne i mezotroficzne obniżenia zajmują różnego typu torfowiska mszarne, stosunkowo często obserwuje się mechowiska. Na uwagę zasługuje obecność licznych fitocenoz brzeziny bagiennej (*Vaccinio-Betuletum pubescentis*). Licznie występują kompleksy ekstensywnie użytkowanych łąk, a także psammofilne murawy. W środkowej i południowej części ostoi dominuje płaski lub pofalowany sandr, zajęty głównie przez bory mieszane (*Quercus roboris-Pinetum*, *Serratulo-Pinetum*), rzadziej bory sosnowe świeże (*Peucedano-Pinetum*). Spotyka się też bardzo bogate florystycznie świetliste dąbrowy (*Potentillo albae-Quercetum*). Ostoja Lidzbarska jest objęta granicami trzech województw - warmińsko-mazurskiego, kujawsko-pomorskiego i mazowieckiego. Składa się z głównego kompleksu i dwóch enklaw, po południowo-zachodniej jego stronie.

Mszar Płociczno (kod PLH 040035) jest obszarem torfowiskowo-leśnym. Leży w kompleksie sandru, w mezoregionie Równiny Urszulewskiej. Torfowisko mszarne ma charakter kształtującego się, ubogiego gatunkowo torfowiska wysokiego i przejściowego, występują też fragmenty mechowisk. Mszar tworzy około 70-centymetrowy pokład torfu, na ponad 6-metrowych osadach gytii wapiennej. W części zachodniej torfowiska dominuje *Ledo-Sphagnetum* oraz *Vaccinio-Betuletum pubescentis* z łanami *Lycopodium annotinum*, a we wschodniej - m.in. podmokłe mszary i mechowiska z *Carex chordorrhiza*, *Helodium blandowii* i *Sphagnum warnstorffii*. Łączna powierzchnia mszaru wynosi około 27 ha. W jego części południowej zachowało się reliktywne, zanikające jeziorko eutroficzne. Wokół torfowiska rozciąga się kompleks leśny, należący do Nadleśnictwa Skrwilno. Dominują bory, głównie bory sosnowe suche i świeże oraz bory mieszane. Na uwagę zasługuje występowanie 5 gatunków widłaków. W suchym borze rośnie bardzo rzadki w Polsce *Diphasiastrum tristachyum*, a w wilgotnym borze mieszanym *Quercus-Piceetum* - *Huperzia selago*. Ponadto rozproszone są stanowiska *Chimaphila umbellata*. Od strony południowo-wschodniej rozciągają się wilgotne łąki.



Ryc. 18. Lokalizacja obszarów Natura 2000 Mszar Płociczno (PLH 040035) oraz Ostoja Lidzbarska (kod PLH 280012)

Źródło: www.lubowidz.e-mapa.net

Doliny Wkry i Mławki (PLB 140008) - obszar leży w kompleksie leśnym Pomiechówek, po obu stronach przełomu rzeki Wkry. Obejmuje pradolinę Wkry wraz z przyległymi łęgami oraz z wysoczyzną i jej stromym stokiem z grądami zboczowymi. Geobotanicznie obszar należy do okręgu Warszawskiego w Pasie Wielkich Dolin. Szczególnie licznie w rezerwacie występują łęgi. Pokrywa zielna jest w nich na ogół mało zmieniona. Występują tu gleby typu mad i torfów niskich, miejscami czarnych ziem. Jedyny starszy drzewostan położony jest w pradolinie strumienia bez nazwy wpadającego do Wkry. Panują tu 65-85 letnie drzewostany olszowo-jesionowe z domieszką wiązu szypułkowego i świerka. Najcenniejszym krajobrazowo jest około 70-letni drzewostan z panującym jesionem. Drugim zbiorowiskiem są potencjalne lasy grądowe *Tilio-Carpinetum* w odmianach typowej, zboczowej i niskiej. Skład drzewostanowy grądów jest zdominowany przez sztuczne odnowienia sosnowe z domieszką dębu. Na stokach spotyka się grąd zboczowy (*Tilio-Carpinetum campanuletosum*), który prawdopodobnie powstał z kserotermicznych zarośli, o czym świadczy brak w runie typowych "grądowych" gatunków z grup syngenetycznych, natomiast pozostał bogaty skład krzewów z poprzednio panującego zbiorowiska. Wierzchowina jest rozkopana, dosyć znaczne jest tu zarastanie sosną i aktualnie występują tu zespół *Pino-Quercetum*. Odcinek rzeki Wkry jest porośnięty szuwarami, zaś wysepki i częściowo plaże - zbiorowiskami wiklinowymi.

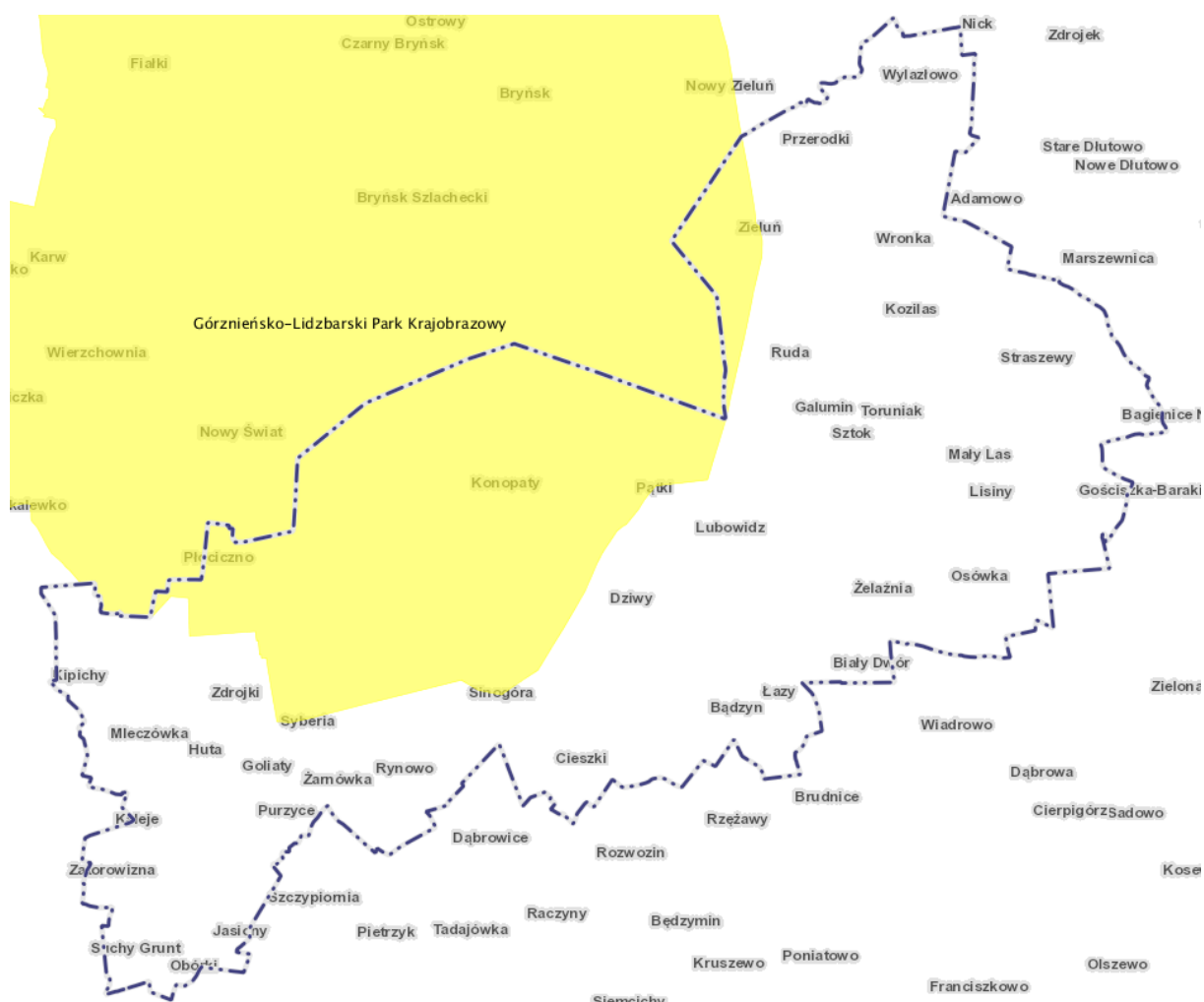
[illegible]

Ryc. 19. Lokalizacja obszaru Natura 2000 PLB 140008 Doliny Wkry i Mławki
Źródło: www.lubowidz.e-mapa.net

Znaczną część Gminy Lubowidz znajduje się w zasięgu **Górznieńsko – Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego**. Obowiązującą podstawą prawną w zakresie funkcjonowania obszaru jest Rozporządzenie nr 12 Wojewody Mazowieckiego z dnia 6 lipca 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Górznieńsko – Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego w części położonej w województwie mazowieckim. Rzeźba terenu obszarów Parku ukształtowana została przez lodowiec ostatniego zlodowacenia, który tu osiągnął swój punkt zwrotny, dzięki czemu występują zróżnicowane formy geomorfologiczne charakterystyczne dla krajobrazu młodoglacjalnego: od kemów, drumlinów i ozów przez pagórki i wzgórza morenowe, wysoczyzny morenowe, rynny subglacjalne i zagłębienia wytopiskowe, aż po zajmujące południową część Parku równiny sandrowe. Te formy

na przemian wklęsłe i wypukłe – nadają krajobrazowi charakter miejscami zbliżony do podgórskiego. Dwie rzeki Brynica i Górzanka przecinające obszar Parku z południa na północ zasilane są wodami z licznych źródeł. Stosunkowo nieliczne jeziora położone są w głębokich dolinach lub wśród mieszanych lasów.

Utworzony w 1990 r. Górznieńsko - Lidzbarski Park Krajobrazowy zajmuje powierzchnię 27 764 ha na pograniczu województw: kujawsko-pomorskiego (13901 ha), warmińsko-mazurskiego (8633 ha) i mazowieckiego (5230 ha). Jego lokalizację na terenie analizowanej jednostki przedstawiono na kolejnej rycinie.



Ryc. 20. Lokalizacja Górznieńsko – Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego

Źródło: www.lubowidz.e-mapa.net

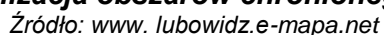
3.9.3. Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie analizowanej jednostki ustanowiono również 3 **obszary chronionego krajobrazu**, których podstawę utworzenia przedstawiono w formie tabelarycznej oraz krótki opis, natomiast lokalizację zobrazowano na rycinie.

Tabela 29. Obszary chronionego krajobrazu na terenie Gminy Lubowidz

Nazwa	Obowiązująca podstawa prawna utworzenia	Opis formy ochrony przyrody
Zieluńsko – Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu	Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Mazowieckiego z dnia 6 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Zieluńsko - Rzęgnowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (DUWM.2009.1.2)	tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych
Obszar Chronionego Krajobrazu Okolice Rybna i Lidzbarka	Rozporządzenie Nr 19 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Okolice Rybna i Lidzbarka (DUWM.2005.91.2451)	tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych
Obszar Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry	Rozporządzenie Nr 23 Wojewody Mazowieckiego z dnia 15 kwietnia 2005r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry (DUWM.2005.91.2455); Rozporządzenie Nr 60 Wojewody Mazowieckiego z dnia 24 października 2008r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Międzyrzecze Skrwy i Wkry (DUWM.2008.194.7021)	tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowy ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych

Źródło: opracowanie własne



- 2 lipy drobnolistne w miejscowości Ruda,
- 7 lip drobnolistnych w miejscowości Lubowidz,
- 3 jesiony wyniosłe, 4 klony pospolite, 5 lip drobnolistnych w miejscowości Lubowidz,
- sosna pospolita w miejscowości Przerodki,
- lipa drobnolistna w miejscowości Zieluń.

