
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA
I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028**



**GMINA LUBRANIEC
POWIAT WŁOCŁAWSKI
WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE**

ZAMAWIAJĄCY	GMINA LUBRANIEC
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING

Opracowanie:

Westmor Consulting

Urszula Wódkowska

Biuro: ul. Królewiecka 27, 87-800 Włocławek

Siedziba: ul. 1 Maja 1A, 87-704 Bądkowo

Zespół autorów pod kierownictwem Karoliny Drzewieckiej – Kierownika Projektu:

Joanna Kaszubska – Konsultant

Karolina Bonowicz – Młodszy Analityk

Spis treści

Spis treści.....	3
Wykaz	5
1. Wstęp.....	6
1.1 Cel opracowania programu	6
1.2 Podstawa wykonania pracy.....	6
1.3 Metodyka opracowania programu	6
1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu	9
2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi	21
3. Ocena stanu środowiska	45
3.1 Charakterystyka gminy	45
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	45
3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne gminy	47
3.1.3 Demografia.....	48
3.1.4 Gospodarka.....	51
3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport	54
3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną	59
3.1.7 Odnawialne źródła energii	61
3.1.8 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych	70
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	75
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	75
3.2.2 Zagrożenia hałasem	84
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	86
3.2.4. Gospodarowanie wodami	88
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa.....	99
3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby	103
3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	108
3.2.8 Zasoby przyrodnicze	113

3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami.....	119
3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	120
3.4 Zagadnienia horyzontalne.....	123
3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu.....	123
3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska.....	126
3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe.....	127
3.4.4 Monitoring środowiska.....	128
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	129
4.1 Nadrzędny cel programu.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska.....	129
4.3 Instrumenty realizacji programu	138
5. System realizacji programu ochrony środowiska	139
5.1 Struktura zarządzania środowiskiem.....	139
5.2 Struktura zarządzania programem	141
5.3 Monitoring programu ochrony środowiska.....	142
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	145
7. Spis tabel	147
8. Spis rysunków	148
9. Spis wykresów.....	148

Wykaz skrótów

As – Arsen
BZT₅ – Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu
CBDG – Centralna Baza Danych Geologicznych
Cd – Kadm
CRFOP – Centralny rejestr form ochrony przyrody
C₆H₆ – Benzen
ChZT - Chemiczne zapotrzebowanie tlenu
CO – Tlenek węgla
CO₂ – Dwutlenek węgla
DN – Średnica nominalna
EWG – Europejska Wspólnota Gospodarcza
GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GPZ – Główny Punkt Zasilający
GUS – Główny Urząd Statystyczny
IMGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych
KPGO – Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KPOP – Krajowy Program Ochrony Powietrza
KPOŚK – Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
M.P. – Monitor Polski
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
Ni – Nikiel
NO₂ – Dwutlenek azotu
O₂ – Tlen
O₃ – Ozon
OZE – Odnawialne źródła energii
P – Fosfor
Pb – Ołów
PEM – Pole elektromagnetyczne
PIB – Państwowy Instytut Badawczy
PM – pył zawieszony
PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska
POŚ – Program Ochrony Środowiska
PSSE – Powiatowa Stacja Sanitaro – Epidemiologiczna
PSZOK – Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna
RLM – Równoważna Liczba Mieszkańców
SO₂ – Dwutlenek siarki
SPA – Strategiczny Plan Adaptacji
ŚOR – Środki Ochrony Roślin
SUW – Stacja Uzdatniania Wody
u.p.o.ś. – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska
UE – Unia Europejska
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZPO – Zapobieganie Powstawaniu Odpadów

1. Wstęp

1.1 Cel opracowania programu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, który porusza zagadnienia związane z szeroko rozumianą problematyką ochrony środowiska na terenie gminy.

Zgodnie z art. 17 ust. 1. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.), organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ochrony środowiska zobligowany jest do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

Niniejszy dokument zawiera cele, rodzaj i harmonogram działań prośrodowiskowych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. Program Ochrony Środowiska definiuje cele i zadania dla najbliższych 8 lat (2021-2028), zawiera monitoring realizacji Programu oraz prognozuje nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie zakładanych działań.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r.

1.2 Podstawa wykonania pracy

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie umowy z dnia 19.04.2021 r., której przedmiotem jest opracowanie Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, zawartej pomiędzy Gminą Lubraniec, reprezentowaną przez Burmistrza Lubrańca, a firmą WESTMOR CONSULTING Urszula Wódkowska, 87-704 Bądkowo, ul. 1 Maja 1a, (biuro: 87-800 Włocławek, ul. Królewiecka 27).

1.3 Metodyka opracowania programu

Gminny program ochrony środowiska (POŚ) jest dokumentem strategicznym, opracowywanym na szczeblu gminnym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych, który zachowuje spójność z dokumentami o charakterze strategicznym obowiązującymi na szczeblu powiatowym i wojewódzkim. Dokument określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju gminy.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 opracowany został na zlecenie Burmistrza Lubrańca, zgodnie z art. 14 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.), w którym czytamy – „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie

strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2021 r. poz. 1057)” oraz „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Projekt programu ochrony środowiska zgodnie z art. 17 ust. 2 pkt. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.), podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu we Włocławku. Jednocześnie należy podkreślić, że Burmistrz Lubrańca, zgodnie z art. 17 ust. 4 ww. ustawy, zapewnia możliwości udziału społeczeństwa, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 poz. 247 ze zm.), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (o ile jest wymagane) oraz po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu, Program ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.), uchwała Rada Miejska. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania co 2 lata raportu z wykonania Programu i przedstawienia go Radzie Miejskiej. Następnie raport przekazywany jest przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu.

W sporządzanym dokumencie uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska. Podstawę aktualizacji Programu stanowią następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. z 2021 r. poz. 1372),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247 ze zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 poz. 1098),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2021 poz. 779 ze zm.),
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadach opakowaniowych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1114),

- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. 2020 poz. 1903),
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2020 poz. 1680),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 624 ze zm.),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2021 poz. 76),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1326),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2021 poz. 741 ze zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2021 poz. 1275),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2020 poz. 2028),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2021 r. poz. 1420).

W trakcie prac nad Programem:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miejskiego w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu,
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu,
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych,
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Lubraniec i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy,
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe gminy oraz dostępne źródła finansowania,
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania Programu.

W Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę gminy, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska,

- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji Programu Ochrony Środowiska na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym,
- analizę jakości środowiska na terenie gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi,
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania dla Gminy Lubraniec wraz z harmonogramem ich realizacji,
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania Programu.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 odnosi się do dokumentów wyższego szczebla, m.in. do wojewódzkiego i powiatowego programu ochrony środowiska. Wdrożenie założeń Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 przyczyni się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności gminy zarówno pod względem osiedleńczym, jak i inwestycyjnym.

1.4 Efekty realizacji dotychczasowego programu

Dotychczas obowiązującym programem był przyjęty uchwałą nr XXI/159/2004 Rady Miejskiej w Lubrańcu z dnia 12 sierpnia 2004 r. Program Ochrony Środowiska Gminy i Miasta Lubraniec na lata 2004 - 2011. Gmina Lubraniec nie posiada opracowanego raportu z realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.

W ramach ochrony środowiska gmina dokonała realizacji zadań inwestycyjnych, które zostały zaprezentowane w tabeli. Realizacja zadań miała za zadanie przyczynić się do obniżenia presji systemu społeczno-gospodarczego na środowisko i systematycznej poprawy stanu ekosystemów.

W poniższej tabeli przedstawiono informację o zadaniach jakie zostały zrealizowane w ostatnich latach na terenie gminy Lubraniec, które miały pozytywny wpływ na środowisko

Tabela 1. Zadania zrealizowane w ramach ochrony środowiska w latach 2005 - 2020

Lp.	Okres realizacji projektu	Nazwa podmiotu udzielającego pomocy, nazwa programu, numer projektu	Schemat pomocowy: bez pomocy publicznej / pomoc publiczna / pomoc de minimis	Forma pomocy	Wartość projektu (PLN)	Dofinansowanie z UE (PLN) / dofinansowanie	Przeznaczenie pomocy
1.	08.04.2011-31.08.2013	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2007-2013 RPKP.02.03.00-04-017/10	Bez pomocy publicznej	dotacja	402 128,85	285 975,96	Termomodernizacja budynków szkół w Kłobi i Zgłowiączce
2.	01.04.2014-30.06.2015	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2007-2013 RPKP.02.03.00-04-045/12	Bez pomocy publicznej	dotacja	466 435,93	315 692,39	Termomodernizacja budynku Domu Ludowego i Stadionu w Lubrańcu
3.	31.05.2011-17.08.2012	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego PROW 2007-2013 Działanie 313/322/323 Odnowa i rozwój wsi PRW.I.6010-139-132/10 00041-6922-UM0200139/10	Bez pomocy publicznej	dotacja	197 205,70	60 046,00	Odbudowa poczekalni autobusowej w Lubrańcu
4.	27.02.2014-27.02.2015	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego PROW 2007-2013 Działanie 321 Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej WS-I-	Bez pomocy publicznej	dotacja	791 614,52	88 766,00	Budowa oczyszczalni na terenie gminy Lubraniec

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Lp.	Okres realizacji projektu	Nazwa podmiotu udzielającego pomocy, nazwa programu, numer projektu	Schemat pomocowy: bez pomocy publicznej / pomoc publiczna / pomoc de minimis	Forma pomocy	Wartość projektu (PLN)	Dofinansowanie z UE (PLN) / dofinansowanie	Przeznaczenie pomocy
		W.052.2. 55.164.2013 00007-6921- UM0200052/13					
5.	09.12.2013- 30.06.2015	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego PROW 2007- 2013 Działanie 321 Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej WS-I- W.052.2.1. 695.2013 00013-6921- UM0270001/13	Bez pomocy publicznej	dotacja	1 094 219,20	800 648,00	Budowa Infrastruktury Internetu Szerokopasmowego na terenie Gminy Lubraniec
6.	19.07.2012- 29.05.2015	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego PROW 2007- 2013 Działanie 321 Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej OW- I.052.2. 68. 387.2012 00075-6921-UM 0200068/12	Bez pomocy publicznej	dotacja	1 676 621,69	1 022 036,00	Budowa kanalizacji, oczyszczalni i wodociągów na terenie gminy Lubraniec
7.	23.11.2010- 30.07.2013	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego PROW 2007- 2013 Działanie 321 Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej PRW.I.6011-98-548/10 00006-6921- UM0200098/10	Bez pomocy publicznej	dotacja	2 002 933,44	1 211 254,00	Budowa przepompowni ścieków w Dąbju Kujawskim i przydomowych oczyszczalni na terenie gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Lp.	Okres realizacji projektu	Nazwa podmiotu udzielającego pomocy, nazwa programu, numer projektu	Schemat pomocowy: bez pomocy publicznej / pomoc publiczna / pomoc de minimis	Forma pomocy	Wartość projektu (PLN)	Dofinansowanie z UE (PLN) / dofinansowanie	Przeznaczenie pomocy
8.	18.02.2010-07.09.2011	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego PROW 2007-2013 Działanie 321 Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej PRW.I.6011-96-103/09 00090-6921-UM0200096/09	Bez pomocy publicznej	dotacja	2 303 694,12	1 100 000,00	Budowa kanalizacji w Lubrańcu i przydomowych oczyszczalni na terenie gminy
9.	01.04.2014-30.04.2015	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego PROW PO RYBY 2007-2013 Oś 4. Zrównoważony rozwój obszarów zależnych od rybactwa Środek 4.1 Rozwój obszarów zależnych od rybactwa 00056-6173-SW0200018/13 WS-II-B.052. 2.16.343.2013	Bez pomocy publicznej	dotacja	206 836,71	142 452,24	Przebudowa parkingu przy szkole podstawowej w Lubrańcu
10.	01.05.2014-28.01.2015	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego PROW PO RYBY 2007-2013 Oś 4. Zrównoważony rozwój obszarów zależnych od rybactwa Środek 4.1 Rozwój obszarów zależnych od rybactwa	Bez pomocy publicznej	dotacja	274 213,12	189 496,87	Oczyszczenie zbiornika wodnego w Lubrańcu

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Lp.	Okres realizacji projektu	Nazwa podmiotu udzielającego pomocy, nazwa programu, numer projektu	Schemat pomocowy: bez pomocy publicznej / pomoc publiczna / pomoc de minimis	Forma pomocy	Wartość projektu (PLN)	Dofinansowanie z UE (PLN) / dofinansowanie	Przeznaczenie pomocy
		00057-6173-SW0200021/13 WS-II-B.052.5.3.344.2013					
11.	2011	Wojewoda Kujawsko-Pomorski Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych – II Etap Bezpieczeństwo - Dostępność – Rozwój 17G/2011 z dnia 27.05.2011r.	Bez pomocy publicznej	dotacja	2 946 141,34	1 473 070,67	Przebudowa ciągu komunikacyjnego Zgłowiączka-Borek-Marysin
12.	2013	Wojewoda Kujawsko-Pomorski Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych – II Etap Bezpieczeństwo - Dostępność – Rozwój 17G/2013 z 20.08.2013r.	Bez pomocy publicznej	dotacja	1 017 042,62	501 808,82	Przebudowa drogi gminnej Biernatki-Koniec-Kolonia Łódź na długości 1,92 km
13.	2015	Wojewoda Kujawsko-Pomorski Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych – II Etap Bezpieczeństwo - Dostępność – Rozwój 18G/2015 z 15.07.2015 r.	Bez pomocy publicznej	dotacja	2 465 312,58	1 162 294,24	Przebudowa ciągu komunikacyjnego Koniec Biernatki-Kłobia-Gołębin-Ossowo-Sokołowo
14.	2014	Wojewoda Kujawsko-Pomorski Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych – II Etap	Bez pomocy publicznej	dotacja	5 620 108,93	2 464 144,00	Przebudowa ciągu komunikacyjnego Dobierzyn Bielawy-Kazanie-Sokołowo

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Lp.	Okres realizacji projektu	Nazwa podmiotu udzielającego pomocy, nazwa programu, numer projektu	Schemat pomocowy: bez pomocy publicznej / pomoc publiczna / pomoc de minimis	Forma pomocy	Wartość projektu (PLN)	Dofinansowanie z UE (PLN) / dofinansowanie	Przeznaczenie pomocy
		Bezpieczeństwo - Dostępność – Rozwój 18G/2013 z 31.10.2014 r.					
15.	2016	Wojewoda Kujawsko-Pomorski Program Rozwoju Gminnej i Powiatowej Infrastruktury Drogowej na lata 2016-2019 36G/2016 z 31.10.2016 r.	Bez pomocy publicznej	dotacja	3 761 028,45	1 293 413,00	Przebudowa ciągu komunikacyjnego w miejscowości Miłżyn - Wola Sosnowa -Janiszewo - Sułkowo - Siemnowek
16.	01.03.2009-20.10.2012	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2007-2013 RPKP.02.03.00-04-032/09	Bez pomocy publicznej	dotacja	305 281,77	226 763,30	Przekształcenie systemu ciepłowniczego w PSP w Lubrańcu
17.	01.04.2010-30.04.2013	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2007-2013 RPKP.02.01.00-04-014/10	Bez pomocy publicznej	dotacja	5 012 235,73	2 592 897,49	Budowa kanalizacji w Lubrańcu III etap
18.	14.09.2007-24.06.2008	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego EFRR ZPORR 2004-2006	Bez pomocy publicznej	dotacja	2 416 896,06	1 011 425,24	Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Redecz Wielki Parcele i Lubraniec Parcele