3.9.5. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zasoby przyrodnicze.

Tabela 30. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> – ustanowienie na terenie gminy na obszarach o największej wartości przyrodniczej form ochrony przyrody; – brak dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia, – objęcie przeważającej części analizowanej jednostki formami powierzchniowymi ochrony przyrody,. 	<ul style="list-style-type: none"> – fragmentacja siedlisk; – brak całościowej i aktualnej, specjalistycznej inwentaryzacji przyrodniczej;
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> – ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód. – właściwa pielęgnacja szaty roślinnej. – zalesianie nieużytków. – wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost). – przebudowa drzewostanów leśnych w kierunku bardziej odpornych na zanieczyszczenia gatunków oraz uzupełnienia gatunkami rodzimymi. – zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych. 	<ul style="list-style-type: none"> – zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, gleby i wód. – degradacja gleb. – pożary lasów. – wypalanie traw. – brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory. – wzrost natężenia ruchu rekreacyjnego

Źródło: opracowanie własne

Do zagrożeń i degradacji zasobów przyrodniczych na terenie Gminy Lubowidz należy zaliczyć:

- zrzuty ścieków do wód powierzchniowych, powodujące degradację zbiorników wodnych i cieków oraz ich eutrofizację,
- negatywny wpływ rolnictwa – uproszczenie struktury krajobrazowej, eutrofizacja (azotany pochodzenia rolniczego),
- ekspansję zabudowy mieszkalnej,
- emisję zanieczyszczeń z transportu,
- eksploatacja surowców mineralnych,
- wypalanie łąk,
- nasadzenia gatunków obcych siedliskowo.

3.10. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Poważne awarie obejmują skutki dla środowiska powstałe w wyniku awarii przemysłowych i transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Zapobieganie poważnym awariom w odniesieniu do przemysłu wykorzystującego niebezpieczne substancje chemiczne ma ogromne znaczenie ekonomiczne i decyduje o jego

wizerunku i akceptacji w społeczeństwie. W ustawie Prawo ochrony środowiska, określone zostały podstawowe zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym, podmioty, których dotyczą wprowadzone przepisy, oraz ich obowiązki i zadania, a także główne procedury i dokumenty.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska mianem poważnej awarii określa się zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W przypadku wystąpienia awarii gmina oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Straży Pożarnej. Gmina co roku dofinansowuje jednostki Ochotniczych Straży Pożarnych w zakresie zakupu odpowiedniego sprzętu ratowniczego, który ma minimalizować skutki środowiskowe w przypadku wystąpienia awarii.

Na terenie gminy Lubowidz nie występują zakłady zaliczone do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kryteriami ilościowo-jakościowymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. (Dz. U. z 2013 r. poz. 1479).

W 2014 r. nie były prowadzone kontrole podmiotów gospodarujących odpadami (transportujących, zbierających lub przetwarzających odpady). WIOŚ w Warszawie przedstawił wykaz zakładów skontrolowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie, Delegatura Ciechanów w 2014 roku. W trzech przypadkach nie było zastrzeżeń, natomiast w jednym nakazano niezwłocznie dokonać korekty raportu za 2013 r. złożonego do Krajowej bazy o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji w zakresie rocznej emisji amoniaku. Zarządzenie zostało wykonane – zgodnie z pismem z dnia 30.10.2014 r. dokonano korekty raportu za 2013 r.

Innym typem zagrożeń na tym terenie są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia. Biorąc to pod uwagę, za potencjalne źródło awarii można zatem uznać również ciągi komunikacyjne oraz stację paliw jako miejsca wypadków drogowych i zagrożeń produktami ropopochodnymi dla gleb i wód.

3.9.1. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami.

Tabela 31. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami

Czynniki wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	<ul style="list-style-type: none"> – brak na terenie gminy zakładów o zwiększonym ryzyku bądź o dużym ryzyku wystąpienia awarii; – wg rejestru GIOŚ na terenie gminy nie odnotowano zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnej awarii; – finansowanie działalności OSP. 	<ul style="list-style-type: none"> – w Urzędzie Gminy brak wydzielonego stanowiska ds. zarządzania kryzysowego.
Czynniki zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	<ul style="list-style-type: none"> – opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej. 	<ul style="list-style-type: none"> – duże natężenie ruchu samochodowego na drogach wojewódzkich zwiększające zagrożenie wystąpienia zdarzeń komunikacyjnych.

Źródło: opracowanie własne

IV. ZAŁOŻENIE PROGRAMOWE

4.1. WPROWADZENIE

We wcześniejszych rozdziałach przeprowadzono analizę stanu środowiska oraz uwarunkowań społeczno - gospodarczych na terenie Gminy Lubowidz. Szczegółowo omówiono poszczególne elementy środowiska, towarzyszące im zagrożenia związane m.in. z działalnością człowieka, w tym z funkcjonowaniem różnych obiektów i instalacji. Konsekwencją dokonanej analizy i zidentyfikowanych zagrożeń, które wskazują obszary interwencji jest zaproponowanie celów zmierzających do naprawy niekorzystnego stanu środowiska (w obszarach gdzie działania naprawcze są jeszcze konieczne) i utrzymania w gminie warunków do zrównoważonego rozwoju.

W celu realizacji przyjętego założenia konieczne jest wyznaczenie głównych celów ekologicznych, po osiągnięciu których ma nastąpić poprawa stanu i jakości danego elementu środowiska bądź będzie utrzymywany dobry stan o ile aktualnie taki został zdiagnozowany. W ramach tych wytycznych powinno się zaplanować konkretne zadania ekologiczne, czyli przedsięwzięcia bądź czynności organizacyjno-administracyjne prowadzące do realizacji wyznaczonych celi ekologicznych i kierunków interwencji. Poprzez realizację tych działań ekologicznych można będzie osiągnąć wymierną poprawę środowiska przyrodniczego w wyznaczonych obszarach interwencji, mierzoną za pomocą wskaźników środowiskowych (mierników realizacji).

Realizując lokalną politykę ochrony środowiska, niniejszy program ochrony środowiska, a w nim harmonogram realizacyjny, sporządzony został z uwzględnieniem celów zawartych w strategiach i programach (operacyjnych i rozwoju), wynikających z ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2014 r., poz. 1649).

Program ochrony środowiska oparty więc został o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań krajowych, wojewódzkich i lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów.

W każdym z tych dokumentów znajduje się szereg zapisów, które były bazą dla potrzeb opracowania celów oraz kierunków działań niniejszego Programu.

Poniżej przedstawiono wytyczne działań dla samorządu w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Ich realizacja złoży się na wypełnianie zadań określonych w Programie ochrony środowiska województwa mazowieckiego oraz innych dokumentów strategicznych, co powinno prowadzić do zrównoważonego rozwoju całego obszaru. Osiągnięcie określonych celów powinno być realizowane za pomocą konkretnych zadań ekologicznych, które określono w harmonogramie realizacyjnym Programu ochrony środowiska.

Wiele z zaproponowanych zadań w założeniu powinno być realizowanych właśnie przez Gminę lub przez jednostki działające na tym terenie oraz w regionie. Jednostka będzie w nich pełnić funkcje nadzoru działalności, będzie wspierać działalność w charakterze administracyjnym lub będzie bezpośrednio współdziałać, jedynie w konkretnych zadaniach będzie współfinansować lub finansować założone zadania.

4.1.1. Dokumenty międzynarodowe

Punktem wyjścia dla rozważań zgodności założeń POŚ z innymi dokumentami jest omówienie dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym do realizacji, których Polska jest zobowiązana. Założenia dokumentów, umów i konwencji międzynarodowych przekładają się na konstruowanie zapisów prawodawstwa polskiego.

W 1992 r. opracowany został jeden z najważniejszych dokumentów, związanych ze zrównoważonym rozwojem, tzw. „**Agenda 21**” - **Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego**. Dokument ten zwraca szczególną uwagę na *konieczność ochrony zasobów naturalnych i racjonalnego gospodarowania nimi w celu zapewnienia trwałego i zrównoważonego rozwoju*.

Kolejnym najbardziej rozpowszechnionym dokumentem międzynarodowym, który narzuca Polsce działania w zakresie ochrony środowiska jest **Protokół z Kioto** w sprawie zmian klimatu. Stanowi znaczny postęp *w zakresie walki z globalnym ociepleniem, ponieważ zawiera cele wiążące i ilościowe, związane z ograniczeniem i redukcją emisji gazów cieplarnianych*.

Obecnie priorytetowe dla Polski jest dostosowanie swoich działań do polityki Unii Europejskiej, która opiera się na przekonaniu, że ambitne normy środowiskowe pobudzają wprowadzenie innowacji w działalność gospodarczą oraz że polityka gospodarcza, polityka społeczna i polityka środowiskowa muszą być ściśle ze sobą powiązane. Główne założenia polityki Wspólnoty w zakresie środowiska naturalnego określone są w **Traktacie Ustanawiającym WE w Tytule XIX - Środowisko Naturalne**. Jego realizacja powinna się przyczynić do *zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego – z uwzględnieniem różnorodności sytuacji w różnych regionach Wspólnoty - ale również do*

ochrony zdrowia ludzkiego. Kolejnym ważnym dokumentem, wyznaczającym ramy realizacji polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska jest **Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska**. W chwili obecnej obowiązuje już 7 Program, który określa działania polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska i polityki klimatycznej na najbliższe siedem lat (od roku 2013). Określa on trzy główne cele:

- *ochrona przyrody i wzmocnienie odporności ekologicznej,*
- *zwiększenie trwałego rozwoju, efektywniej korzystającej z zasobów gospodarki, ograniczenie niskoemisyjnej gospodarki,*
- *skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom związane ze środowiskiem dla zdrowia.*

W ramach działań dotyczących zmian klimatu oraz zrównoważonego wykorzystania energii określono cele zawarte w dokumencie **Strategia Europa 2020**. Dotyczą one:

- *ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o 20 proc. w stosunku do poziomu z 1990 r. (lub nawet o 30 proc., jeśli warunki będą sprzyjające),*
- *wzrostu udziału energii odnawialnej o 20 procent,*
- *wzrost efektywności energetycznej o 20 procent.*

4.1.2. Dokumenty krajowe

W związku z tym, że planowane działania w ochronie środowiska w Polsce, powinny wpisywać się w priorytety w skali Unii Europejskiej przyjęto dokument **Polityka ekologiczna państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016**. Ze względu na to, iż niniejszy projekt przygotowywany jest na lata 2016 – 2019 z perspektywą do roku 2023, uwzględniono jeszcze w jego założeniach zapisy Polityki ekologicznej państwa.

Jednak zgodnie z ustawą z dnia 11 lipca 2014 roku o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2014 r., poz. 1101), programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009–2012 z perspektywą do roku 2016 (...) zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r. Konieczne jest zatem uwzględnienie innych dokumentów programowych, o których mowa w dalszej części rozdziału.

Nawiązując zatem do Polityki ekologicznej państwa, Program ochrony środowiska powinien realizować zawarte w niej następujące priorytety ekologiczne:

I. Działania systemowe:

1. *Uwzględnianie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych.*
2. *Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska.*
3. *Zarządzanie środowiskowe.*
4. *Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska.*
5. *Rozwój badań i postęp techniczny.*
6. *Odpowiedzialność za szkody w środowisku.*
7. *Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym.*

II. Ochrona zasobów naturalnych:

1. *Ochrona przyrody.*
2. *Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.*
3. *Racjonalne gospodarowanie zasobami wody.*
4. *Ochrona powierzchni ziemi.*
5. *Gospodarowanie zasobami geologicznymi.*

III. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego:

1. *Jakość powietrza.*

2. *Ochrona wód.*
3. *Gospodarka odpadami.*
4. *Oddziaływania hałasu i pól elektromagnetycznych.*
5. *Substancje chemiczne w środowisku.*

Przechodząc do bardziej sektorowych dokumentów, ważne z punktu widzenia ochrony środowiska Gminy są projekty związane np. z ochroną klimatu, czy szeroko pojętym rozwojem społeczno-gospodarczym oraz infrastrukturalnym.

POŚ dla Gminy Lubowidz powinien nawiązywać do dokumentu opracowywanego przez Ministerstwo Środowiska dotyczącego projektu „**Opracowanie i wdrożenie Strategicznego Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu – KLIMADA**”. Głównym celem Strategii jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Plan zakłada następujące kierunki działań w odniesieniu do poszczególnych sektorów (z zaznaczeniem uszczegółowienia ich i wdrożenia na poziomie regionalnym i lokalnym):

1. **Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska:**
 - *dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu,*
 - *dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu,*
 - *ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu,*
 - *adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie,*
 - *zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu.*
2. **Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:**
 - *stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami,*
 - *organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu.*
3. **Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu:**
 - *wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu,*
 - *zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.*
4. **Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu:**
 - *monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania w kontekście zmian klimatu (Gminy i obszary wiejskie),*
 - *miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.*
5. **Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:**
 - *promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,*
 - *budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.*
6. **Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu:**
 - *zwiększenie świadomości odnośnie ryzyka związanego ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu,*
 - *ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych.*

Natomiast celem **Strategii Rozwoju Kraju 2020 (SKR)** – „Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo”, będącej kontynuacją na kolejne lata jeszcze obowiązującej Strategii Rozwoju Kraju na lata 2007-2015 jest wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawa jakości życia ludności. Strategia zakłada trzy priorytety:

- ***sprawne i efektywne państwo,***
- ***konkurencyjna gospodarka,***
- ***spójność społeczna i terytorialna.***

Osobnym dokumentem krajowym jest jeszcze **Strategia Rozwoju Transportu (SRT) do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)**. Wyznacza ona najważniejsze kierunki rozwoju transportu w Polsce i dotyczy wszystkich sektorów transportu: drogowego, kolejowego, lotniczego, morskiego i wodnego śródlądowego, miejskiego oraz intermodalnego. Dokument jest jedną z 9 strategii zintegrowanych i służy realizacji celów określonych w krajowych dokumentach wyższego rzędu - Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju i Strategii Rozwoju Kraju 2020. Strategia uwzględnia priorytety różnych polityk Unii Europejskiej - transportowej, regionalnej, innowacyjnej oraz ochrony środowiska. Wdrożenie SRT pozwoli:

- ***zwiększyć dostępność transportową Polski (łatwiejsze przemieszczanie się różnymi środkami transportu),***
- ***poprawić bezpieczeństwo uczestników ruchu i przewożonych towarów,***
- ***podnieść efektywność sektora transportowego,***
- ***stworzyć nowoczesną, spójną sieć infrastruktury transportowej,***
- ***poprawić sposób organizacji i zarządzania systemem transportowym,***
- ***ograniczyć negatywny wpływ transportu na środowisko,***
- ***zbudować racjonalny model finansowania inwestycji infrastrukturalnych.***

Dokumenty strategiczne wskazują drogę rozwoju dla kraju. Biorąc pod uwagę okres programowania niniejszego projektu POŚ konieczne staje się również odniesienie do **Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020**. Głównym celem programu na kolejne lata jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Do głównych priorytetów PO LiŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.***
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.***
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.***
- IV. Infrastruktura dla miast.***
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.***
- VI. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego na terenie Gminy.***
- VII. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego.***
- VIII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.***
- IX. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.***
- X. Pomoc techniczna.***

4.1.3. Dokumenty wojewódzkie

Zapisy Programu dla Gminy Lubowidz nie naruszają również ustaleń opracowanego **wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska** – w poniższym zestawieniu wskazano głównie wytyczne, które bezpośrednio odnoszą się do Gminy i sytuacji oraz problemów środowiskowych istniejących na tym terenie, a także odnoszących się do jednostek samorządu terytorialnego. Celem nadrzędnym wojewódzkiego POŚ jest „Ochrona środowiska naturalnego na Mazowszu z zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju, jako podstawa poprawy jakości życia mieszkańców regionu”. POŚ dla województwa został podzielony na obszary priorytetowe, dla których wyznaczono cele średniookresowe do 2018 r.:

1. Obszar priorytetowy I - poprawa jakości środowiska.

Cele średniookresowe do 2018 r.:

- *Poprawa jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu do 2020 r.*
- *Poprawa jakości wód.*
- *Racjonalna gospodarka odpadami.*
- *Ochrona powierzchni ziemi.*
- *Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym.*

2. Obszar priorytetowy II – racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych.

Cele średniookresowe do 2018 r.:

- *Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi.*
- *Efektywne wykorzystanie energii.*
- *Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.*

3. Obszar priorytetowy III – ochrona przyrody.

Cele średniookresowe do 2018 r.:

- *Ochrona walorów przyrodniczych.*
- *Zwiększenie lesistości.*
- *Ochrona lasów, ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności biologicznej.*

4. Obszar priorytetowy IV - poprawa bezpieczeństwa ekologicznego.

Cele średniookresowe do 2018 r.:

- *Przeciwdziałanie poważnym awariom.*
- *Zwiększenie bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych.*
- *Ochrona przed powodzią i suszą.*
- *Ochrona przeciwpożarowa.*

5. Obszar priorytetowy V - edukacja ekologiczna społeczeństwa.

Cele średniookresowe do 2018 r.:

- *Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców Mazowsza.*
- *Udział społeczeństwa w postępowaniach na rzecz ochrony środowiska.*

6. Zagadnienia systemowe.

Cele średniookresowe do 2018 r.:

- *Upowszechnienie znaczenia zarządzania środowiskowego.*
- *Egzekwowanie odpowiedzialności za szkody w środowisku.*

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubowidz uwzględnia także cele przyjęte w **Planie gospodarki odpadami województwa mazowieckiego na lata 2012 – 2017**

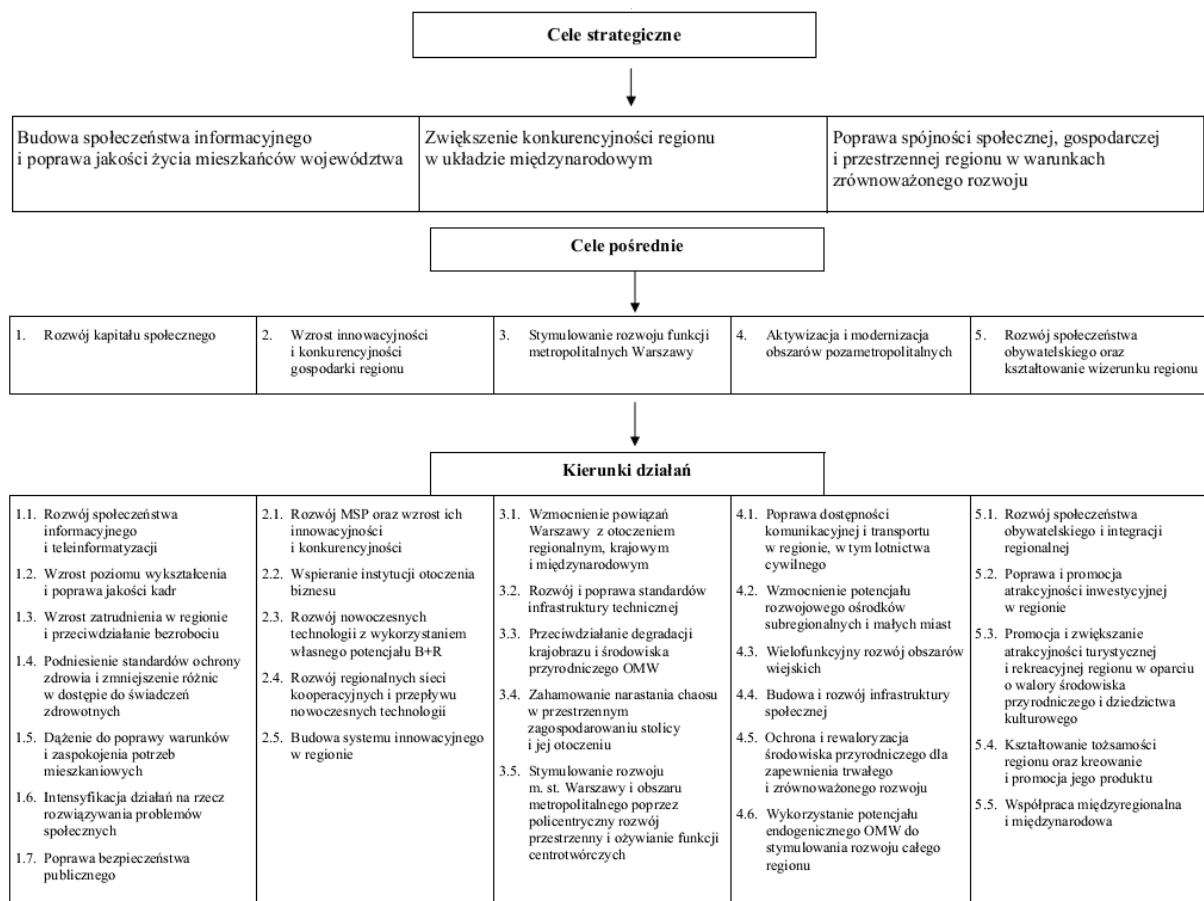
z perspektywą na lata 2018 – 2023. Działania Gminy w zakresie gospodarki odpadami wpisują się w realizację nadrzędnego celu Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego, którym jest dojście do systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym w pełni realizowane są zasady gospodarki odpadami, który przyczyni się do osiągnięcia wysokiej jakości życia w czystym i bezpiecznym środowisku, poprzez:

- *ochroną zasobów wodnych, ochronę przed powodzią i suszą oraz gospodarkę wodno – ściekową,*
- *gospodarowanie odpadami,*
- *ochronę powietrza przed zanieczyszczeniami,*
- *ochronę zasobów przyrody, głównie różnorodności biologicznej,*
- *zmniejszenie zanieczyszczenia środowiska,*
- *zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,*
- *rozwój proekologicznych form działalności w gospodarce,*
- *stworzenie systemu obszarów chronionych,*
- *poprawę bezpieczeństwa ekologicznego*
- *zwiększenie poziomu wiedzy ekologicznej.*

Kierunki rozwoju gminnego systemu gospodarki odpadami, zakładają realizację celów ustanowionych na szczecblu wojewódzkiego planu gospodarki odpadami:

- *zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,*
- *zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,*
- *wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.*

Kolejnym strategicznym dokumentem jest **Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020**, która stanowi wytyczne dla gminnej Strategii. Celem nadrzędnym jest: Wzrost konkurencyjności gospodarki i równoważenie rozwoju społeczno-gospodarczego w regionie podstawą poprawy jakości życia mieszkańców.