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Lp.	Okres realizacji projektu	Nazwa podmiotu udzielającego pomocy, nazwa programu, numer projektu	Schemat pomocowy: bez pomocy publicznej / pomoc publiczna / pomoc de minimis	Forma pomocy	Wartość projektu (PLN)	Dofinansowanie z UE (PLN) / dofinansowanie	Przeznaczenie pomocy
19.	27.04.2007-23.06.2008	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego EFRR ZPORR 2004-2006	Bez pomocy publicznej	dotacja	1 296 537,02	698 565,59	Budowa drogi Rabinowo - Czajno
20.	01.03.2009-31.08.2012	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2007-2013 RPKP.02.03.00-04-033/09	Bez pomocy Publicznej	dotacja	680 866,28	481 900,48	Termomodernizacja budynków PSP w Lubrańcu
21.	01.05.2009-31.07.2010	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2007-2013 RPKP.01.01.00-04-027/08	Bez pomocy publicznej	dotacja	1 593 977,18	480 239,34	Budowa drogi gminnej Dąbie Kujawskie - Agnieszkowo
22.	01.02.2010-31.08.2011	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2007-2013 RPKP.01.01.00-04-040/10	Bez pomocy publicznej	dotacja	780 324,71	369 960,63	Budowa drogi gminnej Kolonia Łódź - Biernatki
23.	01.03.2010-30.09.2013	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego	Bez pomocy publicznej	dotacja	357 919,97	250 543,97	Rekultywacja Składowiska odpadów w Agnieszkwie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Lp.	Okres realizacji projektu	Nazwa podmiotu udzielającego pomocy, nazwa programu, numer projektu	Schemat pomocowy: bez pomocy publicznej / pomoc publiczna / pomoc de minimis	Forma pomocy	Wartość projektu (PLN)	Dofinansowanie z UE (PLN) / dofinansowanie	Przeznaczenie pomocy
		Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2007-2013 RPKP.02.02.00-04-004/10					
24.	09.12.2005-25.08.2006	Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej, Sektorowy Program Operacyjny, Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwoju obszarów wiejskich	Bez pomocy publicznej	dotacja	53 495,99	42 796,00	Odnowa grobowców megalitycznych w miejscowości Sarnowo Gmina Lubraniec
25.	2017	Wojewoda Kujawsko-Pomorski Program Rozwoju Gminnej i Powiatowej Infrastruktury Drogowej na lata 2016-2019 10G/2017 z 19.05.2017 r.	Bez pomocy publicznej	dotacja	2 498 728,81	1 249 364,00	Przebudowa ciągu komunikacyjnego w rejonie miejscowości Żydowo – Redecz Wielki – Redecz Kalny – Krowice – Bielawy
26.	2018	Wojewoda Kujawsko-Pomorski Program Rozwoju Gminnej i Powiatowej Infrastruktury Drogowej na lata 2016-2019 25G/2018 z 09.05.2018 r.	Bez pomocy publicznej	dotacja	5 644 513,09	2.822.256,00	Przebudowa ciągu komunikacyjnego w rejonie miejscowości Dąbie Kujawskie – Bodzanowo – Agnieszkowo – Żydowo – Redecz Wielki
27.	25.05.2016-30.04.2018	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego PROW 2014-2020 Podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich	Bez pomocy publicznej	dotacja	958 286,02	509 039,00	Modernizacja drogi gminnej Krowice - Bielawy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Lp.	Okres realizacji projektu	Nazwa podmiotu udzielającego pomocy, nazwa programu, numer projektu	Schemat pomocowy: bez pomocy publicznej / pomoc publiczna / pomoc de minimis	Forma pomocy	Wartość projektu (PLN)	Dofinansowanie z UE (PLN) / dofinansowanie	Przeznaczenie pomocy
		Umowa nr 00132-65151-UM0200094/16 zarejestrowaną w rejestrze UM pod nr WS-I-W.052.11.80.132.2016 z dnia 25.05.2016 r.					
28.	28.07.2017-31.07.2018	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego PROW 2014-2020 Wsparcie dla rozwoju lokalnego w ramach inicjatywy LEADER”/ poddziałania 19.2 "Wsparcie na wdrażanie operacji w ramach strategii rozwoju lokalnego kierowanego przez społeczność Umowa nr 00053.6935-UM0210124/17 zarejestrowana w rejestrze UM pod Nr WS-I-L.052.8.108.297.2017 z dnia 28.07.2017 r	Bez pomocy publicznej	dotacja	280 417,39	152 715,00	Przebudowa drogi gminnej Wola Sosnowa - Sarnowo
29.	11.04.2016-05.10.2018	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2014-2020 RPKP.03.03.00-04-0037/16	Bez pomocy publicznej	dotacja	1 132 528,00	754 147,76	Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej w Sarnowie

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Lp.	Okres realizacji projektu	Nazwa podmiotu udzielającego pomocy, nazwa programu, numer projektu	Schemat pomocowy: bez pomocy publicznej / pomoc publiczna / pomoc de minimis	Forma pomocy	Wartość projektu (PLN)	Dofinansowanie z UE (PLN) / dofinansowanie	Przeznaczenie pomocy
30.	01.11.2017-31.10.2018	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2014-2020 RPKP.03.01.00-04-0014/17	Pomoc de minimis	dotacja	789 519,91	311 863,12	Montaż instalacji fotowoltaicznych na terenie Gminy Lubraniec
31.	06.07.2017-30.06.2019	Urząd Marszałkowski Województwa Kujawsko – Pomorskiego PROW 2014-2020 Podstawowe usługi i odnowa wsi na obszarach wiejskich Umowa nr 00046-65150-UM0200023/17 zarejestrowaną w rejestrze UM pod nr WS-I-W.052.15.23.257.2017 z dnia 06.07.2017 r.	Bez pomocy publicznej	dotacja	2 339 074,94	1 165 747,00	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Lubraniec
32.	26.02.2019-31.07.2019	Wojewoda Kujawsko-Pomorski Fundusz Dróg Samorządowych, Umowa nr.: 20G/PRGiPID/2019/FDS z 08.07.2019 r.	Bez pomocy publicznej	dotacja	1 454 035,79	727 017,00	Przebudowa z rozbudową drogi gminnej nr 190679C Wiktorowo – Skaszyn
33.	25.05.2020-28.08.2020	Wojewoda Kujawsko-Pomorski Fundusz Dróg Samorządowych, Umowa nr.:	Bez pomocy publicznej	dotacja	2 110 622,50	1 477 435,00	Remont dróg gminnych: nr 190603C Lubraniec Parcele – Krowice od km 0+000 do km 3+602, nr 192074C Dąbie Kujawski – Kąkowa Wola od km 0+000 do km 1+224, nr 192078C Redecz Wielki 0+000 do km 1+235

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Lp.	Okres realizacji projektu	Nazwa podmiotu udzielającego pomocy, nazwa programu, numer projektu	Schemat pomocowy: bez pomocy publicznej / pomoc publiczna / pomoc de minimis	Forma pomocy	Wartość projektu (PLN)	Dofinansowanie z UE (PLN) / dofinansowanie	Przeznaczenie pomocy
		74G/1/2020/FDS z 16.06.2020 r.					
34.	31.07.2019-29.11.2019	Wojewoda Kujawsko-Pomorski Fundusz Dróg Samorządowych, Umowa nr.: 100G/1/2019/FDS z 01.10.2019 r.	Bez pomocy publicznej	dotacja	889 417,31	711 533,00	Rozbudowa drogi gminnej nr 190618C Kazanie - Turowo
35.	31.07.2019-29.11.2019	Wojewoda Kujawsko-Pomorski Fundusz Dróg Samorządowych, Umowa nr.: 160G/1/2019/FDS z 01.10.2019 r.	Bez pomocy publicznej	dotacja	433 300,93	284 200,00	Przebudowa drogi gminnej nr 192014C ul. Stary Rynek w Lubrańcu
36.	2020	Wojewoda Kujawsko - Pomorski: Fundusz Dróg Samorządowych	Bez pomocy publicznej	dotacja	134 429,84	94 100,00	"Przebudowa drogi gminnej nr 190628C Lubraniec - Kolonia Piaski od km 1+530 do km 2+130 dł. 600 m"
37.	2020	Marszałek Województwa Kujawsko - Pomorskiego: Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko - Pomorskiego na lata 2014-2020	Bez pomocy publicznej	dotacja	3 615 378,91	2 498 432,58	Rozbudowa oczyszczalni ścieków w Marysinie
38.	2020	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Bez pomocy publicznej	dotacja	21 891,00	21 891,00	Usuwanie odpadów z folii rolniczych, siatki i sznurka do owijania balotów, opakowań po nawozach i typu BIG BAG
39.	2020	Marszałek Województwa Kujawsko - Pomorskiego: Program Rozwoju	Bez pomocy publicznej	dotacja	1 657 407,64	827 928,00	"Budowa oczyszczalni ścieków w Józefowie oraz rozbudowa oczyszczalni ścieków w Żydowie"

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Lp.	Okres realizacji projektu	Nazwa podmiotu udzielającego pomocy, nazwa programu, numer projektu	Schemat pomocowy: bez pomocy publicznej / pomoc publiczna / pomoc de minimis	Forma pomocy	Wartość projektu (PLN)	Dofinansowanie z UE (PLN) / dofinansowanie	Przeznaczenie pomocy
		Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020					
40.	2020	Marszałek Województwa Kujawsko - Pomorskiego: Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko - Pomorskiego na lata 2014-2020	Bez pomocy publicznej	dotacja	2 117 460,07	1 499 841,03	Rewitalizacja obiektów użyteczności publicznej na terenie gminy Lubraniec
41.	Częściowo w 2020	Kujawsko-Pomorska Federacja Organizacji Pozarządowych	Bez pomocy publicznej	dotacja	32 341,00	32 341,00	Planowanie z mieszkańcami - Indywidualny Plan Konsultacji

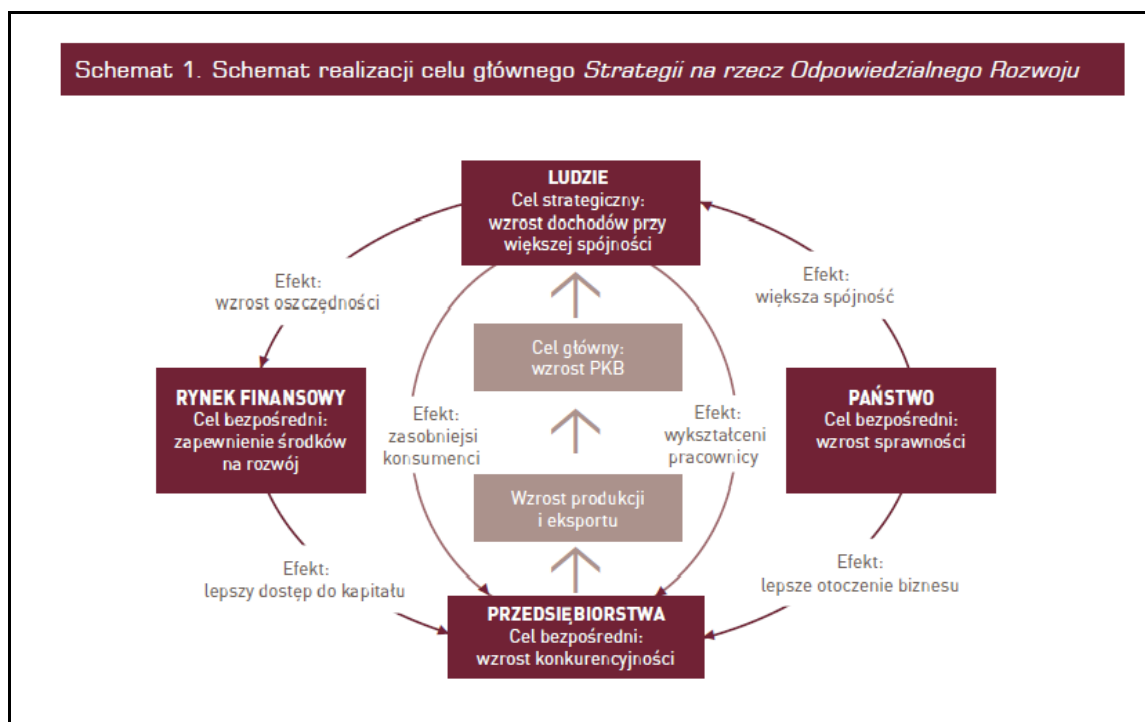
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu

2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

STRATEGIA NA RZECZ ODPOWIEDZIALNEGO ROZWOJU DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030 R.)

Dokument został przyjęty uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. (M.P. z 2017 r. poz. 260) w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Powyższa strategia jest aktualizacją średniookresowej strategii rozwoju kraju tj. Strategii Rozwoju Kraju 2020 i określa nowy model rozwoju – suwerenną wizję strategiczną, zasady, cele i priorytety rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym do 2020 r. oraz w perspektywie do 2030 r. Głównym celem Strategii jest tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

Rysunek 1. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju



Źródło: Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju

Dokument zawiera następujące cele szczegółowe:

- cel szczegółowy I – trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną,
- cel szczegółowy II – rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony,
- cel szczegółowy III – skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu.

Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 wpisują się w cele i kierunki działań zawarte w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), a w szczególności w Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, kierunek interwencji – rozwój obszarów wiejskich. Zadania określone w POŚ wpływają na rozwój Gminy Lubraniec uwzględniając przede wszystkim aspekt ochrony środowiska, w związku z czym, wpływają na zrównoważony rozwój jednostki.

STRATEGICZNY PLAN ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030 (SPA 2020)

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. Głównym jego celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Wśród celów szczegółowych wyznaczono następujące zadania:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska;

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu:

— działanie priorytetowe: Przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych,

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich;

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu;

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu;

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu;

Cele i założenia zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 są spójne i wpisują się w cele, kierunki działań i działania priorytetowe zawarte w Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Przede wszystkim,

przedmiotowy dokument przyczynia się do realizacji **Celu 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska**, a w szczególności jest spójny z kierunkiem działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Działaniem priorytetowym jest przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych. Realizacja założeń dokumentu wpłynie na poprawę jakości środowiska na terenie gminy, w tym poprawę jakości komponentów przyrody, które mają wpływ na zahamowanie postępującego zjawiska dotyczącego zmian klimatycznych

RAMY POLITYKI KLIMATYCZNO-ENERGETYCZNEJ DO ROKU 2030

Ramy polityki klimatyczno-energetycznej do roku 2030 zawierają ogólnounijne założenia i cele polityki na lata 2021-2030. Do najważniejszych celów na rok 2030 należą:

- ograniczenie o co najmniej 40 proc. emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do poziomu z 1990 r.),
- zwiększenie do co najmniej 32 proc. udziału energii ze źródeł odnawialnych w całkowitym zużyciu energii,
- zwiększenie o co najmniej 32,5 proc. efektywności energetycznej.