Ryc. 22. Cele określone w Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020

Źródło: Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020

Przechodząc do programu związanego z ochroną powietrza, POŚ musi realizować założenia **Programu ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej**. POP zakłada dla poszczególnych rodzajów emisji, następujące działania krótkoterminowe:

- W przypadku emisji powierzchniowej:
 - rozbudowa centralnych systemów zaopatrywania w energię ciepłą,
 - zmiana paliwa na inne, o mniejszej zawartości popiołu lub zastosowanie energii elektrycznej oraz indywidualnych źródeł energii odnawialnej,
 - zmniejszanie zapotrzebowania na energię ciepłą poprzez ograniczanie strat ciepła – termomodernizacje budynków,
 - ograniczanie emisji z niskich rozproszonych źródeł technologicznych,
 - zmiana technologii i surowców stosowanych w rzemiośle, usługach i drobnej wytwórczości wyphywającej na ograniczenie emisji pyłu i dwutlenku azotu.
- W przypadku emisji liniowej:
 - zintegrowany system kierowania ruchem ulicznym (zwiększanie płynności ruchu, ograniczanie tworzenia „korków”, tworzenie stref „uspokojenia ruchu” do prędkości

maksymalnie 30 km/h, uprzywilejowanie komunikacji zbiorowej poprzez wydzielanie dla niej osobnych pasów ruchu),

- budowanie obwodnic drogowych Gminy oraz połączeń promienistych pomiędzy nimi, kierowanie ruchu tranzytowego z ominięciem Gminy,*
 - tworzenie stref z zakazem ruchu samochodów, ruchu określonych pojazdów, w szczególności pojazdów ciężkich,*
 - podział Gminy na strefy w zależności od jakości paliwa spalanego w pojazdach,*
 - promowanie transportu publicznego oraz wprowadzanie nowych niskoemisyjnych paliw i technologii, szczególnie w systemie transportu publicznego,*
 - tworzenie systemu ścieżek rowerowych.*
3. *W przypadku emisji punktowej:*
- ograniczanie wielkości emisji pyłu zawieszonego PM10 i dwutlenku azotu poprzez optymalne sterowanie procesem spalania i podnoszenie sprawności procesu produkcji energii,*
 - stosowanie efektywnych technik odpylania gazów odlotowych,*
 - zmiana technologii produkcji, w tym likwidacja źródeł o znaczącej emisji pyłu i dwutlenku azotu.*

4.1.4. Dokumenty lokalne

Zgodnie z zasadą sporządzania strategicznych dokumentacji, Program powinien również nawiązywać do zapisów **Powiatowego Programu Ochrony Środowiska**. Program ten w swoich zapisach zawiera wiele priorytetów ekologicznych, które bezpośrednio powinno się wykorzystać w harmonogramie dla Gminy, w tym między innymi:

- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,*
- poprawa jakości powietrza atmosferycznego,*
- redukcja emisji hałasu,*
- ochrona przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,*
- zapobieganie poważnym awariom przemysłowym i zagrożeniom naturalnym oraz likwidacja ich skutków,*
- kompleksowa gospodarka odpadami,*
- ochrona powierzchni ziemi,*
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,*
- zrównoważone wykorzystywanie surowców, materiałów, wody i energii,*
- podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa powiatu.*

Aktualizowany Program ochrony środowiska dla Gminy Lubowidz uwzględnia również zapisy **dotychczas obowiązującego Programu ochrony środowiska**, ponieważ ważnym aspektem prowadzenia polityki zrównoważonego rozwoju jest ciągłość podejmowanych działań.

Innym dokumentem są także strategie rozwoju. Dla Powiatu aktualnie obowiązującym dokumentem jest **Strategiczny Plan Rozwoju Powiatu Żuromińskiego na lata 2014 - 2020**. Misją Powiatu Żuromińskiego jest zapewnienie wysokiego poziomu infrastruktury komunikacyjnej i transportowej dostępnej dla mieszkańców powiatu i przedsiębiorców, dogodnych warunków rozwoju dla rolnictwa, przemysłu i usług, odpowiedniego poziomu ochrony zdrowia i bezpieczeństwa mieszkańców oraz podniesienie jakości kapitału ludzkiego

i społecznego przy zachowaniu wysokich walorów środowiska. W dokumencie określono strategiczne cele rozwoju:

- *zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju i zachowanie wysokich walorów środowiska,*
- *rozwój kapitału ludzkiego i społecznego,*
- *przeciwdziałanie zjawisku wykluczenia społecznego,*
- *podnoszenie standardów funkcjonowania ochrony zdrowia,*
- *podnoszenie jakości i efektywności kształcenia,*
- *wdrażanie innowacyjnych technologii informacyjno – komunikacyjnych,*
- *wykorzystanie potencjału kulturowego dla rozwoju powiatu,*
- *wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego dla rozwoju turystyki w powiecie,*
- *podniesienie jakości kapitału ludzkiego w zakresie pozyskiwania środków finansowych na rozwój sportu,*
- *tworzenie warunków do zwiększenia inwestycji,*
- *zapewnienie odpowiedniej infrastruktury transportowej,*
- *wzmocnienie bezpieczeństwa publicznego.*

Strategia Rozwoju Gminy Lubowidz na lata 2016 - 2025 określa wizję rozwoju Gminy Lubowidz określono jako: zrównoważony i trwały rozwój wykorzystujący potencjał obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, oparty na współdziałaniu i współdecydowaniu lokalnej społeczności.

1. Cel strategiczny 1. Trwały rozwój gospodarczy oparty na endogenicznym potencjale gminy zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju

- *Priorytet 1. Rozwój infrastruktury gospodarczej umożliwiającej napływ inwestycji oraz wzmacniającej funkcjonowanie i współpracę małych i średnich przedsiębiorstw,*
- *Priorytet 2. Rozwój funkcji turystyczno – rekreacyjnej,*
- *Priorytet 3. Rozwój przemysłu w oparciu o przetwórstwo rolne i kooperację,*
- *Priorytet 4. Promocja gospodarcza Gminy.*

2. Cel strategiczny 2. Wzrost poziomu życia mieszkańców w oparciu o współdziałanie i oddolną aktywność

- *Priorytet 1. Budowa i modernizacja infrastruktury społecznej sprzyjającej integracji i włączeniu społecznemu,*
- *Priorytet 2. Aktywizacja mieszkańców gminy,*
- *Priorytet 3. Rozwój usług społecznych,*
- *Priorytet 4. Rewitalizacja społeczna, ekonomiczna i przestrzenna obszarów problemowych.*

3. Cel strategiczny 3. Ład przestrzenny łączący poszanowanie dla środowiska i wyzwania cywilizacyjne

- *Priorytet 1. Modernizacja i rozbudowa infrastruktury drogowej,*
- *Priorytet 2. Poprawa jakości / wzmocnienie infrastruktury komunikacji publicznej,*
- *Priorytet 3. Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska*

4.2. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY LUBOWIDZ

Harmonogram realizacyjny Programu ochrony środowiska zakłada realizację działań Gminy, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, opracowanymi i obowiązującymi dla jednostki projektami strategicznymi oraz planowanymi przez jednostkę inwestycjami.

Obowiązki samorządu wynikają między innymi bezpośrednio z następujących ustaw:

- ustawy o samorządzie gminnym,
- ustawy Prawo ochrony środowiska,
- ustawy Prawo wodne,
- ustawy o odpadach,
- ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,
- ustawy o ochronie przyrody,
- ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Głównymi celami strategicznymi dla Gminy Lubowidz, w nawiązaniu do prowadzonej obecnie polityki zrównoważonego rozwoju (obowiązującego dotąd Programu ochrony środowiska) oraz działaniami ekologicznymi w ich ramach są:

1. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz minimalizacja presji na zasoby wodne:

- 1) Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę.
- 2) Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych.
- 3) Kontynuacja kontroli odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą.
- 4) Kontynuacja działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody.
- 5) Kontynuacja działań administracyjnych i organizacyjnych w zakresie prawidłowo prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej przez nowe i obecnie funkcjonujące podmioty gospodarcze.
- 6) Realizacja założeń dokumentów wyższego szczebla.

2. Ochrona przed powodzią i podtopieniami:

- 1) Bieżąca i gruntowna konserwacja i utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych oraz Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej).
- 2) Zabezpieczenie miejsc narażonych na podtopienia, w tym na poziomie MPZP.

3. Zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przywracanie do stanu właściwego składników przyrody:

- 1) Pielęgnacja oraz rozbudowa terenów czynnych biologicznie na terenie Gminy.
- 2) Ochrona i rozwój form ochrony przyrody.
- 3) Gospodarowanie zasobami leśnymi.
- 4) Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu ochronę zasobów przyrodniczych.

4. Poprawa standardów jakości powietrza poprzez stałą redukcję emisji pyłów, gazów i odorów:

- 1) Kontynuacja działań mających na celu ograniczanie tzw. „niskiej emisji”.
- 2) Wspieranie termomodernizacji obiektów.
- 3) Rozważenie budowy sieci ciepłowniczej i gazowej.

- 4) Utrzymanie czystości na drogach.
- 5) Kontynuacja kontroli w zakresie właściwego ogrzewania budynków i dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych.
- 6) Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu ochronę powietrza atmosferycznego i zmianę źródła ogrzewania, w tym rozwój energii odnawialnej.
- 7) Realizacja założeń dokumentów wyższego szczebla.
- 5. Zminimalizowanie uciążliwego hałasu i utrzymanie jak najlepszej jakości stanu akustycznego środowiska:**
 - 1) Modernizacja ciągów komunikacyjnych.
 - 2) Działania organizacyjne związane z utrzymaniem ruchu.
 - 3) Rozwój ścieżek rowerowych i promocja transportu publicznego.
 - 4) Kontynuacja kontroli w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu.
 - 5) Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu utrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu i lokowania działalności gospodarczej we właściwych strefach.
 - 6) Realizacja założeń dokumentów wyższego szczebla.
- 6. Ograniczenie przekształceń ziemi w wyniku procesów naturalnych oraz antropogenicznych:**
 - 1) Utrzymanie porządku i czystości w gminie.
 - 2) Rekultywacja obszarów zdegradowanych..
 - 3) Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią.
- 7. Ochrona mieszkańców przed polami elektromagnetycznymi:**
 - 1) Monitoring emisji pól elektromagnetycznych.
 - 2) Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu ochronę mieszkańców przed wpływem pól elektromagnetycznych.
- 8. Minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko i zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego:**
 - 1) Kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców.
- 9. Skuteczny rozwój systemu gospodarki odpadami:**
 - 1) Zapewnienie właściwego systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym zmniejszenie ilości odpadów i rozwój selektywnej zbiórki.
 - 2) Rozwój Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych oraz lokalnych punktów selektywnej zbiórki odpadów.
 - 3) Prawidłowe gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne.
 - 4) Kontynuacja działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest.
 - 5) Kontynuacja kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami.
 - 6) Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu prawidłowe gospodarowanie odpadami.
 - 7) Realizacja założeń dokumentów wyższego szczebla.
- 10. Upowszechnienie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz rozwój zarządzania środowiskowego:**
 - 1) Organizacja akcji edukacyjno-informacyjnych, w tym promocja zachowań proekologicznych w prasie i mediach.