W październiku 2014 r. ramy polityki zostały przyjęte przez Radę UE. Ich realizacja odbywa się poprzez działania z zakresu gospodarki niskoemisyjnej oraz działania mające na celu tworzenie efektywnego i bezpiecznego systemu energetycznego. Zaplanowane do realizacji zadania w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 wpływają na realizację celów środowiskowych określonych w dokumencie w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz wzrostu efektywności energetycznej budynków na terenie gminy Lubraniec. W związku z tym, *POŚ* jest spójny z określonymi Ramami polityki klimatyczno – energetycznej.

POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA 2030 – STRATEGIA ROZWOJU W OBSZARZE ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ

Polityka ekologiczna państwa 2030 to dokument przyjęty uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia „Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategii rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej” (M.P. z 2019 r. poz. 794).

Celem głównym określonym w dokumencie jest: rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorstw.

W jego ramach wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- cel szczegółowy I: środowisko i zdrowie: *poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego*,

- cel szczegółowy II: środowisko i gospodarka: *zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,*
- cel szczegółowy III: środowisko i klimat: *łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych.*

Realizacja celów środowiskowych będzie wspierana przez następujące cele horyzontalne:

- środowisko i edukacja: *rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa,*
- środowisko i administracja: *poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.*

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 wpisuje się w powyższe cele. Priorytetem obu dokumentów jest ochrona środowiska przyrodniczego poprzez podejmowanie działań w zakresie ochrony przyrody i powiązanie jej z rozwojem społecznym i gospodarczym na szczeblu krajowym i lokalnym. W związku z tym oba dokumenty są ze sobą spójne.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030 r.; M.P. z 2010 r. nr 2 poz. 11) i przedstawia strategię państwa, mającą na celu odpowiedzenie na najważniejsze wyzwania stojące przed polską energetyką, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie do 2030 roku. W ramach wskazanego dokumentu przewidziano:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:
 - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE 15,
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych,
 - budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych,

- zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
 - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
 - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
 - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
 - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
 - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 r. przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
 - ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
 - minimalizację składowania odpadów przez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,

- zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Wobec powyższego, Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 jest zgodny z Polityką energetyczną Polski do 2030, gdyż zaplanowane w nim kierunki działań z zakresu poprawy efektywności energetycznej oraz wprowadzania niskoemisyjnych rozwiązań są spójne z działaniami przedstawionymi w powyższym dokumencie.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2040 ROKU

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 2 lutego 2021 r. uchwałą nr 202/2009 (Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2040 r. M.P. z 2021 r. poz. 264).

Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

W ramach celów szczegółowych wyznaczono:

1. Optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych;
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej;
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych;
4. Rozwój rynków energii;
5. Wdrożenie energetyki jądrowej;
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii;
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji;
8. Poprawa efektywności energetycznej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 wpłynie na realizację celu w zakresie rozwoju OZE i poprawy efektywności energetycznej, które zostały wyznaczone w ww. dokumencie. W POŚ uwzględniono zadania z tego zakresu w obszarze interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza.

KRAJOWA STRATEGIA ROZWOJU REGIONALNEGO 2030

Dokument przyjęty został uchwałą Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 roku (M.P. 2019 poz. 1060).

Celem głównym polityki regionalnej jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.

Cel główny realizowany będzie przez uzupełniające go trzy cele szczegółowe:

1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym;
2. Wzmacniania regionalnych przewag konkurencyjnych;
3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie.

Założenia Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 są spójne z założeniami celu 1, gdyż jego realizacja przyczynia się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, przede wszystkim w wymiarze środowiskowym i przestrzennym.

STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU LUDZKIEGO 2030

Dokument przyjęty został uchwałą Rady Ministrów nr 184/2020 z dnia 14 grudnia 2020 r. (M.P. 2020 poz. 1060).

Celem głównym Strategii jest wzrost kapitału ludzkiego i spójności społecznej w Polsce.

Natomiast wyznaczonymi celami szczegółowymi są:

1. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych;
2. Poprawa zdrowia obywateli oraz systemu opieki zdrowotnej;
3. Wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy;
4. Redukcja ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawa dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 wpisuje się w realizację celu szczegółowego 2. Na poprawę stanu zdrowia obywateli ma wpływ zmiana ich stylu życia i środowiska, które wpływa na powstawanie wielu chorób. W Strategii wskazane zostało, iż konieczne jest wykorzystywanie w większym stopniu nowoczesnych technologii i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie smogu, czy środków transportu.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU WSI, ROLNICTWA I RYBACTWA NA LATA 2030

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030 została przyjęta uchwałą nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1150).

Wizja polskiej wsi 2050 brzmi następująco: *obszary wiejskie w 2050 r. to atrakcyjne miejsce pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej. To również obszary dostarczające dóbr publicznych i rynkowych, z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych dla przyszłych pokoleń, dzięki zrównoważonemu rozwojowi konkurencyjnego rolnictwa i rybactwa. Na obszarach wiejskich zatrzymano niekorzystne zmiany demograficzne oraz znacząco zwiększono pozytywne efekty środowiskowe produkcji rolnej i rybackiej. Podstawą ustroju rolnego są gospodarstwa rodzinne rozwijające się w sposób zrównoważony i odpowiedzialny, wykorzystujące nowoczesne technologie. Zapewniono zwiększenie się wkładu małych i średnich gospodarstw rolnych w zapewnienie zrównoważonego rozwoju rolnictwa.*

Celem głównym Strategii jest: *Rozwój gospodarczy wsi umożliwiający trwały wzrost dochodów jej mieszkańców przy minimalizacji rozwarstwienia ekonomicznego, społecznego i terytorialnego oraz poprawie stanu środowiska naturalnego.*

W strategii wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- I. Zwiększenie opłacalności produkcji rolnej i rybackiej;
- II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska;
- III. Rozwój przedsiębiorczości, pozarolniczych miejsc pracy i aktywnego społeczeństwa.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 wpisuje się w cel szczegółowy II, a dokładniej w kierunek interwencji II.4 Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska. Zgodnie z tym, dokument jest spójny ze Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030. Jego założenia wpływają również na poprawę jakości życia oraz ochronę środowiska na terenie gminy Lubraniec.

**STRATEGIA ROZWOJU KAPITAŁU SPOŁECZNEGO (WSPÓŁDZIAŁANIE, KULTURA, KREATYWNOŚĆ)
2030**

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030 przyjęta została uchwałą nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. (M.P. z 2020 r. poz. 1060).

Głównym celem SRKS jest wzrost jakości życia społecznego i kulturalnego Polaków. Realizowany on będzie przez następujące cele szczegółowe:

- cel szczegółowy 1. Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne,
- cel szczegółowy 2. Wzmacnianie roli kultury w budowaniu tożsamości i postaw obywatelskich,
- cel szczegółowy 3. Wzmocnienie rozwoju społeczno-gospodarczego kraju przez sektory kultury i kreatywne.

Założenia Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 wpisują się w realizację celu szczegółowego 1 i sformułowany w jego ramach priorytet 1.2. Rozwój i wzmacnianie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej, w którym zwrócono uwagę na budowanie kapitału społecznego, na który wpływa zaangażowanie uczniów w pomoc koleżeńską, pracę społeczną, życie kulturalne i ochronę środowiska naturalnego.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU TRANSPORTU DO 2030 ROKU

Strategia została przyjęta przez Radę Ministrów uchwałą nr 105 z dnia 24 września 2019 r. (M.P. z 2019 r. poz. 1054).

Wizją SRT2030 jest Polska charakteryzująca się w 2030 r. nowoczesnym systemem transportowym, umożliwiającym wysoką dostępność transportową.

Celem głównym jest zwiększenie dostępności transportowej przy jednoczesnej poprawie bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.

Dokument określa następujące kierunki interwencji:

- kierunek interwencji 1: budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
- kierunek interwencji 2: poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym,
- kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- kierunek interwencji 4: poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów,
- kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko,
- kierunek interwencji 6: poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 jest zgodny ze Strategią Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku.

Cześć zaplanowanych zadań w Programie wpłynie przede wszystkim na realizację założeń kierunku interwencji 5. ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO ROKU 2020 (Z PERSPEKTYWĄ DO 2030)

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski, w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności. Został przyjęty 3 września 2015 r. (KPOP, 2015) (M.P. z 2015 r. poz. 905).

Celem głównym jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Celami szczegółowymi KPOP są:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia,
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 wpływa na poprawę jakości powietrza, a co za tym idzie poprawę jakości życia mieszkańców. W POŚ zaplanowano działania przyczyniające się do tego, z zakresu budowy sieci gazowej, termomodernizacji obiektów, wymiany urządzeń grzewczych oraz modernizacji oświetlenia ulicznego na lampy energooszczędne. Wobec tego dokumenty są ze sobą spójne.

STRATEGIA ROZWOJU SYSTEMU BEZPIECZEŃSTWA NARODOWEGO RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ 2022

Dokument przyjęty został uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. (M.P. z 2013 r. poz. 377).

Głównym celem Strategii jest wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa. Będzie on realizowany poprzez cele operacyjne, do których należą:

1. Kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym;
2. Umocnienie zdolności państwa do obrony;
3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego;

4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa;

5. Tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego.

Na bezpieczeństwo m.in. ma wpływ degradacja środowiska naturalnego, klęski żywiołowe, rosnące zapotrzebowanie na energię. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 reguluje prowadzoną politykę ochrony środowiska na danym terenie, wspierając zadania mające na celu ochronę i poprawę jego stanu. Wpisuje się on w realizację celu nr 4. Zwiększenie integracji i polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa, a dokładnie w kierunku interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

Dokument przyjęty został uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie *Krajowego planu gospodarki odpadami 2022* (MP z 2016 r. poz. 784 oraz M.P. 2021 poz. 509) i stanowi kontynuację wcześniejszych planów gospodarki odpadami (aktualizacja KPGO 2014). Dokument analizuje obecny stan gospodarki odpadami i wyznacza kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami w kraju na najbliższe lata (cele i kierunki działań na lata 2016-2022 oraz perspektywicznie do 2030 roku).

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami KPGO, należy przede wszystkim zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła tak, aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele. Efektem wdrożenia KPGO 2022 będzie zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

1. ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów);
2. Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
3. Dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów;
4. Osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych;

5. Zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów;
6. Osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych;
7. Dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne;
8. Zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Dla osiągnięcia założonych celów, określone zostały kierunki działań dotyczące m.in. edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, a także zostały wskazane działania takie, jak np. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

Uwarunkowania płynące z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022 zostały uwzględnione w przedmiotowym Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028. Zadania z zakresu gospodarowania odpadami ujęte w POŚ, mają na celu zrealizowanie założeń ww. dokumentu i zbudowanie systemu gospodarowania odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009 – 2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 został ustanowiony uchwałą nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. zmieniającą uchwałę w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pod nazwą „Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”. Program ten utrzymuje cele przyjętego przez Radę Ministrów 14 maja 2002 r. Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski, którymi są:

- 1) usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- 2) minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju.
- 3) likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Ponadto określono nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku z wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032, gdyż uwzględnia w swoich zapisach i planach jego założenia w zakresie unieszkodliwiania i usuwania wyrobów azbestowych na terenie gminy Lubraniec, przyczyniając się do poprawy stanu środowiska.

KRAJOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

Celem Krajowego Programu Zapobiegania Powstawaniu Odpadów jest zaprzestanie relacji pomiędzy wzrostem gospodarczym a produkcją odpadów, które oddziałują na środowisko.

Głównym celem jest postęp stabilnej gospodarki opartej na skuteczniejszym zastosowaniu zasobów, respektowaniu środowiska i zdobyciu większej konkurencyjności za pomocą użycia technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce oraz energię a także takiej, która pozwoli zużytkować surowce wtórne i odnawialne źródła energii.

Pozostałe cele:

- rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz *umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii*,
- budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych,
- zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 jest zgodny z Krajowym Programem Zapobiegania Powstawania Odpadów, ponieważ uwzględnia w swoich założeniach działania w zakresie gospodarowania odpadami. Jednym z obszarów interwencji w POŚ jest gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, w ramach którego wyznaczono zadania przyczyniające się do osiągnięcia wskazanych w ww. dokumencie celów.

AKTUALIZACJA „KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH”

AKPOŚK 2017 zawiera wykaz aglomeracji oraz planowanych inwestycji w zakresie ich wyposażenia w systemy kanalizacji zbiorczej oraz oczyszczalnie ścieków. Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie

oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021.

Zakres rzeczowy planowanych przez aglomerację inwestycji obejmuje:

- budowę nowych sieci kanalizacyjnych,
- modernizację istniejących sieci kanalizacyjnych,
- budowę oczyszczalni ścieków komunalnych,
- modernizację oczyszczalni,
- rozbudowę oczyszczalni,
- modernizację części osadowej w oczyszczalniach,
- likwidację oczyszczalni.

Na obszarze gminy Lubraniec zgodnie z uchwałą nr XIX/179/2020 Rady Miejskiej w Lubrańcu z dnia 29 grudnia 2020 r., wyznaczono aglomerację Lubraniec o RLM 4 327. Prowadzone i planowane remonty oraz budowa infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy Lubraniec mają na celu ochronę środowiska przyrodniczego w zakresie oczyszczania ścieków, ich zrzutów oraz skutków jakie wywierają na otoczenie, przez co założenia *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028* wpływają na realizację celów wyznaczonych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

PROGRAM WODNO–ŚRODOWISKOWY KRAJU

Program stanowi zbiór najefektywniejszych działań wspierających osiągnięcie celów środowiskowych oraz zmierza do poprawy i utrzymania stabilnego stanu wód w określonych obszarach dorzeczy poprzez wyznaczone w dokumencie cele.

Cele Programu:

- niepogarszanie stanu części wód,
- osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu

gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),

- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 jest zgodny z założeniami Programu Wodno-Środowiskowego Kraju, gdyż jego realizacja przyczynia się do poprawy jakości wód znajdujących się na obszarze gminy Lubraniec. W POŚ zaplanowano zadania z zakresu zapewnienia odpowiedniego systemu gospodarki wodno – ściekowej oraz poprawy stanu jakości wód. Działania te przyczyniają się do osiągnięcia ww. celów Programu.

PLAN GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZA WISŁY

Główne sposoby użytkowania wód według Planu Gospodarowania Wodami na obszarach Dorzecza Wisły to:

- pobór wody na cele komunalne, gospodarcze i przemysłowe,
- pobór wody na cele technologiczne i chłodnicze,
- pobór wody na cele rolnictwa, leśnictwa,
- energetyka wodna,
- żegluga,
- rybactwo i wędkarstwo.

Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:

- określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych,
- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- ochrona i podejmowanie działań naprawczych w celu eliminacji zanieczyszczeń powstałych wskutek działalności człowieka.

Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 uwzględniają założenia Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły. W POŚ zawarto działania mające na celu poprawę stanu JCWP na terenie gminy.

PLANY ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Plany mają na celu powstrzymanie powodzi i ochronę przed powodzią. Zawierają także informacje dotyczące odpowiedniej organizacji w razie wystąpienia powodzi.

Wobec powyższego głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

W ramach Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym określono 3 cele główne, którym odpowiada 13 celów szczegółowych:

- zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
 - utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
 - wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
 - określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,
 - unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q 0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi,
- obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
 - ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
 - ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
 - ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe,
- poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
 - doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
 - doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
 - doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
 - wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
 - budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,
 - budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 jest spójny z Planami Zarządzania Ryzykiem Powodziowym, uwzględnia w swoich zapisach jego założenia. Według map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, dostępnych na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju, na terenie gminy Lubraniec występuje obszar szczególnego zagrożenia powodzią od rzek Q 1% (średnie prawdopodobieństwo powodzi). W POŚ zaplanowano do realizacji zadanie z zakresu dofinansowań jednostek ratowniczych w zakresie zakupu sprzętu i materiałów do prowadzenia akcji ratowniczych, umożliwiając w przypadku wystąpienia zagrożenia powodzi lub podtopień, skuteczniejszą reakcję i pomoc oraz przywrócenie do stanu sprzed wystąpienia zdarzenia.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO DO 2030 ROKU – STRATEGIA PRZYSPIESZENIA 2030+

Strategia przyjęta została uchwałą nr XXVIII/399/20 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 21 grudnia 2020 r. i stanowi ona odpowiedź Samorządu Województwa na zmieniającą się sytuację polityczną kraju i warunki społeczno-gospodarcze oraz przestrzenne regionu.

Cel nadrzędny określony w Strategii brzmi: *Jakość życia typowa dla wysokorozwiniętych regionów europejskich.*

Powyższy cel zamierza się osiągnąć poprzez koncentrację działań w czterech następujących obszarach tematycznych rozwoju i określonych w ich ramach celach głównych:

- obszar Społeczeństwo:
 - cel główny: skuteczna edukacja,
 - cel główny: zdrowe, aktywne i zamożne społeczeństwo,
- obszar Gospodarka:
 - cel główny: konkurencyjna gospodarka,
- obszar Przestrzeń:
 - cel główny: dostępna przestrzeń i czyste środowisko,
- obszar Spójność:
 - cel główny: spójne i bezpieczne województwo.

W Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego uwzględniony został obszar Przestrzeń, którego celem głównym jest: Dostępna przestrzeń i czyste środowisko, który zakłada m.in.

- ograniczenie oraz działania naprawcze wobec skutków emisji zanieczyszczeń oraz degradacji środowiska,

- ochronę, zwiększanie zasobów i poprawa jakości zasobów wody,
- zachowanie, wzmacnianie oraz promocja potencjału dziedzictwa przyrodniczego województwa,
- zachowanie, wzmacnianie oraz ochrona potencjału terenów zieleni pełniących funkcję zielonych pierścieni na terenie i wokół miast,
- kształtowanie świadomości, postaw i zachowań ekologicznych wśród mieszkańców,
- rozwój sieci i poprawa standardu dróg,
- rozwój infrastruktury technicznej,
- efektywną gospodarkę odpadami,
- wsparcie rozwoju niskoemisyjnego transportu publicznego,
- rozwój energetyki wykorzystującej odnawialne źródła energii,
- promocję budownictwa energooszczędnego.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 uwzględnia cele i kierunki rozwoju zawarte w dokumencie wojewódzkim, co ma na celu osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych na terenie gminy Lubraniec oraz województwa kujawsko-pomorskiego. W związku z tym oba te dokumenty są ze sobą zgodne.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO

Plan przyjęty został uchwałą nr VIII/135/19 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 24 czerwca 2019 r.

Dokument określa cele i kierunki rozwoju regionu, wskazuje szczegółowe zasady organizacji przestrzennej województwa oraz formułuje kierunki polityki przestrzennej. Stanowi element systemu planowania przestrzennego i pełni w nim funkcję koordynacyjną między planowaniem krajowym, a planowaniem lokalnym.

Celem głównym Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego jest zbudowanie struktur funkcjonalno-przestrzennych wzmacniających pozycję regionu oraz zapewniających wysoką jakość warunków życia jego mieszkańcom.

Pochodnymi powyższego celu głównego są następujące cele szczegółowe:

1. Wysoka jakość przestrzeni dla mieszkańców;
2. Przestrzeń atrakcyjna dla gospodarki;
3. Właściwie ukształtowane systemy transportowe i infrastrukturalne;
4. Chronione zasoby i wysoka jakość środowiska;
5. Bezpieczeństwo oraz zminimalizowanie zagrożenia i konflikty przestrzenne;
6. Wykorzystane potencjały w obszarach funkcjonalnych.

Zapisy zawarte w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego, dotyczące przede wszystkim celu szczegółowego 3 i 4, zostały uwzględnione przy opracowywaniu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028. Zaplanowane do realizacji zadania mają na celu zrównoważony rozwój gminy Lubraniec, uwzględniający ochronę i poprawę jakości stanu środowiska na tym terenie.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO NA LATA 2016-2022 Z PERSPEKTYWA NA LATA 2023-2028

Sejmik Województwa Kujawsko – Pomorskiego przyjął „Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” uchwałą nr XXXII/545/17 z dnia 29 maja 2017 r.

Główne cele, wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami:

1. Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji:
 - osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.,
 - poddanie recyklingowi co najmniej 60% odpadów komunalnych do 2025 r.,
 - poddanie recyklingowi co najmniej 65% odpadów komunalnych do 2030 r.,
 - redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.,
 - propagowanie działań zmierzających do zmniejszenia ilości powstających odpadów, w szczególności poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym ograniczenie marnotrawienia żywności - działanie ciągłe,
 - zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji,
 - utrzymanie tendencji ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, tak by w roku 2020 r. nie składować więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
 - rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów, we wszystkich nieruchomościach (zamieszkałych i niezamieszkałych), ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów surowcowych - działanie ciągłe,
 - wprowadzenie, do końca 2021 r., we wszystkich gminach w systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów u źródła,
 - rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych - działanie ciągłe,

- ujednoczenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, co najmniej w obrębie Regionów gospodarki odpadami komunalnymi - do końca 2020 r.,
 - dokończenie działań w zakresie zamykania i rekultywacji lokalnych składowisk odpadów do końca 2022 r.,
 - budowa, rozbudowa, modernizacja i doposażenie gminnych punktów selektywnego zbierania odpadów do końca 2022 r.,
 - wspieranie działań w zakresie tworzenia punktów napraw i ponownego użycia - działanie ciągłe,
 - wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia do końca 2022 r.,
 - tworzenie i prowadzenie przez gminy wspólnych systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi, pozwalających na osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku i recyklingu: papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali oraz redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji,
 - zmniejszenie liczby miejsc porzucania odpadów komunalnych,
 - wdrażanie nowoczesnych technologii przetwarzania odpadów w szczególności metod odzysku i recyklingu odpadów surowcowych i odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie,
 - zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o cieple spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.
2. Odpady powstające z produktów (poużytkowe):
- zapobieganie powstawaniu odpadów,
 - zwiększenie odzysku, w tym ponownego użycia odpadów przemysłowych w procesach produkcyjnych,
 - unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami prawa,
 - ograniczanie ilości odpadów deponowanych na składowiskach,
 - wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania,
 - modernizacja składowisk eksploatowanych i rekultywacja terenów zdegradowanych.
3. Odpady niebezpieczne:
- zapobieganie powstawaniu odpadów niebezpiecznych,
 - rozwój i organizacja nowych systemów zbierania odpadów niebezpiecznych,
 - sukcesywne zwiększanie ilości odpadów poddanych procesom odzysku,

- minimalizacja ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych procesowi unieszkodliwiania poprzez składowanie.

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028 jest zgodny z Programem Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028, ponieważ przedstawione dokumenty stanowią bardzo istotny wpływ na poprawę stanu środowiska poprzez działania związane z odpowiednim postępowaniem odpadami. Jednym z obszarów interwencji w niniejszym Programie jest Gospodarka Odpadami i Zapobieganie Powstawaniu Odpadów, w ramach którego wyznaczono odpowiednie działania w tym zakresie do realizacji na terenie gminy Lubraniec.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO NA LATA 2017-2020 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2021-2024

Dokument uchwalony został uchwałą nr XXXVI/611/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 września 2017 r. Jest to dokument, który realizuje krajową politykę ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi oraz stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa.

W dokumencie zostały wyznaczone następujące obszary interwencji i określone w ich ramach cele:

- ochrona klimatu i jakości powietrza:
 - dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu:
 - osiągnięcie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀,
 - osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM_{2,5},
 - osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.
 - ograniczenie emisji gazów cieplarnianych.
- zagrożenia hałasem:
 - dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu,
 - zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.
- pola elektromagnetyczne:
 - utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.
- gospodarowanie wodami:
 - zwiększenie retencji wodnej województwa,

- ograniczenie wodochłonności gospodarki,
- osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód.
- gospodarka wodno-ściekowa:
 - poprawa jakości wody powierzchniowej,
 - wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich.
- zasoby geologiczne:
 - ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni,
 - rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- gleby:
 - dobra jakość gleb,
 - rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych.
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
 - racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
- zasoby przyrodnicze:
 - zachowanie różnorodności biologicznej,
 - zwiększenie lesistości województwa.
- zagrożenia poważnymi awariami:
 - utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii,
- edukacja:
 - świadome ekologicznie społeczeństwo.
- monitoring środowiska:
 - zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 jest zgodny ze wszystkimi obszarami interwencji wskazanymi w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Kujawsko - Pomorskiego. Realizacja założeń dokumentu przyczyni się do osiągnięcia celów wyznaczonych w ich ramach. Ponadto przy opracowywaniu niniejszego dokumentu uwzględniono założenia dokumentu sporządzonego na szczeblu wojewódzkim.

PROGRAMY OCHRONY POWIETRZA DLA STREFY KUJAWSKO-POMORSKIEJ

Obecnie obowiązującymi Programami Ochrony Powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej są:

- uchwała nr XXIII/340/20 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 22 czerwca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 oraz benzo(a)pirenu dla strefy kujawsko – pomorskiej. Termin realizacji Programu ustalono na dzień 31 grudnia 2026 roku,
- uchwała nr XXXVII/622/17 Sejmiku Województwa Kujawsko – Pomorskiego z dnia 23 października 2017 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko – pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM2,5. Termin realizacji programu ustalono na dzień 31 grudnia 2025 roku.

Głównym celem sporządzania i wdrażania Programów Ochrony Powietrza jest przywrócenie naruszonych standardów jakości powietrza, a przez to poprawa warunków życia mieszkańców, podwyższenie standardów cywilizacyjnych oraz lepsza jakość życia w strefie. Programy Ochrony Powietrza wpływają na poprawę jakości powietrza i zwracają uwagę na przekroczenie poziomów dopuszczalnych różnych substancji w województwie. Dokumenty te wyznaczają zadania dla gmin, które uwzględniono także w założeniach realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028. W związku z tym programy są ze sobą spójne.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU WŁOCŁAWSKIEGO NA LATA 2016 – 2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2024

Program Ochrony Środowiska stanowi załącznik do uchwały nr XXI/219/16 Rady Powiatu Włocławskiego z dnia 28 grudnia 2016 r. Główne cele zawarte w Programie to:

- poprawa jakości powietrza,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców powiatu,
- ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko,
- ochrona przed powodzią i suszą,
- dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód,
- optymalizacja zużycia wody,
- racjonalna gospodarka ściekowa,
- racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż,
- ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi,
- racjonalna gospodarka odpadami,

- zachowanie różnorodności biologicznej i jej racjonalne użytkowanie oraz zachowanie funkcji ekosystemów i walorów przyrodniczych powiatu,
- zwiększenie lesistości,
- zapobieganie ryzyku wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

Założenia określone w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 są zgodne z założeniami Powiatowego Programu Ochrony Środowiska. Realizacja zadań wyznaczonych w niniejszym dokumencie wpłynie również na osiągnięcie zakładanych przez powiat wrocławski rezultatów w zakresie ochrony środowiska.

STRATEGIA ROZWOJU GMINY LUBRANIEC NA LATA 2016 - 2026

Dokument został przyjęty uchwałą nr XXV/152/2017 Rady Miejskiej z dnia 27 lutego 2017 r.

Ujęte w strategii cele strategiczne to:

1. Wzrost atrakcyjności osiedleńczej Gminy Lubraniec;
2. Rozwój Gospodarczy Gminy Lubraniec;
3. Poprawa stanu środowiska przyrodniczego Gminy Lubraniec;
4. Wzrost atrakcyjności turystycznej gminy Lubraniec.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028. wpisuje się przede wszystkim w cel strategiczny Poprawa stanu środowiska przyrodniczego Gminy Lubraniec. Realizacja *Programu Ochrony Środowiska* wpłynie nie tylko na poprawę stanu środowiska przyrodniczego na terenie gminy Lubraniec, ale będzie miała dodatkowo pozytywny wpływ na jej rozwój oraz wsparcie infrastruktury technicznej przyjaznej środowisku. Wobec powyższego oba dokumenty są ze sobą zgodne.

GMINNY PROGRAM REWITALIZACJI DLA GMINY LUBRANIEC NA LATA 2016 - 2026

Dokument przyjęty został uchwałą nr XXXV/345/2018 Rady Miejskiej w Lubrańcu z dnia 27 marca 2018 r.

Wyznaczonym celem strategicznym w GPR jest: aktywna rewitalizacja społeczna gminy Lubraniec powiązana z działaniami infrastrukturalnymi.

Program Ochrony Środowiska wpisuje się w powyższy cel dzięki realizacji wyznaczonych zadań w niniejszym dokumencie, np. modernizacji obiektów użyteczności publicznej oraz działania mające na celu poprawę infrastruktury technicznej, dzięki której ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń do atmosfery. W związku z tym, oba dokumenty są ze sobą zgodne.

**PROGRAM USUWANIA AZBESTU I WYROBÓW ZAWIERAJĄCYCH AZBEST DLA GMINY LUBRANIEC NA
LATA 2012 - 2032**

Dokument przyjęty został uchwałą nr XIV/164/2012 Rady Miejskiej w Lubrańcu z dnia 14 sierpnia 2012 r. Powyższy dokument szczegółowo definiuje problem azbestu na terenie gminy Lubraniec, przybliża jego zagrożenia oraz podaje propozycje jego rozwiązania. Nadrzędnym celem jest usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lubraniec.