- 2) *Kontynuacja systemu informowania społeczeństwa poprzez różne środki przekazu i zwiększanie aktywności społecznej w zakresie udziału przy opracowywanych strategiach i programach.*
- 3) *Wspieranie stowarzyszeń, lokalnych grup działania oraz organizacji ekologicznych.*
- 4) *Promowanie i realizacja systemu zielonych zamówień publicznych w ogłaszanych przetargach.*
- 5) *Realizacja i wdrażanie zarządzania środowiskowego, w tym systemu ISO i EMAS.*

Najważniejszymi kwestiami dla Gminy Lubowidz wynikającymi z analizy stanu i zagrożeń środowiska i obszarów stwarzających nadal problemy, są inwestycje i czynności administracyjno-organizacyjne w zakresie:

- rozbudowy sieci infrastruktury kanalizacji sanitarnej i deszczowej w celu poprawy jakości wód płynących,
- wymiany źródeł ogrzewania, wprowadzania energii odnawialnej, modernizacji systemu komunikacyjnego w celu poprawy jakości powietrza i poprawy stanu w całej strefie,
- modernizacji ciągów komunikacyjnych i lokowania działalności gospodarczej we właściwym miejscach w celu ochrony mieszkańców przed ponadnormatywną emisją hałasu,
- rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w związku z ciągłym dostosowywaniem nowych przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do warunków lokalnych.

Wyznaczone cele ekologiczne, a w ich ramach działania (wymienione w tabelach harmonogramu), jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Lubowidz, stanowią podstawę dla realizacji konkretnych inwestycji i przedsięwzięć na przestrzeni kilkunastu lat. Zadania zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego na tym terenie i przewidywanych kierunków rozwoju.

Zadania własne Gminy Lubowidz to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie jednostki.

Należy zaznaczyć, że szeroko pojęta ochrona środowiska oraz działania mające prowadzić do zrównoważonego rozwoju nie są tylko zadaniami realizowanymi na poziomie lokalnym, przez samorząd. Działania Gminy Lubowidz są ukierunkowane poprzez czynności prowadzone na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz regionalnym przez takie jednostki i instytucje, jak: Ministerstwo Środowiska, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, Marszałka, Wojewodę i Sejmik Województwa, Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych, Ośrodki Edukacji Ekologicznej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Państwową Straż Pożarną, Inspekcję Ruchu Drogowego, zarządców dróg, organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną, Powiat, zarządzających instalacjami, podmioty gospodarcze, czy też właścicieli gruntów.

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność

koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Gminy Lubowidz przy pomocy Programu ochrony środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze Gminy pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego – uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne. Pożądane jest, aby władze Gminy pełniły również funkcje wspierające dla podmiotów zaangażowanych w rozwój obszaru oraz funkcje kreujące działania ukierunkowane na poprawę środowiska przyrodniczego.

V. HARMONOGRAM REALIZACYJNY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

5.1. CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023

POPRAWA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH ORAZ MINIMALIZACJA PRESJI NA ZASOBY WODNE

Tabela 32. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów wodnych do realizacji w latach 2016-2019

Zadania	Źródła finansowania	Podmiot odpowiedzialny
Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę	środki własne Gminy, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Gmina
Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z odprowadzaniem ścieków komunalnych i przemysłowych oraz wód opadowych i roztopowych	środki własne Gminy, zarządców dróg, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Gmina, zarządcy sieci
Kontynuacja kontroli odprowadzania ścieków i gospodarowania wodą	środki własne Gminy, WIOŚ	Gmina, Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska
Kontynuacja działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody	środki własne Gminy	Gmina, zarządcy sieci
Kontynuacja działań administracyjnych i organizacyjnych w zakresie prawidłowo prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej przez nowe i obecnie funkcjonujące podmioty gospodarcze	środki własne Gminy, WIOŚ	Gmina, Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska
Realizacja założeń dokumentów wyższego szczebla	środki własne Gminy	Gmina

5.2. CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 OCHRONA PRZED POWODZIĄ I PODTOPIENIAMI

Tabela 33. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed powodzią do realizacji w latach 2016-2019

Zadania	Źródła finansowania	Podmiot odpowiedzialny
Bieżąca i gruntowna konserwacja i utrzymanie urządzeń wodnych (współpraca z Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych oraz Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej)	środki własne ZMiUW, RZGW, Gminy, właścicieli gruntów, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Gmina, Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
Zabezpieczenie miejsc narażonych na podtopienia	środki własne Gminy	Gmina

5.3. CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 ZACHOWANIE, WŁAŚCIWE WYKORZYSTANIE ORAZ ODNAWIANIE I PRZYWRACANIE DO STANU WŁAŚCIWEGO SKŁADNIKÓW PRZYRODY

Tabela 34. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów przyrodniczych do realizacji w latach 2016-2019

Zadania	Źródła finansowania	Podmiot odpowiedzialny
Pielęgnacja oraz rozbudowa terenów czynnych biologicznie na terenie Gminy	środki własne Gminy	Gmina
Ochrona i rozwój form ochrony przyrody	środki własne Gminy, RDOŚ	Gmina Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Gospodarowanie zasobami leśnymi	środki własne Gminy, Powiatu, RDLP i RDOŚ	Gmina, Powiat, RDLP Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu ochronę zasobów przyrodniczych	środki własne Gminy	Gmina

5.4. CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 POPRAWA STANDARDÓW JAKOŚCI POWIETRZA POPRZECZ STAŁĄ REDUKCJĘ EMISJI PYŁÓW, GAZÓW I ODORÓW

Tabela 35. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów powietrza do realizacji w latach 2016-2019

Zadania	Źródła finansowania	Podmiot odpowiedzialny
Kontynuacja działań mających na celu ograniczanie tzw. „niskiej emisji”	środki własne Gminy, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Gmina
Wspieranie termomodernizacji obiektów	środki własne Gminy, Powiatu, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Gmina
Rozważenie budowy sieci ciepłowniczej i gazowej	środki własne Gminy, PSG, środki zarządców dróg fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Gmina, zarządcy dróg, Polska Spółka Gazownictwa
Utrzymanie czystości na drogach	środki własne Gminy, zarządców dróg	Gmina, zarządcy dróg
Kontynuacja kontroli w zakresie właściwego ogrzewania budynków i dotrzymywania zapisów decyzji administracyjnych	środki własne Gminy	Gmina
Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu ochronę powietrza atmosferycznego i zmianę źródła ogrzewania, w tym rozwój energii odnawialnej	środki własne Gminy	Gmina
Realizacja założeń dokumentów wyższego szczebla	środki własne Gminy	Gmina

5.5. CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 ZMINIMALIZOWANIE UCIAŹLIWEGO HAŁASU I UTRZYMANIE JAK NAJLEPSZEJ JAKOŚCI STANU AKUSTYCZNEGO ŚRODOWISKA

Tabela 36. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed hałasem do realizacji w latach 2016-2019

Zadania	Źródła finansowania	Podmiot odpowiedzialny
Modernizacja ciągów komunikacyjnych	środki własne Gminy, zarządców dróg, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Gmina, zarządcy dróg
Działania organizacyjne związane z utrzymaniem ruchu	środki własne Gminy, zarządców dróg	Gmina, zarządcy dróg
Rozwój ścieżek rowerowych i promocja transportu publicznego	środki własne Gminy, zarządców dróg, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Gmina, zarządcy dróg
Kontynuacja kontroli w zakresie dopuszczalnych norm emisji hałasu	środki własne Gminy, WIOŚ	Gmina , Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska
Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu utrzymanie standardów jakości środowiska w zakresie emisji hałasu i lokowania działalności gospodarczej we właściwych strefach	Środki własne Gminy	Gmina
Realizacja założeń dokumentów wyższego szczebla	Środki własne Gminy	Gmina

5.6. CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 OGRANICZENIE PRZEKSZTAŁCEŃ ZIEMI W WYNIKU PROCESÓW NATURALNYCH ORAZ ANTROPOGENICZNYCH

Tabela 37. Zadania wyznaczone w ramach ochrony powierzchni ziemi do realizacji w latach 2016-2019

Zadania	Źródła finansowania	Podmiot odpowiedzialny
Utrzymanie porządku i czystości na terenie Gminy	środki własne Gminy, zarządców dróg	Gmina, zarządcy dróg
Rekultywacja obszarów zdegradowanych.	środki własne Gminy, osób fizycznych	Gmina, właściciele gruntów
Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu właściwe gospodarowanie przestrzenią	środki własne Gminy	Gmina

5.7. CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 OCHRONA MIESZKAŃCÓW PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYM

Tabela 38. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi do realizacji w latach 2016-2019

Zadania	Źródła finansowania	Podmiot odpowiedzialny
Monitoring emisji pól elektromagnetycznych	środki własne WIOŚ, zarządców instalacji	Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, zarządcy instalacji, infrastruktury
Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu ochronę mieszkańców przed wpływem pól elektromagnetycznych	środki własne Gminy	Gmina

5.8. CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023
MINIMALIZACJA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO ORAZ ELIMINACJA RYZYKA DLA ZDROWIA LUDZI W MIEJSCACH
NAJWIĘKSZEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO I ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO I
BIOLOGICZNEGO

Tabela 39. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed poważnymi awariami do realizacji w latach 2016-2019

Zadania	Źródła finansowania	Podmiot odpowiedzialny
Kontrole zakładów mogących mieć negatywny wpływ na stan środowiska i bezpieczeństwa mieszkańców	środki własne WIOŚ, Gminy	Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska, Gmina

5.9. CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023
SKUTECZNY ROZWÓJ SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI

Tabela 40. Zadania wyznaczone w ramach rozbudowy systemu gospodarowania odpadami do realizacji w latach 2016-2019

Zadania	Źródła finansowania	Podmiot odpowiedzialny
Zapewnienie właściwego systemu odbioru odpadów komunalnych, w tym zmniejszenie ilości odpadów i rozwój selektywnej zbiórki	środki własne Gminy, RIPOK	Gmina, Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
Rozwój Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych oraz lokalnych punktów selektywnej zbiórki odpadów	środki własne Gminy, RIPOK, fundusze zewnętrzne, WFOŚiGW, NFOŚiGW	Gmina, Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
Prawidłowe gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	środki własne Gminy, RIPOK, podmiotów gospodarczych	Gmina, Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych, podmioty gospodarcze
Kontynuacja działań związanych z unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest	środki własne gminy RIPOK, WFOŚiGW	Gmina, Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
Kontynuacja kontroli w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami	środki własne Gminy	Gmina
Działania administracyjne i organizacyjne mające na celu prawidłowe gospodarowanie odpadami	środki własne Gminy	Gmina