Założenia Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec są zgodne z założeniami Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Lubraniec, a ich realizacja wpłynie na poprawę stanu przyrody w gminie. W związku z powyższym oba dokumenty są ze sobą spójne.

**STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY
LUBRANIEC ORAZ MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY LUBRANIEC**

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubraniec określa politykę przestrzenną gminy, w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego.

Przedsięwzięcia planowane w Programie Ochrony Środowiska są spójne z założeniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i określonymi w nim kierunkami dotyczącymi rozwoju i zagospodarowania przestrzennego gminy Lubraniec, w szczególności z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego.

Wobec powyższego należy stwierdzić, że *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec* jest spójny ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Lubraniec.

Ponadto *POŚ* jest zgodny z regulacjami zapisanymi w uchwalonych i obowiązujących na terenie gminy Lubraniec Miejscowych Planach Zagospodarowania Przestrzennego.

3. Ocena stanu środowiska

3.1 Charakterystyka gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Lubraniec to gmina miejsko-wiejska, położona nad rzeką Zgłowiączką, w południowo-wschodniej części województwa wrocławskiego i w zachodniej części powiatu wrocławskiego. Siedzibą gminy jest miasto Lubraniec. Gmina składa się z następujących sołectw: Annowo, Bielawy, Biernatki, Bodzanowo, Czajno, Dąbie Kujawskie, Dęby Janiszewskie, Gołębin Parcele, Gołębin Wieś, Janiszewo, Kazanie, Kłobia, Koniec, Kolonia Piaski, Krowice, Lubraniec Parcele, Lubrańczyk, Milżyn, Milżynek, Ossowo, Rabinowo, Redecz Kalny, Redecz

Wielki, Sarnowo, Siemnowek, Skaszyn, Smogorzewo, Sułkowo, Świątniki, Wiktorowo, Wola Sosnowa, Żydowo, Dobierzyn oraz Lubraniec Miasto. Gmina Lubraniec graniczy z 7 gminami: Osięciny, Brześć Kujawski, Włocławek, Chocień, Izbica Kujawska, Boniewo, Topółka.

Gmina Lubraniec oddalona jest od Kutna o ok 75 km, od Włocławka o ok 26 km, od Piotrkowa Kujawskiego o ok 30 km i Koła o ok 38 km.

Tabela 2. Położenie gminy Lubraniec na tle województwa kujawsko-pomorskiego oraz powiatu włocławskiego



Źródło. Opracowanie własne na podstawie <http://www.gminy.pl>

Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego (2002), który został zaktualizowany w 2018 r. przez grupę 26 naukowców, m.in. przez Jerzego Solona gmina Lubraniec położona jest w obrębie mezoregionu Pojezierze Kujawskie. Szczegóły zostały przedstawione w tabeli poniżej.

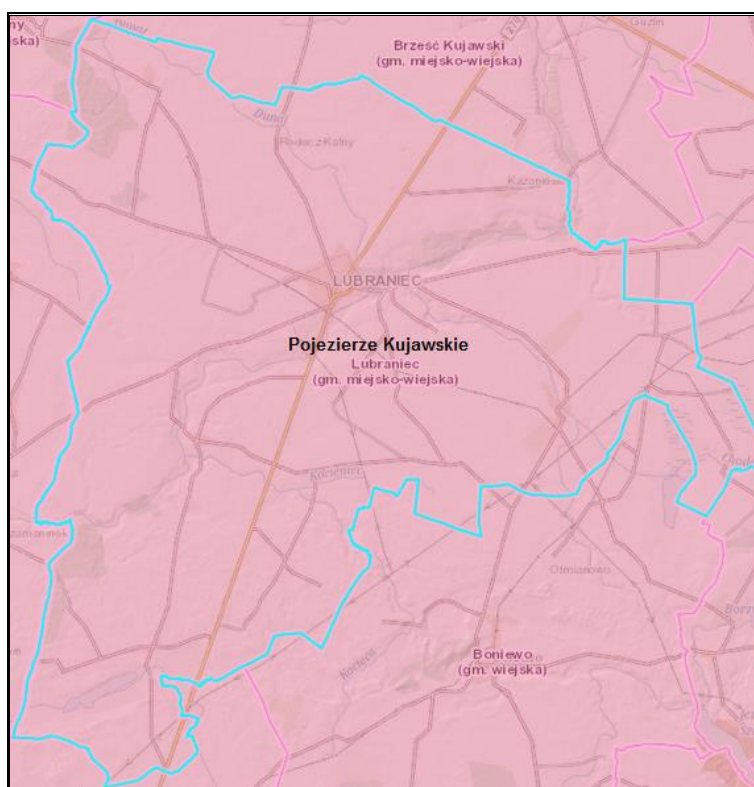
Tabela 3. Położenie gminy Lubraniec wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

	Gmina Lubraniec
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski
Podprowincja	Pojezierza Południowobałtyckie
Makroregion	Pojezierze Wielkopolskie
Mezoregion	Pojezierze Kujawskie

Źródło: Kondracki J. (2002), Geografia regionalna Polski

Pojezierze Kujawskie – mezoregion położony jest w środkowej Polsce (Kujawy), który stanowi południowo-wschodnią część Pojezierza Wielkopolskiego. Od północy graniczy z Równiną Inowrocławską, od zachodu z Pojezierzem Gnieźnieńskim, od południa z Wysoczyzną Kłódawską a od wschodu z Kotliną Płocką. Mezoregion pojezierzem o wysokościach do 159 m n.p.m. Krajobraz Pojezierza Kujawskiego jest równinny. Przez południową część regionu przebiegają dwa pasma wzgórz morenowych, rozdzielonych biegiem Noteci. Pojezierze Kujawskie jest to region rolniczy o żyznych glebach i ograniczonym zalesieniu.¹ Pojezierze Kujawskie obejmuje cały obszar analizowanej jednostki.

Rysunek 2. Położenie fizycznogeograficzne gminy Lubraniec



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, <http://geologia.pgi.gov.pl/>

3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne gminy

Gmina Lubraniec zajmuje powierzchnię 14 803 ha, co stanowi 0,82% powierzchni województwa kujawsko-pomorskiego oraz 0,05% powierzchni kraju. Największy udział procentowy w powierzchni gminy posiadają użytki rolne – 89,40% oraz grunty zurbanizowane i zabudowane 2,64% powierzchni analizowanej jednostki.

¹ Kondracki J. (2002), Geografia regionalna Polski

3.1.3 Demografia

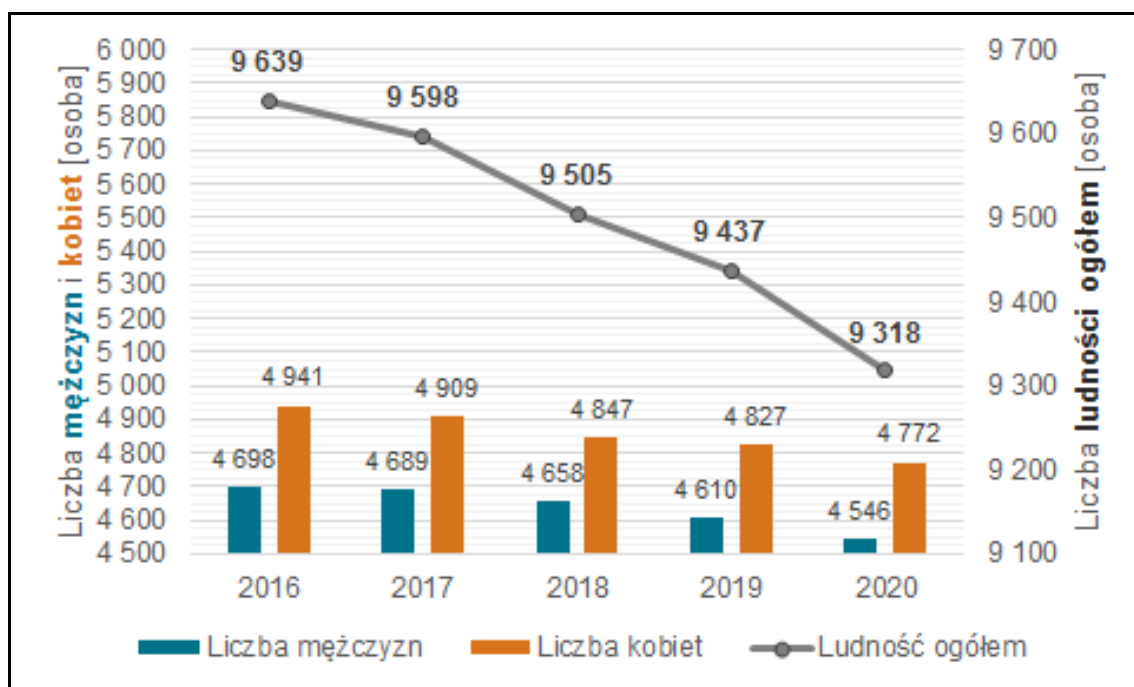
Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) w roku 2020 gminę zamieszkiwało 9 318 osób, z czego liczba mężczyzn wynosiła 4 546 osób, tj. 48,79%, a liczba kobiet – 4 772 osoby, tj. 51,21%. Na przestrzeni analizowanych lat (2016-2020) liczba mieszkańców zmniejszyła się o 321 osób, tj. 3,33%. Przez cały analizowany okres liczba kobiet przeważała nad liczbą mężczyzn. Liczba mężczyzn, w czasie analizowanych lat (2016-2020) zmalała o 3,24%, a liczba kobiet o 3,42%. Liczba mieszkańców miasta stanowiła 31,41% wszystkich mieszkańców analizowanej jednostki, a liczba mieszkańców wsi stanowiła 68,59% wszystkich mieszkańców gminy Lubraniec. Szczegóły dotyczące liczby ludności na terenie gminy przedstawia poniższa tabela oraz wykres.

Tabela 4. Liczba ludności na terenie gminy Lubraniec w latach 2016-2020

Wyszczególnienie		Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
ogółem		osoba	9 639	9 598	9 505	9 437	9 318
w tym:	mężczyźni		4 698	4 689	4 658	4 610	4 546
	kobiety		4 941	4 909	4 847	4 827	4 772
w tym:	w mieście		3 074	3 052	3 028	3 012	2 927
	na obszarze wiejskim		6 565	6 546	6 477	6 425	6 391

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wykres 1. Liczba ludności [wg płci] na terenie gminy Lubraniec w latach 2016-2020

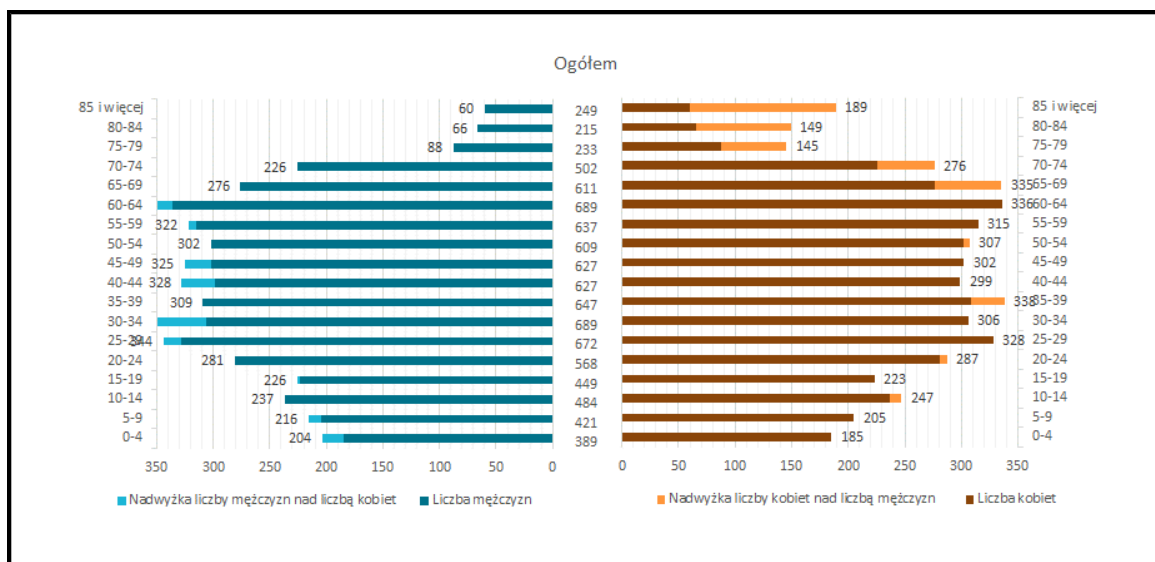


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

W roku 2020 na terenie gminy Lubraniec największa liczba osób znajdowała się w przedziale wiekowym 30-34 oraz 60-64 i każda z nich liczyła 689 osób. Drugą najliczniejszą grupę

stanowiły osoby w wieku 25-29 (672 osoby). Wśród ludności w przedziałach wiekowych w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym obserwuje się przewagę liczby mężczyzn nad liczbą kobiet, natomiast w wieku poprodukcyjnym to liczba kobiet przeważa nad liczbą mężczyzn.

Wykres 2. Struktura wieku mieszkańców gminy Lubraniec w roku 2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Analizując sytuację demograficzną w zakresie poszczególnych grup ekonomicznych, na przestrzeni analizowanych lat 2016-2020 odnotowywano spadek liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym o 4,66%, spadek liczby ludności w wieku produkcyjnym o 6,01% oraz wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym o 5,61%.

Tabela 5. Ludność gminy Lubraniec w latach 2016-2020 wg grup ekonomicznych

Wyszczególnienie		Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
ludność w wieku przedprodukcyjnym	ogółem	osoba	1 652	1 643	1 612	1 601	1 575
ludność w wieku produkcyjnym	ogółem		5 955	5 886	5 801	5 711	5 597
ludność w wieku poprodukcyjnym	ogółem		2 032	2 069	2 092	2 125	2 146

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

W 2020 r. sytuacja demograficzna przedstawiała się następująco:

- udział ludności w wieku przedprodukcyjnym wynosił 16,90%,
- udział ludności w wieku produkcyjnym wynosił 60,07%,
- udział ludności w wieku poprodukcyjnym wynosił 23,03%.

Biorąc powyższe pod uwagę, sytuacja demograficzna na terenie gminy w większości posiada cechy wspólne z tendencją ogólnokrajową i przedstawia postępujący proces starzenia się społeczeństwa.

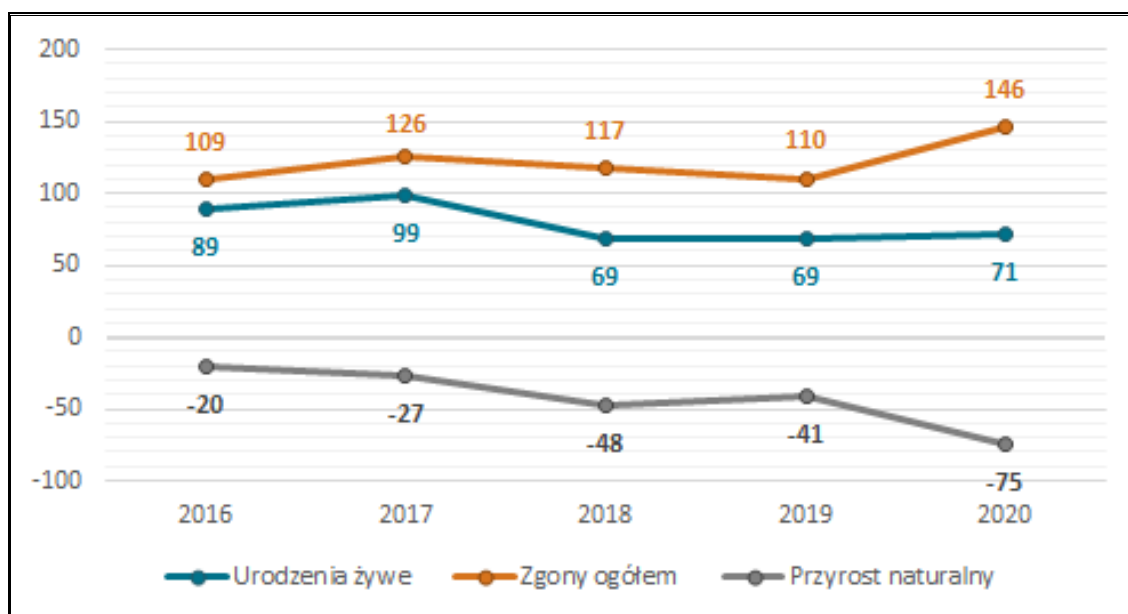
Wg danych GUS w gminie Lubraniec, na przestrzeni wszystkich analizowanych lat 2016-2020 odnotowywano ujemny przyrost naturalny. Ujemny przyrost naturalny świadczy o większej liczbie zgonów od urodzeń żywych w danym roku. Szczegółowe dane dotyczące przyrostu naturalnego na terenie gminy Lubraniec zaprezentowane zostały w poniższej tabeli oraz na wykresie.

Tabela 6. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny na terenie gminy Lubraniec w latach 2016-2020

Wyszczególnienie		Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
urodzenia żywe	ogółem	osoba	89	99	69	69	71
zgony ogółem		osoba	109	126	117	110	146
przyrost naturalny		osoba	-20	-27	-48	-41	-75

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wykres 3. Przyrost naturalny w gminie Lubraniec w latach 2016-2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

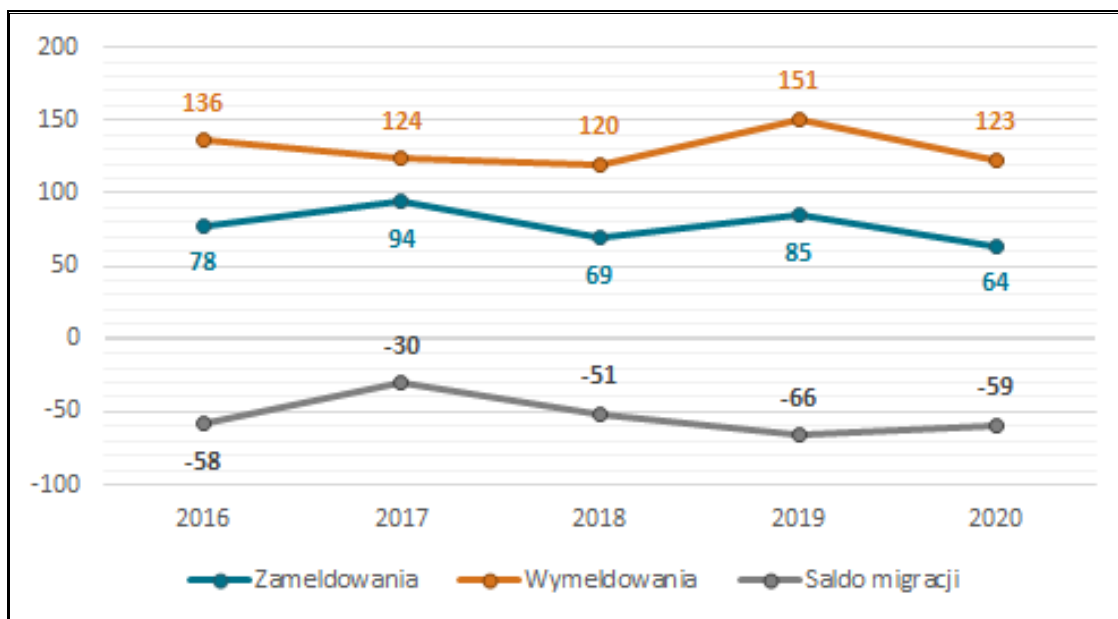
Na terenie gminy Lubraniec, saldo migracji przez cały analizowany okres było ujemne. Świadczy to o przewadze liczby osób, które wymeldowały się z danego terenu nad osobami, które zameldowały się na danym obszarze. Dominująca większość osób migrowała w ruchu wewnętrznym, a ruch zagraniczny miał marginalne znaczenie. Szczegóły zostały przedstawione w poniższej tabeli oraz na wykresie.

Tabela 7. Migracja na pobyt stały w gminie Lubraniec w latach 2016-2020

Wyszczególnienie		Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
zameldowania	ogółem	osoba	78	94	69	85	64
wymeldowania	ogółem	osoba	136	124	120	151	123
saldo migracji	ogółem	osoba	-58	-30	-51	-66	-59

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Wykres 4. Migracja na pobyt stały w gminie Lubraniec w latach 2016-2020



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

3.1.4 Gospodarka

Według danych GUS, na terenie gminy Lubraniec, w roku 2020 zarejestrowanych było 615 podmiotów gospodarczych, z czego 592, tj. 96,26% funkcjonowało w sektorze prywatnym. Liczba podmiotów gospodarczych ogółem od roku 2016 wzrosła o 35 działalności tj. o 6,03%. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie gminy, zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym prezentuje tabela poniżej.

Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej wg sektorów w gminie Lubraniec w latach 2016-2020

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020
Podmioty gospodarki narodowej					
Ogółem	580	589	586	598	615
Sektor publiczny					
Ogółem	29	25	25	23	23
Państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	24	20	20	18	18
Spółki handlowe	1	1	1	1	1
Sektor prywatny					

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Wyszczególnienie	2016	2017	2018	2019	2020
Ogółem	551	564	561	573	592
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	441	457	465	473	484
Spółki handlowe	25	23	14	14	19
Spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	1	1	1	1	1
Spółdzielnie	4	4	3	3	3
Fundacje	1	1	1	1	1
Stowarzyszenia i organizacje społeczne	31	33	34	34	36

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

W sektorze prywatnym można zaobserwować przodowanie dwóch sekcji nad innymi. Jest to sekcja G powiązana z handlem hurtowym i detalicznym, naprawą pojazdów samochodowych, włączając motocykle (191 podmiotów) oraz sekcja F – budownictwo (83 podmioty). Natomiast działalność gospodarcza w sektorze publicznym na terenie gminy Lubraniec w 2020 r. koncentrowała się w sekcji P (edukacja) – 15 podmiotów.

Ogółem największy wzrost w latach 2016-2020 odnotowała sekcja F (budownictwo). Liczba podmiotów w tej sekcji zwiększyła się o 31 działalności tj. o 59,62%. Natomiast, największy spadek zanotowała sekcja A (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo). Liczba podmiotów w tej sekcji zmniejszyła się o 11 podmiotów tj. 33,33%.

Tabela 9. Podział i liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Lubraniec w latach 2016 – 2020

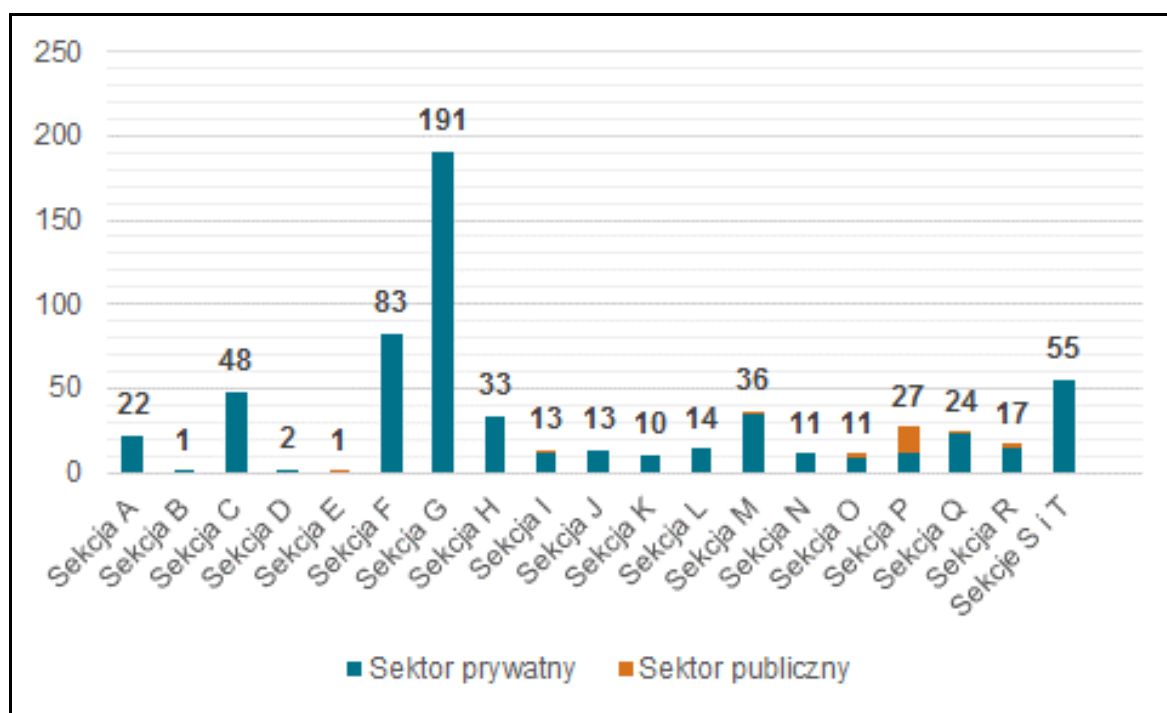
Wyszczególnienie	Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Sektor publiczny						
Sekcja E	Podmiot	1	1	1	1	1
Sekcja I	Podmiot	1	1	1	1	1
Sekcja M	Podmiot	1	1	1	1	1
Sekcja O	Podmiot	2	2	2	2	2
Sekcja P	Podmiot	21	17	17	15	15
Sekcja Q	Podmiot	1	1	1	1	1
Sekcja R	Podmiot	2	2	2	2	2
Sektor prywatny						
Sekcja A	Podmiot	33	33	24	24	22
Sekcja B	Podmiot	1	1	1	1	1
Sekcja C	Podmiot	47	50	48	48	48
Sekcja D	Podmiot	0	0	0	0	2
Sekcja F	Podmiot	52	65	68	77	83
Sekcja G	Podmiot	201	194	195	190	191
Sekcja H	Podmiot	27	30	35	31	33

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Wyszczególnienie	Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Sekcja I	Podmiot	16	11	10	10	12
Sekcja J	Podmiot	7	9	10	11	13
Sekcja K	Podmiot	11	12	9	9	10
Sekcja L	Podmiot	12	12	12	13	14
Sekcja M	Podmiot	28	30	29	34	35
Sekcja N	Podmiot	12	11	8	12	11
Sekcja O	Podmiot	11	10	10	10	9
Sekcja P	Podmiot	10	10	11	13	12
Sekcja Q	Podmiot	20	21	21	20	23
Sekcja R	Podmiot	11	13	17	16	15
Sekcje S i T	Podmiot	52	51	52	53	55

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Tabela 10. Liczba podmiotów gospodarczych (wg sekcji PKD) w roku 2020 na terenie gminy Lubraniec



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Legenda:

A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
B	Górnictwo i wydobywanie
C	Przetwórstwo przemysłowe
D	Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
E	Dostawa Wody: gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

F	Budownictwo
G	Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
H	Transport i gospodarka magazynowa
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
J	Informacja i komunikacja
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierająca
O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne
P	Edukacja
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
S	Pozostała działalność usługowa
T	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
U	Organizacje i zespoły eksterytorialne

3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport

Układ drogowy na terenie gminy tworzą:

- droga wojewódzka: nr 270 (relacji Brześć Kujawski – Izbica Kujawska - Koło),
- drogi powiatowe, gminne oraz dojazdowe.

Zgodnie z uchwałą nr XXXIX/382/2018 Rady Miejskiej w Lubrańcu z dnia 28 września 2018 r. długość dróg gminnych wynosi 205 921,00 m. Drogi na terenie analizowanej jednostki są o nawierzchni: asfaltowej, w części asfaltowej – w części gruntowej, całkowicie gruntowej, z kostki brukowej. Wykaz dróg gminnych prezentuje poniższa tabela.