Zadania	Źródła finansowania	Podmiot odpowiedzialny
Realizacja założeń dokumentów wyższego szczebla	środki własne Gminy	Gmina

5.10. CEL EKOLOGICZNY DO ROKU 2023 UPOWSZECHNIENIE IDEI EKOROZWOJU WE WSZYSTKICH SFERACH ŻYCIA ORAZ ROZWÓJ ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO

Tabela 41. Zadania wyznaczone w ramach rozwoju edukacji ekologicznej do realizacji w latach 2016-2019

Zadania	Źródła finansowania	Podmiot odpowiedzialny
Organizacja akcji edukacyjno-informacyjnych, w tym promocja zachowań proekologicznych w prasie i mediach	środki własne Gminy, WFOŚiGW	Gmina
Kontynuacja systemu informowania społeczeństwa poprzez różne środki przekazu i zwiększanie aktywności społecznej w zakresie udziału przy opracowywanych strategiach i programach	środki własne Gminy	Gmina
Wspieranie stowarzyszeń, lokalnych grup działania oraz organizacji ekologicznych	środki własne Gminy	Gmina
Promowanie i realizacja systemu zielonych zamówień publicznych w ogłaszanych przetargach	środki własne Gminy	Gmina
Realizacja i wdrażanie zarządzania środowiskowego, w tym systemu ISO i EMAS	środki własne gminy, podmiotów gospodarczych i innych placówek	Gmina, podmioty gospodarcze, inne instytucje

VI. KONCEPCJA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

6.1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji RP, jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: Prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty. Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21.

Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej, czyli korzystającej z różnych dziedzin nauki i poruszającej różne aspekty życia społecznego. Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

6.2. POTRZEBA EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Edukacja ekologiczna jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „**myśleć globalnie, działać lokalnie**”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi.

Potrzeba wdrożenia ekorozwoju, m. in. poprzez edukację ekologiczną, pojmowanego jako całokształt harmonijnych działań człowieka, korzystającego z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący ich zachowanie dla przyszłych pokoleń jest obecnie sprawą pilną, godną stawiania jej ponad wszelkimi podziałami. Dlatego też edukacyjne działania proekologiczne powinny integrować całe społeczeństwo.

Obejmuje ona uwzględnianie, we wszystkich działaniach, tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Zagadnienia szeroko pojętej ekologii, powinny docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w jak najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną.

Niewiele osób rozumie, jaki wpływ na stan i jakość środowiska mają zachowania poszczególnych osób, rodzin i grup społecznych, jak również ich przyzwyczajenia, styl życia, sposoby wypoczynku lub odżywiania. Dlatego też edukacja ekologiczna, wspomagająca zrozumienie zależności między człowiekiem, jego wytworami i przyrodą, obejmować musi wszystkich ludzi bez wyjątku, w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy mogą skutecznie przekazywać osobom starszym wzorce zachowań proekologicznych. Jedynie wspólny wysiłek wszystkich ludzi razem i każdego z osobna, podejmowany codziennie, w każdym miejscu: w domu, w pracy, podczas wypoczynku, jest w stanie zahamować degradację

środowiska, wpłynąć na poprawę jakości życia i zdrowia oraz zapewnić perspektywy godziwego funkcjonowania przyszłym pokoleniom.

Przewidziany do realizacji program edukacji ekologicznej powinien zawierać następujące zagadnienia:

- potrzebę edukacji ekologicznej,
- uwzględnianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska,
- znalezienie i zróżnicowanie form i treści przekazu, aby w najprostszy i najskuteczniejszy sposób przekazywać informację ekologiczną,
- podział mieszkańców na grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne (np. pracowników samorządowych, dziennikarzy i nauczycieli, dzieci i młodzież, dorosłych mieszkańców oraz przedsiębiorców).

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno - informacyjna. Właściwie opracowany program edukacji ekologicznej powinien również uwzględniać nakłady finansowe oraz możliwości finansowania zadań edukacyjnych przewidzianych harmonogramem programu. Istotna jest również spójność tego programu z założeniami programów edukacyjnych wyższych szczebli (powiatowym i wojewódzkim).

Akcje ekologiczne powinny być prowadzone cyklicznie oraz angażować coraz więcej mieszkańców. Ważne jest także, aby gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów, pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje. W myśl tych ustaleń na terenie gminy Lubowidz organizowane są następujące akcje:

- festyn ekologiczny w 2012 r., - rozdano ulotki na każdej nieruchomości należącej do Gminy, rozdysponowano plakaty na tablicach ogłoszeń poszczególnych miejscowości i zamieszczono informację na stronie internetowej urzędu,
- informowanie mieszkańców o sposobach bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest oraz obowiązkach sprawozdawczych w tym zakresie – informacje na tablicach ogłoszeń i stronie internetowej urzędu,
- udział w dofinansowaniu demontażu i utylizacji wyrobów zawierających azbest oferowanym przez WFOŚiGW w Warszawie,
- akcje informacyjno – edukacyjne w placówkach edukacyjnych,
- powiat żuromiński przy współudziale dyrektorów szkół, samorządów gmin i nadleśnictwa zorganizował Powiatowy Konkurs Ekologiczny
- w 2013 i 2014 r. Starostwo Powiatowe w celu prezentacji ekologicznych walorów obszaru przeprowadziło Konkurs Fotograficzny „Przyroda powiatu Żuromińskiego”,
- w 2014 r. wydano Folder Przyrodniczy „Przyroda w obiektywie. Przygotowanie materiałów przez Starostwo Powiatowe przyczyniło się do podniesienia świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- corocznie prowadzona jest Akcja Sprzątania Świata, a koszt zakupu worków na śmieci oraz rękawic dla uczniów zaangażowanych w akcję ponosi Starosta.

VII. SYSTEM FINANSOWANIA INWESTYCJI

Po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej pojawiły się nowe możliwości i szanse na lepszy rozwój gospodarczy zgodny z ideą ekorozwoju. Uzyskanie funduszy pochodzących ze źródeł unijnych bądź innych organizacji międzynarodowych jest obecnie możliwe poprzez przystępowanie zainteresowanych stron do konkretnych programów i projektów. Bardzo ważnym jest, aby władze lokalne podejmowały próby uzyskania tych funduszy, a tym samym wykorzystały szansę na rozwój zrównoważony swojego regionu i polepszenie w nim warunków życia ludności.

Aktualne programy tzn. na lata 2014 - 2020, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe, zostały już zatwierdzone przez Komisję Europejską.

7.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko

Źródłem funduszy na ochronę środowiska jest przede wszystkim Program Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020. To właśnie z niego będzie dotowanych najwięcej inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel główny programu został oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

1. czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii;
2. adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie;
3. konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Do głównych priorytetów PO LiŚ zalicza się:

- I. Zmniejszenie emisyjności gospodarki.
- II. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu.
- III. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego.
- IV. Infrastruktura drogowa dla miast.
- V. Rozwój transportu kolejowego w Polsce.
- VI. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego.
- VII. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
- VIII. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury.
- IX. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia.
- X. Pomoc techniczna.

7.2. REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

W zakresie ochrony środowiska ważny jest także Regionalny Program Operacyjny Województwa Mazowieckiego. Cel główny RPO WM 2014-2020, tj. inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału mazowieckiego rynku pracy osiągnąć będzie poprzez cele strategiczne stanowiące odpowiedź na trzy podstawowe wyzwania Strategii Europa 2020, w kontekście wspierania rozwoju inteligentnego, zrównoważonego, jak i włączającego:

1. *Rozwój konkurencyjnej gospodarki regionu opartej na innowacyjności, przedsiębiorczości, chłonnym rynku pracy i zrównoważonych zasobach.*
2. *Przeciwdziałanie dysproporcjom regionalnym prowadzące do zwiększenia chłonności regionalnego rynku pracy poprzez wyrównywanie dostępu do zatrudnienia, włączenie społeczne i edukację.*
3. *Wsparcie działań wzmacniających zrównoważony rozwój środowiska na Mazowszu*

PO WM 2014-2020 realizowany będzie w jedenastu Osiach Priorytetowych (OP) w tym dziesięciu osiach tematycznych i jednej osi dedykowanej pomocy technicznej:

1. Wykorzystanie działalności badawczo-rozwojowej w gospodarce.
2. Wzrost e-potencjału Mazowsza.
3. Rozwój potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości.
4. Przejście na gospodarkę niskoemisyjną.
5. Gospodarka przyjazna środowisku.
6. Jakość życia.
7. Rozwój regionalnego systemu transportowego.
8. Rozwój rynku pracy.
9. Wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem.
10. Edukacja dla rozwoju regionu.
11. Pomoc Techniczna

Z nowymi programami można zapoznać się na stronach funduszy europejskich oraz poszczególnych jednostek odpowiadających za zarządzanie programami.

7.3. PROGRAM DZIAŁAŃ NA RZECZ ŚRODOWISKA I KLIMATU LIFE

Środki Programu działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE ustanowiony na lata 2014 - 2020 będą dystrybuowane w ramach dwóch podprogramów:

1. Działania na rzecz środowiska, gdzie wsparcie mogą uzyskać przedsięwzięcia dotyczące ochrony środowiska i efektywnego gospodarowania zasobami, przyrody i różnorodności biologicznej oraz zarządzania i informacji w zakresie środowiska,
2. Działania na rzecz klimatu, w którym wspierane mogą zostać inicjatywy dotyczące łagodzenia i dostosowania do skutków zmiany klimatu oraz zarządzania i informacji w zakresie klimatu.

Beneficjentami programu mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Wzorem lat poprzednich,

przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW.

Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane będą na stronie NFOŚiGW.

7.4. FUNDUSZE OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie oferują możliwość dofinansowania szerokiej gamy projektów w ramach różnych programów priorytetowych ogłaszanych często jako konkursy. Są także podmiotami, które koordynują dofinansowanie z innych instrumentów finansowych. Działanie jednostek opiera się na Wspólnej Strategii Działania Narodowego Funduszu i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej na lata 2013 - 2016 z perspektywą do 2020 roku. Zgodnie z nią, misją instytucji jest *skuteczne wspieranie działań na rzecz środowiska*, natomiast celem generalnym jest *Poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć i inicjatyw służących środowisku*. Zakłada się, że osiągnięcie celu generalnego będzie realizowane w ramach czterech priorytetów środowiskowych tj.:

1. ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym:
 - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
 - efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,
 - adaptacja sektora gospodarki wodnej do zmian klimatycznych.
2. racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi, w tym:
 - minimalizacja składowanych odpadów,
 - wykorzystanie odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na cele energetyczne,
 - promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu,
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.
3. ochrona atmosfery, w tym:
 - poprawa jakości powietrza,
 - wspieranie rozproszonych odnawialnych źródeł energii.
4. ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym:
 - utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich funkcji,
 - ochrona korytarzy ekologicznych,
 - zapewnienie zrównoważonego rozwoju leśnictwa, gospodarki rolnej i rybackiej.