Tabela 11. Wykaz dróg gminnych przebiegających przez obszar gminy Lubraniec

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	Długość drogi [m]
1.	190601C	Dąbie Poduchowe - Dąbie Kujawskie	935
2.	190602C	Dąbie Kujawskie - Agnieszkowo	2 685
3.	190603C	Lubraniec Parcele - Krowice	3 602
4.	190604C	Dąbie Kujawskie - Bodzanowo	3 108
5.	190605C	Redecz Kalny	530
6.	190606C	Krowice	1 485
7.	190607C	Krowice - Bielawy	1 880
8.	190608C	Redecz Kalny - Krowice	1 760
9.	190609C	Bielawy	1 530
10.	160610C	Annowo	930
11.	190611C	Annowo - Redecz Kalny	1 965

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ
DO ROKU 2028**

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	Długość drogi [m]
12.	190612C	Redecz Kalny - Redecz Wielki	2 320
13.	190613C	Bodzanowo	910
14.	190614C	Bielawy - Kazanie	845
15.	190615C	Stok - Annowo	1 380
16.	190616C	Stok - Bodzanowo	875
17.	190617C	Kazanie	1 745
18.	190618C	Kazanie - Turowo	1 850
19.	190619C	Redecz Wielki - Redecz Kalny	1 310
20.	190620C	Kazanie Dobierzyn	2 715
21.	10621C	Agnieszkowo - Żydowo	2 725
22.	190622C	Redecz Wielki - Żydowo	1 325
23.	190623C	Gołębin - Ossowo	345
24.	190624C	Redecz Wielki	1 440
25.	190625C	Turowo - Ossowo	1 585
26.	190626C	Gołębin - Ossowo	2 360
27.	190627C	Gołębin - Gołębin Parcele	1 260
28.	190628C	Lubraniec - Kolonia Piaski	2 130
29.	190629C	Lubraniec - Biernatki	2 695
30.	190630C	Gołębin	740
31.	190631C	Redecz Wielki - Kolonia Piaski	1 170
32.	190632C	Żydowo - Redecz Wielki	2 405
33.	190633C	Lubrańczyk - Biernatki	1 585
34.	190634C	Ossowo	2 575
35.	190635C	Gołębin Parcele	980
36.	190636C	Gołębin	2 345
37.	190637C	Gołębin - Kłobia	2 570
38.	190638C	Biernatki - Ossowo	1 170
39.	190639C	Biernatki - Koniec	1 710
40.	190640C	Koniec - Ossowo	1 150
41.	190641C	Żydowo	1 254
42.	190642C	Żydowo - Rabinowo	1 750
43.	190643C	Żydowo	695
44.	190644C	Ossowo - Kłobia	2 045
45.	190645C	Biernatki - Sułkowo	4 190
46.	190646C	Żydowo - Rabinowo	2 085
47.	190647C	Gołębin - Świątniki	1 300
48.	190648C	Ossowo - Koniec	2 040
49.	190649C	Borek - Zgłowiączka	3 140
50.	190650C	Florianowo	2 475

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ
DO ROKU 2028**

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	Długość drogi [m]
51.	190651C	Florianowo - Światki	3 380
52.	190652C	Kłobia	1 490
53.	190653C	Smogorzewo	2 535
54.	190654C	Koniec - Sułkowo	2 000
55.	190655C	Borek - Sułkowo	1 695
56.	190656C	Kolonia Łódź - Koniec	865
57.	190657C	Borek - Kolonia Łódź	1 740
58.	190658C	Rabinowo - Czajno	1 950
59.	190659C	Kłobia	1 470
60.	190660C	Czajno - Dęby Janiszewskie	2 535
61.	190661C	Smogorzewo - Sułkowo	400
62.	190662C	Janiszewo	1 395
63.	190663C	Sułkowo - Siemnowek	2 145
64.	190664C	Janiszewo - Miłżyn	1 705
65.	190665C	Dęby Janiszewskie - Janiszewo	2 515
66.	190666C	Miłżyn - Sułkowo	1 280
67.	190667C	Sułkowo - Siemnowek	1 320
68.	190668C	Janiszewo - Wola Sosnowa	1 570
69.	190669C	Siemnowek - Grójec	3 810
70.	190670C	Józefowo	1 570
71.	190671C	Miłżyn - Wola Sosnowa	1 625
72.	190672C	Siemnowek	1 445
73.	190673C	Siemnowek	580
74.	190674C	Siemnowek - Wiktorowo	2 900
75.	190675C	Siemnowek	905
76.	190676C	Sarnowo	1 360
77.	190677C	Wola Sosnowa - Sarnowo	2 100
78.	190678C	Sarnowo	2 862
79.	190679C	Wiktorowo - Skaszyn	2 893
80.	190680C	Skaszyn	3 340
81.	190681C	Skaszyn - Parcele	1 360
82.	190682C	Siemnowek	1 774
83.	190683C	Sułkowo - Sułkówek	1 020
84.	190684C	Sułkowo	960
85.	190685C	Kazanie - Rządka Wola	837
86.	190686C	Koniec	907
87.	190687C	Borek - Marysin	2 500
88.	190688C	Lubraniec - Lubraniec Parcele	1 560
89.	190689C	Rabinowo	1 630

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ
DO ROKU 2028**

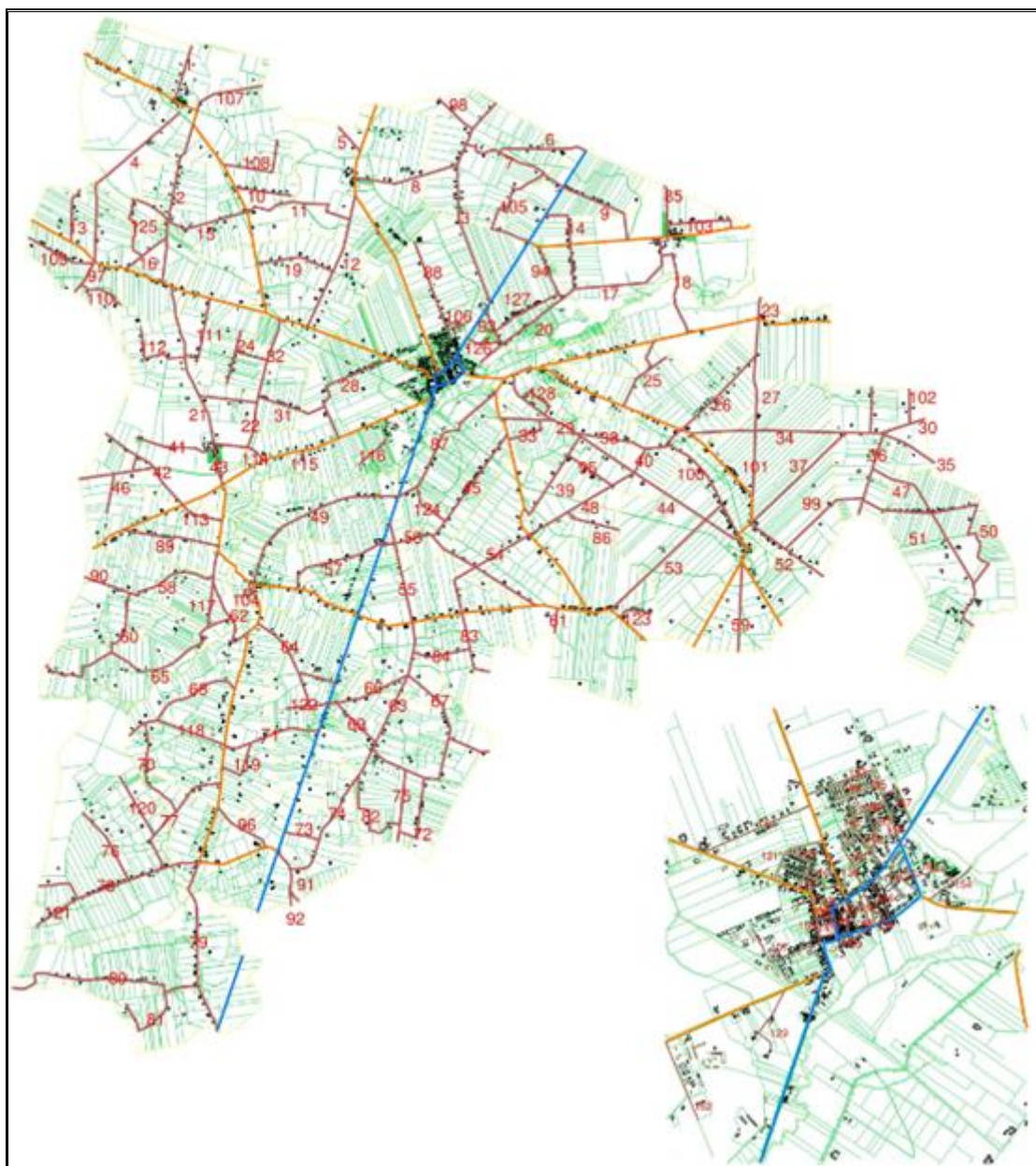
Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	Długość drogi [m]
90.	190690C	Czajno - Bielki	780
91.	190691C	Wiktorowo - Pasięka	575
92.	190692C	Wiktorowo - Pasięka	230
93.	190693C	Lubraniec Parcele - Dobierzyn	640
94.	190694C	Dobierzyn - Przydatki	955
95.	190695C	Biernatki	867
96.	190696C	Wiktorowo	1 055
97.	190697C	Bodzanowo	599
98.	190698C	Krowice - Kąkowa Wola	747
99.	190699C	Kłobia Nowa - Gołębin	1 610
100.	190700C	Kłobia Wieś - Ossowo	1 940
101.	192018C	Kłobia	1 060
102.	192019C	Gołębin	565
103.	192020C	Kazanie	1 180
104.	192021C	Zgłowiączka	479
105.	192072C	Dobierzyn - Krowice	2 105
106.	-	Lubraniec Parcele	670
107.	-	Dąbie Kujawskie - Kąkowa Wola	1 215
108.	-	Dąbie Kujawskie I	1 350
109.	-	Bodzanowo I	1 175
110.	-	Bodzanowo II	780
111.	-	Redecz Wielki	1 235
112.	-	Żydowo	1 215
113.	-	Rabinowo	720
114.	-	Kolonia Piaski I	330
115.	-	Kolonia Piaski II	160
116.	-	Kolonia Piaski III	635
117.	-	Czajno - Dęby Janiszewskie	855
118.	-	Wola Sosnowa I	1 730
119.	-	Wola Sosnowa II	900
120.	-	Sarnowo I	1 130
121.	-	Sarnowo II	823
122.	-	Milżyn	1 260
123.	-	Smogorzewo	505
124.	-	Lubrańczyk	790
125.	-	Annowo - Agnieszkowo	1 810
126.	-	Dobierzyn - Lubraniec Parcele	555
127.	-	Górny Dobierzyn	1 240
128.	-	Lubraniec Parcele - Biernatki	750

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ
DO ROKU 2028**

Lp.	Numer drogi	Nazwa drogi	Długość drogi [m]
129.	-	ul. Brzezina	475
130.	-	ul. Biskupa Jana Lubrańskiego	212
131.	-	ul. Generała Augustyna Słubickiego	365
132.	-	ul. Generała Jakuba Jasińskiego	360
133.	-	ul. Generała Ludwika Mierosławskiego	67
134.	-	ul. Jana Pawła II	545
135.	192002C	ul. Kasprowiczka	282
136.	-	ul. Kochanowskiego	355
137.	192003C	ul. Kopernika	375
138.	192004C	ul. Krótka	185
139.	192005C	ul. Kujawska	86
140.	192006C	ul. Kwiatowa	232
141.	192007C	ul. Nowa	230
142.	192008C	ul. Nowomiejska	446
143.	192009C	ul. Ogrodowa	182
144.	-	ul. Osiedlowa	74
145.	192010C	Plac 3 Maja	170
146.	192011C	ul. Pocztowa	228
147.	192012C	ul. Polna	290
148.	-	ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego	198
149.	-	ul. Przesmyk	188
150.	192013C	ul. Raj	182
151.	-	ul. Reja	80
152.	-	ul. Rzemieśnicza	49
153.	-	ul. Sienkiewicza	170
154.	192014C	ul. Stary Rynek	125
155.	192015C	ul. Staszica	183
156.	-	ul. Strażacka	540
157.	192016C	ul. Szkolna	430
158.	192017C	ul. Świętego Józefa	220
159.	-	ul. Weterynaryjna	260
160.	192001C	ul. Józefowo	630
161.	-	ul. Słowackiego	460
162.	-	ul. Sportowa	300
Razem			205 921,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie uchwały nr XXXIX/382/2018/ Rady Miejskiej w Lubrańcu z dnia 28 września 2018 r.

Rysunek 3. Sieć dróg na terenie gminy Lubraniec



Źródło: Opracowanie własne na podstawie uchwały nr XXXIX/382/2018/ Rady Miejskiej w Lubrańcu z dnia 28 września 2018 r.

3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną

ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Na terenie gminy Lubraniec nie funkcjonuje centralny system ciepłowniczy i nie działają przedsiębiorstwa ciepłownicze. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych oraz obiektów publicznych. W celach grzewczych najczęściej wykorzystywane są: węgiel, drewno oraz olej opałowy.

ZAOPATRZENIE W GAZ ZIEMNY

Przez teren gminy przebiegają dwa gazociągi wysokiego ciśnienia o łącznej długości 42,862 km, są to: gazociąg DN 700 oraz DN 500 relacji Gustorzyn – Odolanów.

Gaz typu E dostarczany jest do miejscowości: Lubraniec, Kazanie, Kolonia Piaski, Korzeszynek oraz Lubraniec – Parcele.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego długość czynnej sieci gazowej ogółem w roku 2019 wyniosła 46 586 m, z czego długość sieci przesyłowej wyniosła 30 975 m, a długość sieci rozdzielczej 15 611 m. W tym samym roku liczba czynnych przyłączy do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) wynosiła 258 szt. (wzrost w stosunku do 2016 r. o 43,33%). Liczba osób korzystająca z infrastruktury sieciowej w roku 2019 wyniosła 574 i wzrosła ona o 52,25% w stosunku do roku 2016. Szczegółowe informacje dotyczące sieci gazowej na terenie gminy Lubraniec zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 12. Infrastruktura gazowa na terenie gminy Lubraniec w latach 2016-2019

Wyszczególnienie		Jedn. miary	2016	2017	2018	2019	2020 ²
Długość czynnej sieci ogółem w m		m	44 467	44 783	45 102	46 586	bd.
w tym:	Długość czynnej sieci przesyłowej w m	m	30 975	30 975	30 975	30 975	bd
	Długość czynnej sieci rozdzielczej w m	m	13 492	13 808	14 127	15 611	bd
Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)		szt.	180	204	216	258	bd
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych		szt.	155	179	190	229	bd
Odbiorcy gazu		gosp.	130	130	129	200	bd
Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem		gosp.	103	103	102	185	bd
Zużycie gazu w MWh		MWh	2 170,10	2 120,80	2 221,00	3 190,20	bd
Ludność korzystająca z sieci gazowej		osoba	377	378	372	574	bd

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

ZAOPATRZENIE W ENERGIE ELEKTRYCZNA

Gmina Lubraniec zaopatrywana jest w energię elektryczną ze stacji GPZ 110/15 kV w Lubrańcu. Przez teren gminy Lubraniec przebiegają linie wysokiego napięcia 110 kV GPZ Konin Południowy – GPZ Lubraniec oraz GPZ Lubraniec – GPZ Włocławek Wschód.

Na obszarze gminy Lubraniec energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nn znajdujących się na jej terenie,

² W momencie opracowywania dokumentu część danych za rok 2020 nie była jeszcze dostępna w GUS

z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych.

3.1.7 Odnawialne źródła energii

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, a także stwarza możliwość poprawy zaopatrzenia energetycznego terenów o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Powstawanie nowych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) przyczynia się do redukcji emisji CO₂ oraz wpływa na oszczędność energii i zwiększenie efektywności energetycznej.