Dodatkowo, Fundusze co roku ogłaszają listę programów priorytetowych na rok kolejny, które pomagają im zrealizować zadania zgodnie z przyjętą Strategią. Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW w Warszawie, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach [www \(www.nfosigw.gov.pl i www.wfosigw.warszawa.pl\)](http://www.nfosigw.gov.pl).

7.5. BANK OCHRONY ŚRODOWISKA

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z dotacji i preferencyjnych kredytów, oferowanych oraz finansowanych ze środków Banku Ochrony Środowiska. Udziela on następujących kredytów proekologicznych:

- Kredyt Dom EnergoOszczędny.
- Słoneczny EkoKredyt.
- Kredyt z Dobrą Energią.
- Kredyty z dopłatami NFOŚiGW.
- Kredyty na urządzenia i wyroby służące ochronie środowiska.
- Kredyt EkoMontaż.
- Kredyty na zaopatrzenie wsi w wodę.
- Kredyt EnergoOszczędny.
- Kredyt EkoOszczędny.
- Ekologiczne kredyty hipoteczne.
- Kredyt z Klimatem.
- Kredyty we współpracy z WFOSiGW.
- Kredyt EKOodnowa dla firm (ze środków Banku KfW).
- Kredyty z linii kredytowej NIB.

Wśród wielu możliwych źródeł finansowania inwestycji, jednostki samorządowe, każdorazowo i indywidualnie powinny dopasowywać system możliwości finansowania do danej inwestycji i przedsięwzięcia.

VIII. STRATEGIA I MONITORING REALIZACJI PROGRAMU

8.1. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym Programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do Programu ochrony środowiska jednostką, na której spoczywać będą główne zadania zarządzania będzie Gmina Lubowidz. Mimo to całościowe zarządzanie środowiskiem w jednostce będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego jest jeszcze poziom powiatowy, wojewódzki oraz jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Instytucje działające w ramach administracji, a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,

- instalowanie urządzeń i instalacji ochrony środowiska.

Na innych zasadach odbywa się natomiast zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej, choć powszechne staje się także uwzględnianie głosu opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzane środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stała kontrola zanieczyszczeń.

Instrumenty służące do zarządzania Programem Ochrony Środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Prawo ochrony środowiska, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, o utrzymaniu czystości i porządku w gminach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

8.1.1. Instrumenty prawne

Instrumentami prawnymi są wszystkie konkretne rozwiązania ukierunkowane na osiągnięcie celu ekologicznego, z których Gmina Lubowidz może korzystać i jednocześnie mają one odniesienie prawne – wynikają z obowiązujących przepisów prawnych. Instrumenty prawne dają jednostkom samorządu terytorialnego i instytucjom działającym w ochronie środowiska możliwość nałożenia określonych obowiązków i postanowień na podmioty.

Do instrumentów prawnych zalicza się:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje związane z gospodarką odpadami,
- koncesje geologiczne,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu,
- decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach,
- strategiczne oceny oddziaływania inwestycji oraz opracowywanych planów i programów na środowiska.

Szczególnym instrumentem prawnym jest od niedawna monitoring, czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących, czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

8.1.2. Instrumenty finansowe

Posiadanie odpowiednich środków finansowych na realizację Programu jest niezbędnym warunkiem wdrożenia polityki środowiskowej gminy. Do instrumentów finansowych mogących być źródłem realizacji przedsięwzięć proekologicznych zalicza się:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych.

8.1.3. Instrumenty społeczne

Uzgodnienia ze społeczeństwem poprzez udział społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i uchwalaniu dokumentacji są ważnym elementem skutecznego zarządzania, opartego o zasady zrównoważonego rozwoju i uwzględnianie racji społecznych. Można je podzielić na:

1. Narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
 - działań samorządów (doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
 - powiązań między władzami samorządowymi, a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości – kampanie edukacyjne).
2. Narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
 - środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
 - strategie i plany działań,
 - systemy zarządzania środowiskiem,
 - ocena wpływu na środowisko (udział społeczeństwa w strategicznych ocenach oddziaływania na środowisko),
 - ocena strategii środowiskowych.
3. Narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
 - opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
 - regulacje cenowe,
 - regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
 - środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
 - kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
4. Narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
 - wskaźniki równowagi środowiskowej,

- ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
- monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Kolejnym, bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna. Podstawą jest tu rzetelne i ciągle przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Wzajemne relacje powinny opierać się na partnerstwie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni.

Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

8.1.4. Instrumenty strukturalne

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2011 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U., 2013 r., poz. 1232 ze zm.), polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Jest ona prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, a także za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju, plany rozwoju lokalnego wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego, infrastrukturalnego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być Strategia rozwoju. Dokument ten powinien być bazą dla opracowania programów sektorowych. O Strategii Rozwoju Gminy Lubowidz szerzej jest mowa w rozdziale 5.2.

W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie Gminy Lubowidz wymaga podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki, jak i codziennego życia jego mieszkańców.

Każda jednostka decyduje o kształtowaniu swojej przestrzeni geograficznej, sposobie zarządzania środowiskiem i tworzeniem lepszego modelu życia swoich mieszkańców. Program ochrony środowiska jest jednym z elementów prowadzenia ekorozwoju gminy, który powinien nawiązywać do:

- Polityki Ekologicznej Polski,
- programów ekologicznych wyższego szczebla,
- lokalnych wartości zasobów i zagrożenia środowiskowego,
- lokalnej świadomości, chęci i możliwości działania.

Lokalny rozwój powinien następować bez degradacji zasobów przyrody i jej ekosystemów oraz uwzględniać warunki przyrodnicze i społeczne.

Podstawowe założenie ekorozwoju wymaga zastąpienia filozofii maksymalnego zysku, filozofią wspólnego interesu. Dlatego tak ważne jest współdziałanie samorządu i mieszkańców (wspomniane wcześniej rozmowy z mieszkańcami i edukacja ekologiczna). Właśnie w gminie, wspólny interes jest szczególnie ważny i musi uwzględniać potrzeby wszystkich mieszkańców. Jest to model życia, w którym ludzie starają się żyć w zgodzie z przyrodą i mieć wpływ na otaczającą ich rzeczywistość społeczną i gospodarczą.

Dobre warunki środowiskowe wpływają na rozwój gospodarczy Gminy i poprawę warunków zdrowotnych. Droga ich osiągnięcia powinien być program ekorozwoju jednostki, którego częścią jest aktualizowany Program ochrony środowiska oraz przestrzeganie jego założeń.

8.2. MONITOROWANIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

8.2.1. Zasady monitoringu

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania oraz będą mogły być dokonane modyfikacje Programu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska,
- monitoring programu,
- monitoring odczuć społecznych.

Monitoring środowiska

System kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka.

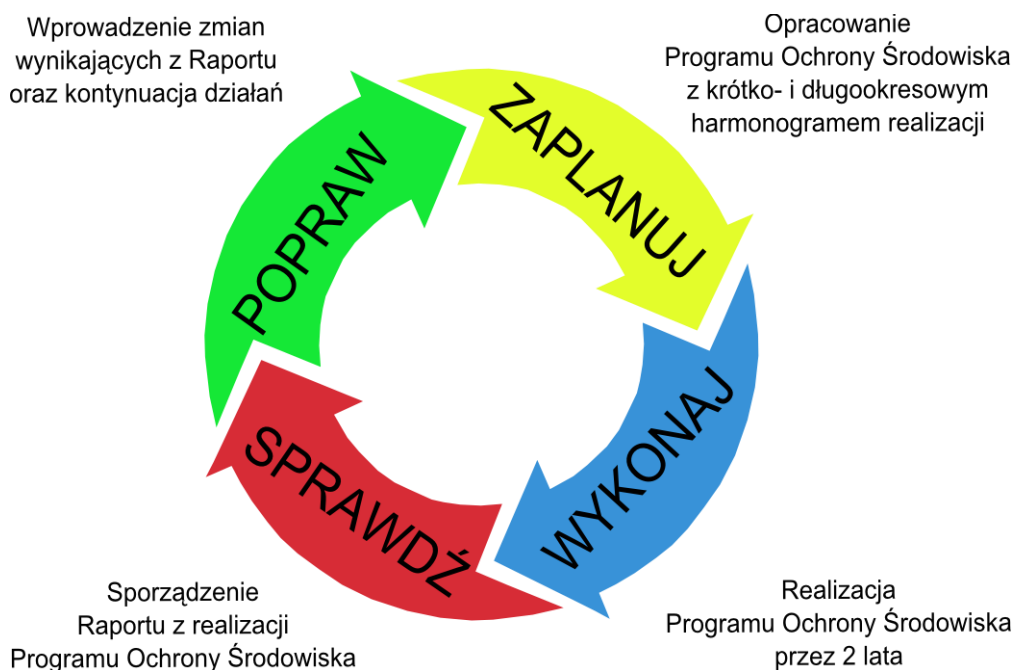
Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

Monitoring Programu

Najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Rada Gminy ocenia co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie. Okresowa ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w harmonogramie POŚ i analiza wyników tej oceny stanowił wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących kolejne okresy realizacji zadań. Cykl ten musi się powtarzać co kilka lat, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

Stały monitoring wdrażania zapisów Programu może opierać się na tzw. cyklu Deminga. Opiera się na ciągłym monitorowaniu zaplanowanych działań w myśl następującego ciągu przyczynowo – skutkowego:

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. Wykonaj, zrób - zrealizuj plan na próbę.
3. Sprawdź - zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.
4. Zastosuj - jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandaryzuj i monitoruj jego stosowanie.



Ryc. 23. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania POŚ

Źródło: opracowanie własne

Monitoring odczuć społecznych

Monitoring odczuć społecznych jest sprawowany na podstawie badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów Programu, między innymi przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do organów kontrolnych w stosunku na naruszania norm środowiskowych.

8.2.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania Programu ochrony środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

Poniżej zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i może być modyfikowana:

Tabela 42. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska

Obszar interwencji	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko	
ZASOBY WODNE	jakość wód powierzchniowych	klasa elementów biologicznych
		klasa elementów hydromorficznych
		klasa elementów fiz-chemicznych
		stan / potencjał ekologiczny
		stan chemiczny
	jakość wód podziemnych	
	przekraczane wskaźniki w jakości wód powierzchniowych i podziemnych	
	długość sieci wodociągowej, w tym wykonanej z wyrobów azbestowych [km]	
	przyłącza wodociągowe prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt. / km]	
	woda dostarczona gospodarstwom domowych [dam ³]	
	ludność korzystająca z sieci wodociągowej [os.]	
	zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³]	
	długość sieci kanalizacyjnej, w tym sieci sanitarnej i deszczowej [km]	
	przyłącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt. / km]	
	ścieki odprowadzone [dam ³]	
	ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [os.]	
	ścieki oczyszczane w ciągu roku [dam ³]	
	ścieki odprowadzane w czasie doby do kanalizacji [dam ³]	
	zużycie wody na potrzeby przemysłu [dam ³]	
	pobór wód podziemnych na potrzeby przemysłu [dam ³]	
	zakup wody z wodociągów komunalnych na cele produkcyjne [dam ³]	
	ścieki przemysłowe odprowadzone ogółem do sieci kanalizacyjnej [dam ³]	
	stopień skanalizowania i zwodociągowania [%]	
	ilość eksploatowanych urządzeń podczyszczających na sieci [szt.]	
ZASOBY PRZYRODNICZE	liczba pomników przyrody [szt.]	
	inne formy ochrony przyrody [szt.]	
	% powierzchni jednostki objętej prawną ochroną przyrody [%]	
	zieleńce [szt.]	
	zieleń uliczna [szt. / ha]	
	tereny zieleni osiedlowej [szt. / ha]	
	udział terenów zieleni w powierzchni ogółem [%]	
	żywoploty [km]	
	nasadzenia drzewa [szt.]	
	nasadzenia krzewy [szt.]	
POWIETRZE ATMOSFERYCZNE / HAŁAS	jakość powietrza w strefie	
	przekraczane stężenia zanieczyszczeń	
	stężenia zanieczyszczeń [µg/m ³]	NO ₂
		NO _x
		SO ₂
		O ₃
		CO
		PM 10
		PM 2,5

Obszar interwencji	Wskaźnik jakości środowiska i presji na środowisko
	benzo(a)piren
	benzen
	zawartość metali w pyłe PM 10 Pb Cd Ni As
	ilość zlikwidowanych indywidualnych palenisk domowych / kotłowni zastąpionych niskoemisyjnymi źródłami ciepła [szt.]
	ilość wykonanych termomodernizacji obiektów [szt.]
	ilość zainstalowanych kolektorów słonecznych, pomp ciepła i innych OZE [szt.]
	emisja poszczególnych zanieczyszczeń [Mg]
	długość czynnej sieci gazowej ogółem [km]
	długość czynnej sieci gazowej przesyłowej [km]
	długość czynnej sieci gazowej rozdzielczej [km]
	czynne przyłącza gazowe do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt. / km]
	odbiorcy gazu [os.]
	odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem [os.]
	zużycie gazu [m ³]
	zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [m ³]
	ludność korzystająca z sieci gazowej [os.]
	długość sieci ciepłowniczej [km]
	długość wybudowanych ścieżek rowerowych [km]
	zastosowane rozwiązania minimalizujące hałas i wibracje
	wielkość i miejsca notowanych przekroczeń hałasu [dB]
ODPADY	masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych ogółem [Mg]
	masa zebranych zmieszanych odpadów komunalnych ogółem na 1 mieszkańca [Mg]
	w tym z gospodarstw domowych [Mg]
	odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca [kg]
	osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji kierowanych do składowania [%]
	poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%]
	poziom recyklingu odpadów budowlanych [%]
	ilość usuniętego azbestu [Mg]
EDUKACJA	dane o imprezach, festynach, akcjach, wydawnictwach propagujących ekologiczne postawy
	nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska [zł]
AWARIE	rodzaje i liczba zdarzeń mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska [szt.]
	ilość zgłoszeń awarii [szt.]
POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE	liczba pomiarów, ocena [szt.]
POWIERZCHNIA ZIEMI	powierzchnia terenów zrekultywowanych [ha]
	powierzchnia zmienionego użytkowania gruntów [ha]
	powierzchnia zrekultywowanego składowiska odpadów [ha]

WYKORZYSTANE MATERIAŁY I OPRACOWANIA

Wybrane akty prawne:

Stan prawny na listopad 2015 r.

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 496 ze zm.),
- ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409),
- ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. 2014, poz. 1649),
- ustawa z dnia 06 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1399),
- ustawa z dnia 07 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r., poz. 139),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U. 2010 nr 130 poz. 880),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli (Dz. U. z 2011 r. Nr 86, poz. 478),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22.10.2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jakości jednolitych wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1482),
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2007 r., Nr 61 poz. 417 ze zm.),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137 poz. 984),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r. poz. 1109),

Literatura i wybrane dokumenty programowe:

- Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, sierpień 2015 r.,
- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.,

- Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21” (1992 r.),
- Protokół z Kioto w sprawie zmian klimatu (1997 r.),
- Traktat Ustanawiający WE Tytuł XIX - Środowisko Naturalne,
- 7 Program Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska (2013 r.),
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016,
- Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku,
- Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego,
- Plan gospodarki odpadami województwa mazowieckiego na lata 2012 – 2017 z perspektywą na lata 2018 – 2023.
- Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020.
- Program ochrony powietrza dla strefy mazowieckiej,
- Powiatowy Program Ochrony Środowiska,
- Strategiczny Plan Rozwoju Powiatu Żuromińskiego na lata 2014 -2020,
- Strategia Rozwoju Gminy Lubowidz na lata 2016 - 2025,
- dotychczas obowiązujący Program Ochrony Środowiska dla Gminy Lubowidz,
- raporty i informacje o stanie środowiska Województwa Mazowieckiego, WIOŚ Warszawa.

Materiały przekazane przez instytucje:

- Urząd Gminy w Lubowidzu,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie,
- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Żurominie,
- Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie,
- Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Warszawie.

SPIS TABEL

Tabela 1. Liczby ludności Gminy Lubowidz w latach 2012-2014.....	11
Tabela 2. Struktura użytkowania gruntów Gminy Lubowidz	12
Tabela 3. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD	14
Tabela 4. Struktura zagospodarowania użytków rolnych Gminy Lubowidz	15
Tabela 5. Klasyfikacja strefy mazowieckiej ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia w roku 2014	20
Tabela 6. Klasyfikacja strefy mazowieckiej ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony roślin w roku 2014	21
Tabela 7. Pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza obowiązujące na terenie Gminy Lubowidz	21
Tabela 8. Analiza SWOT – ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego.....	25
Tabela 9. Dane dotyczące dróg wojewódzkich w granicach Gminy Lubowidz	27
Tabela 10. Dane dotyczące dróg powiatowych w granicach Gminy Lubowidz	28
Tabela 11. Analiza SWOT – zagrożenia hałasem.....	30
Tabela 12. Analiza SWOT – pola elektromagnetyczne	33
Tabela 13. Charakterystyka rzek Gminy Lubowidz.....	34
Tabela 14. Jakość jednolitych części wód badanych w latach 2010 - 2014.....	35
Tabela 15. Ocena jakości jednolitych części wód badanych w latach 2010 – 2014 w obszarach ochronnych	35
Tabela 16. Wykaz urządzeń wodnych Gminy Lubowidz	39
Tabela 17. Analiza SWOT – gospodarowanie wodami	42
Tabela 18. Pozwolenia wodnoprawne na pobór wód	43
Tabela 19. Sieć kanalizacyjna na terenie Gminy Lubowidz.....	45
Tabela 20. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach po oczyszczeniu	46
Tabela 21. Wykaz obowiązujących pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie wód opadowych do wód lub do ziemi	46
Tabela 22. Pozwolenia wodnoprawne na zrzut oczyszczonych ścieków do odbiornika	47
Tabela 23. Analiza SWOT – gospodarka wodno-ściekowa	49
Tabela 24. Wykaz złóż kopalin na terenie Gminy Lubowidz.....	52
Tabela 25. Analiza SWOT – zasoby geologiczne	53
Tabela 26. Analiza SWOT – gleby.....	55
Tabela 27. Struktura odebranych odpadów komunalnych w 2014 r.	56
Tabela 28. Analiza SWOT – gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	59
Tabela 29. Obszary chronionego krajobrazu na terenie Gminy Lubowidz	65
Tabela 30. Analiza SWOT – zasoby przyrodnicze.....	67
Tabela 31. Analiza SWOT – zagrożenia poważnymi awariami.....	69
Tabela 32. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów wodnych do realizacji w latach 2016-2019	83
Tabela 33. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed powodzią do realizacji w latach 2016-2019	84
Tabela 34. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów przyrodniczych do realizacji w latach 2016-2019.....	84
Tabela 35. Zadania wyznaczone w ramach ochrony zasobów powietrza do realizacji w latach 2016-2019.....	85
Tabela 36. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed hałasem do realizacji w latach 2016-2019	86
Tabela 37. Zadania wyznaczone w ramach ochrony powierzchni ziemi do realizacji w latach 2016-2019	87
Tabela 38. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi do realizacji w latach 2016-2019	87
Tabela 39. Zadania wyznaczone w ramach ochrony przed poważnymi awariami do realizacji w latach 2016-2019.....	88
Tabela 40. Zadania wyznaczone w ramach rozbudowy systemu gospodarowania odpadami do realizacji w latach 2016-2019.....	88

Tabela 41. Zadania wyznaczone w ramach rozwoju edukacji ekologicznej do realizacji w latach 2016-2019.....	89
Tabela 42. Lista przykładowych wskaźników monitorowania stopnia realizacji wdrażania Programu ochrony środowiska	101

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Położenie Gminy Lubowidz na tle województwa mazowieckiego o powiatu żuromińskiego.....	10
Ryc. 2. Mapa Gminy Lubowidz.....	11
Ryc. 3. Użytkowanie terenu Gminy Lubowidz	13
Ryc. 4. Dzielnice rolniczo – klimatyczne Polski wg R. Gumińskiego	18
Ryc. 5. Strefy energetyczne wiatru w Polsce	22
Ryc. 6. Wartości nasłonecznienia w Polsce	23
Ryc. 7. Prowincje i okręgi geotermalne Polski	24
Ryc. 8. Stacje nadawcze telefonii komórkowej na terenie Gminy Lubowidz	31
Ryc. 9. Zasięg terytorialny JCWPd nr 48 według aktualnie obowiązującego podziału na 161 części.....	36
Ryc. 10. Zasięg terytorialny JCWPd nr 49 według proponowanego podziału na 172 części	37
Ryc. 11. Zasięg Głównych Zbiorników Wód Podziemnych na tle Gminy Lubowidz	38
Ryc. 12. Obszary zagrożenia powodziowego na terenie Gminy Lubowidz	41
Ryc. 13. Regionalizacja fizycznogeograficzna Gminy Lubowidz	50
Ryc. 14. Powierzchnia czwartorzędowa Gminy Lubowidz	51
Ryc. 15. Położenie złóż oraz informacja o pracach badawczych Państwowego Instytutu Geologicznego	52
Ryc. 16. Regiony gospodarki odpadami na terenie województwa mazowieckiego	58
Ryc. 17. Powierzchniowe formy ochrony przyrody na terenie Gminy Lubowidz.....	60
Ryc. 18. Lokalizacja obszarów Natura 2000 Mszar Płociczno (PLH 040035) oraz Ostoja Lidzbarska (kod PLH 280012)	62
Ryc. 19. Lokalizacja obszaru Natura 2000 PLB 140008 Doliny Wkry i Mławki.....	63
Ryc. 20. Lokalizacja Górznieńsko – Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego	64
Ryc. 21. Lokalizacja obszarów chronionego krajobrazu	66
Ryc. 18. Cele określone w Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do roku 2020	76
Ryc. 23. Cykl Deminga przeniesiony na poziom opracowywania POŚ	100

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Liczba ludności w Gminie Lubowidz na przestrzeni lat 2012 - 2014.....	11
Wykres 2. Struktura użytkowania gruntów Gminy Lubowidz (%).....	13
Wykres 3. Struktura rodzajowa podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Lubowidz.....	15
Wykres 4. Struktura odebranych odpadów komunalnych w 2014 r.	57