3.1.7.1 Energia wiatru

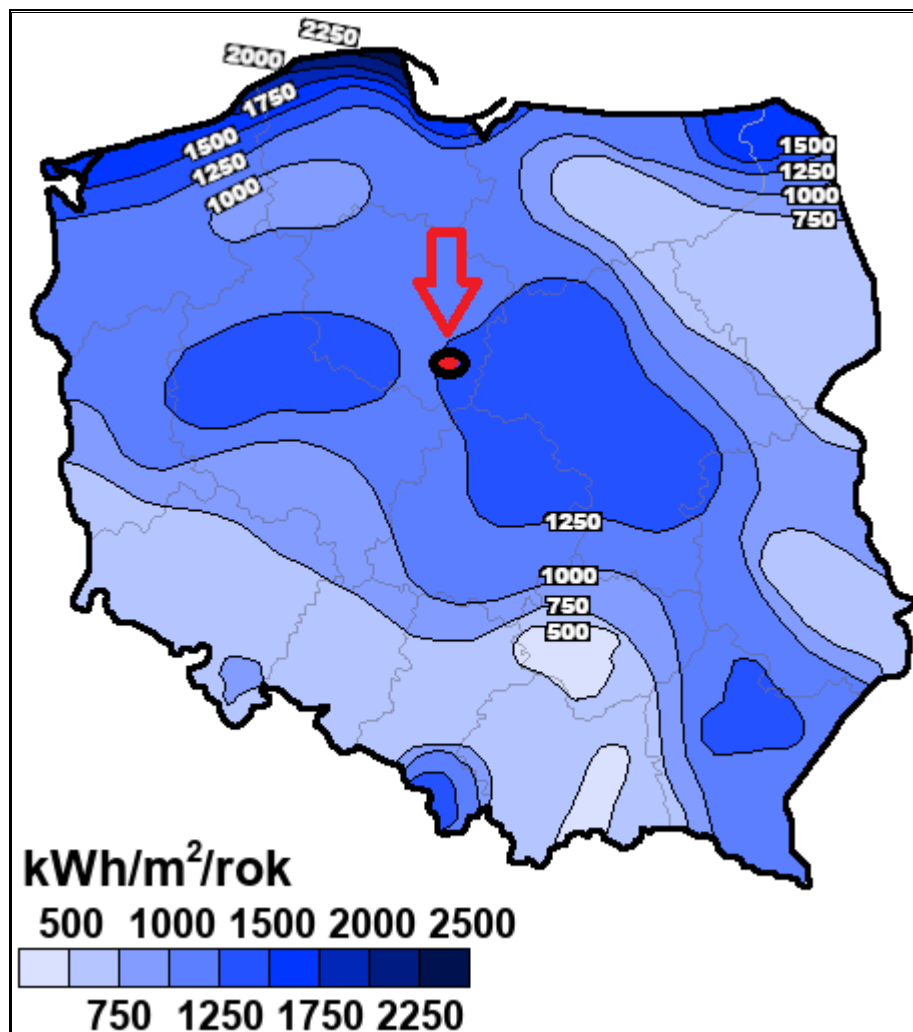
Energia wiatru należy do odnawialnych źródeł energii, nie jest jednak dla środowiska neutralna. Z uwagi na uwarunkowania prawne, przyrodnicze, krajobrazowe i sozologiczne, należy uznać za wyłączone dla lokalizacji elektrowni wiatrowych następujące obszary:

- wszystkie tereny objęte formami ochrony przyrody,
- projektowane obszary ochronne, w tym zwłaszcza obszary wytypowane w ramach tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, projektowane i postulowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- tereny tworzące ośnowę ekologiczną województwa, której zasięg określony został w planie zagospodarowania przestrzennego województwa,
- tereny położone w strefach ekspozycji obiektów dziedzictwa kulturowego: pomników historii, cennych założeń urbanistycznych i ruralistycznych oraz założeń zamkowych, parkowo-pałacowych i parkowo-dworskich,
- tereny w otoczeniu lotnisk wraz z polami wznoszenia i podejścia do lądowania.

Największy potencjał produkcji energii elektrycznej pochodzącej z wiatru w Polsce przypada na okres jesienno – zimowy, kiedy to prędkości wiatru są najwyższe. Zaistniała sytuacja jest bardzo korzystna, ze względu na fakt, że maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru pokrywają się z największym zapotrzebowaniem na energię w okresie grzewczym.

Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że gmina Lubraniec znajduje się w strefie korzystnych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. 1 250 kWh/m²/rok.

Rysunek 4. Położenie gminy Lubraniec na mapie energii wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

Obecnie na terenie gminy Lubraniec zlokalizowanych jest 14 elektrowni wiatrowych:

- Skaszyn, działka nr 91,92,94: jedna elektrownia wiatrowa o mocy 330 kW oraz dwie elektrownie wiatrowe o mocy 500 kW,
- Sułkowo, działka nr 26/2: cztery elektrownie wiatrowe o łącznej mocy 2000 kW,
- Redecz Wielki Wieś, działka nr 67/1: jedna elektrownia wiatrowa o mocy 0,8 MW,
- Dobierzyn, działka nr 7: jedna elektrownia wiatrowa o mocy 500 kW,
- Żydowo, działka nr 91: jedna elektrownia wiatrowa o mocy 600 kW,
- Biernatki, działka nr 61, 62: jedna elektrownia wiatrowa o mocy 600 kW,
- Lubrańczyk, działka nr 74/2,152: jedna elektrownia wiatrowa o mocy 600 kW oraz jedna elektrownia wiatrowa o mocy 800 kW.

Ponadto w trakcie realizacji są kolejne elektrownie, które zlokalizowane będą w: Lubrańcu – Parcele (na dz. nr 195 – jedna elektrownia o mocy do 4,5 MW), Ossowie (na dz. nr 117 – jedna

elektrownia o mocy 2 MW), Krowicach (na dz. nr 23/3, 23/5, 21/1 oraz 23/4 – jedna elektrownia o mocy do 4,5 MW), Redeczu Kalnym („EW Redecz Kalny” o mocy do 4,5 MW), Smogorzewie (dz. nr 26/4 oraz 76 - „EW Smogorzewo I” o mocy do 3,5 MW oraz druga o nazwie „EW Smogorzewo II” na dz. nr 66 oraz 39/11 o mocy do 3,5 MW).

Na terenie gminy pod farmę wiatrową również wskazane są lokalizacje: Redecz Kalny - dz. nr 7, Kazanie – dz. nr 63/2, 113/3, Turowo – dz. nr 56/10, Ossowo – dz. nr 162, 168, Smogorzewo – dz. nr 62, 67, Kłobia Wieś – dz. nr 123, 126, 160/2, 46, 28/5.

3.1.7.2 Energia wody

Energia wody wykorzystywana jest głównie do wytwarzania energii elektrycznej za pośrednictwem turbiny wodnej połączonej z prądnicą. Elektrownie wodne buduje się najczęściej na terenach górzystych lub w miejscach, gdzie jest możliwe piętrzenie wody. Wyższe spiętrzenie i większa masa przepływającej wody przyczyniają się do większej ilości energii elektrycznej możliwej do wytworzenia. Małe elektrownie wodne (MEW) dzieli się dodatkowo na: mikro elektrownie wodne, mini elektrownie wodne, małe elektrownie wodne.

Energia wody jest nieszkodliwa dla środowiska, nie przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych, nie powoduje zanieczyszczeń, a jej produkcja nie pociąga za sobą wytwarzania odpadów. Poza tym koszty użytkowania elektrowni wodnych są niskie. Ich zaletą jest także stworzenie możliwości wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, celów rekreacyjnych czy ochrony przeciwpożarowej. Wśród wad hydroenergetyki należy wymienić niekorzystny wpływ na populację ryb, którym uniemożliwia się wędrówkę w górę i w dół rzeki, niszczące oddziaływanie na środowisko nabrzeża, a także fakt, że uzależnione od dostaw wody hydroelektrownie mogą być niezdolne do pracy np. w czasie suszy. Wadą jest również fakt, że niewiele jest miejsc odpowiednich do lokalizacji takich elektrowni.

Obecnie nie funkcjonuje żadna mała elektrownia wodna (MEW).

3.1.7.3 Energia z biomasy i biogazu

Największy potencjał w zakresie wykorzystania biomasy i biogazu posiadają tereny rolnicze oraz charakteryzujące się występowaniem dużej koncentracji hodowli zwierzęcej. Opłacalność budowy biogazowni zależy również od dodatkowych czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej. Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych.

BIOMASA

Biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny produkty oraz ich frakcje, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa, związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich. Ustawa o biokomponentach i paliwach ciekłych definiuje biomasę jako „ulegające biodegradacji części produktów, odpady lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa, łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi, leśnictwa i rybołówstwa oraz powiązanych z nimi działów przemysłu, w tym z chowu i hodowli ryb oraz akwakultury, a także ulegająca biodegradacji część odpadów przemysłowych i komunalnych, w tym z instalacji służących zagospodarowaniu odpadów oraz uzdatniania wody i oczyszczania ścieków” (art. 2 ust. 1 pkt. 2 ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych z dnia 25 sierpnia 2006 r. Dz.U. poz. 1355). Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych. Obecnie ocenia się, że biomasa jest źródłem energii odnawialnej o największym potencjale do wykorzystania w Polsce.

Gmina Lubraniec nie posiada o instalacji do uzyskiwania energii z biogazu, jednak nieliczni mieszkańcy w indywidualnych systemach grzewczych wykorzystują biomasę jako paliwo energetyczne w celach grzewczych.

BIOGAZ

Biogaz wg ustawy o odnawialnych źródłach energii to gaz uzyskany z biomasy, w szczególności z instalacji przeróbki odpadów zwierzęcych lub roślinnych, oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów.

Z kolei biogaz rolniczy to gaz otrzymywany w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych, odpadów lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, lub biomasy roślinnej zebranej z terenów innych niż zaewidencjonowane jako rolne lub leśne, z wyłączeniem biogazu pozyskanego z surowców pochodzących ze składowisk odpadów, a także oczyszczalni ścieków, w tym zakładowych oczyszczalni ścieków z przetwórstwa rolno-spożywczego, w których nie jest prowadzony rozdział ścieków przemysłowych od pozostałych rodzajów osadów i ścieków.

Na terenie gminy obecnie nie funkcjonuje biogazownia.

3.1.7.4 Energia geotermalna

Energia geotermalna wykorzystuje ciepło wewnętrzne Ziemi, ogrzewając wody podziemne, które znajdując ujście, wydostają się na powierzchnię jako ciepła woda lub para wodna (uzależnione jest to od bliskości kontaktu z magmą). Woda geotermiczna wykorzystywana jest bezpośrednio (doprowadzana systemem rur), bądź pośrednio (oddając ciepło chłodnej wodzie i pozostając w obiegu zamkniętym). W celu uznania wód podziemnych za odnawialne źródło energii muszą być spełnione odpowiednie warunki ich użytkowania, tj. woda po oddaniu ciepła musi być wtłaczana z powrotem, a tempo wydobywania i obniżania temperatury zbiornika nie powinno przekraczać szybkości ponownego ogrzania się wody we wnętrzu ziemi. Taki warunek spełniony jest wyłącznie w przypadku wód o wysokiej temperaturze.

Geotermię dzielimy na geotermię niskotemperaturową i wysokotemperaturową. Geotermia wysokotemperaturowa umożliwia bezpośrednie wykorzystanie ciepła ziemi, którego nośnikiem są substancje wypełniające puste przestrzenie skalne (woda, para, gaz i ich mieszaniny) o względnie wysokich wartościach temperatur. Można ją wykorzystywać w celach grzewczych, ale również m.in. do celów rekreacyjnych, hodowli ryb, produkcji rolnej itp. Geotermia niskotemperaturowa nie daje natomiast możliwości wykorzystania bezpośredniego ciepła ziemi. Wymaga ona zastosowania urządzeń wspomagających, tj. pomp ciepła, które doprowadzają do podniesienia energii na wyższy poziom termodynamiczny.

Gmina Lubraniec znajduje się na obszarze grudziądzko-warszawskiego okręgu geotermalnego. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t., zlokalizowanych w obrębie gminy wynosi około 65°C.

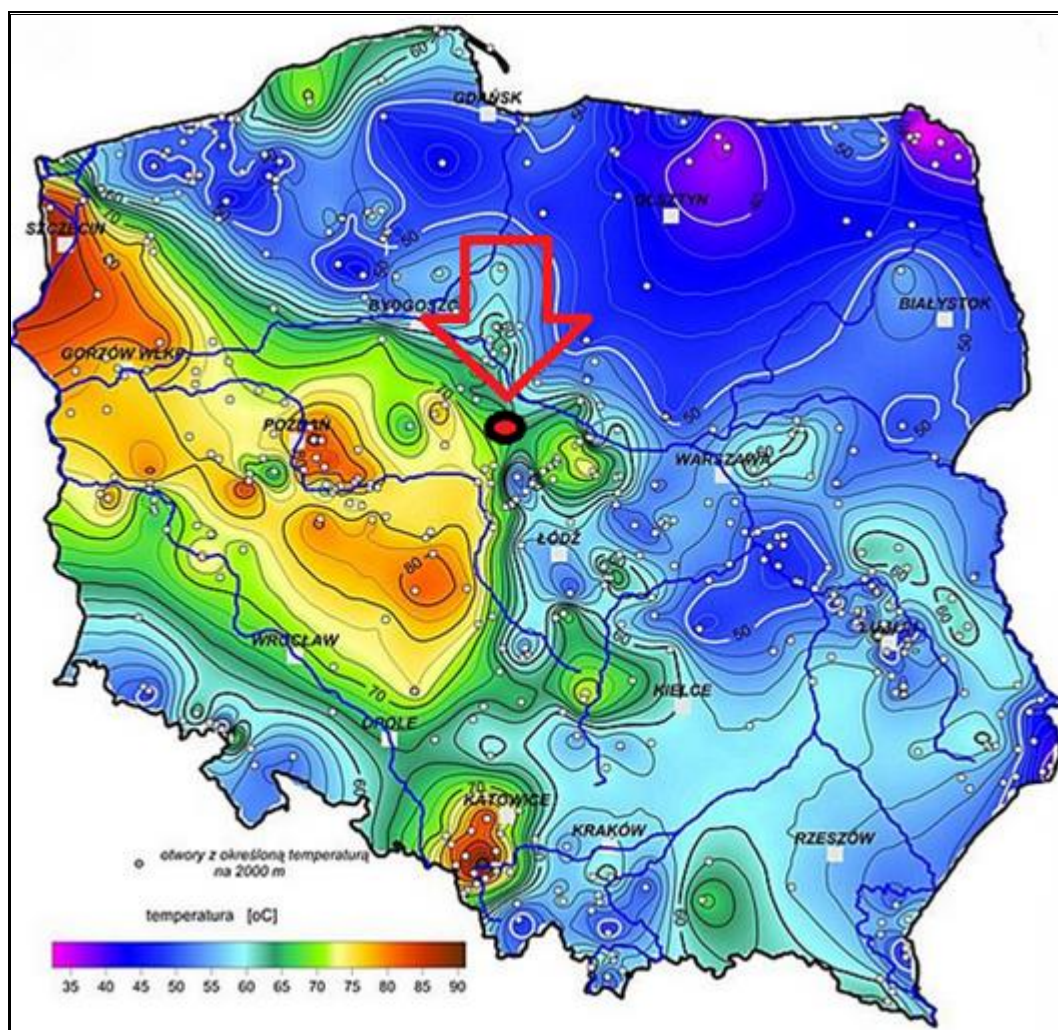
Rysunek 5. Położenie gminy Lubraniec na tle okręgów geotermalnych Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl>

Na terenie gminy Lubraniec energia geotermalna nie jest wykorzystywana na szerszą skalę. W związku z brakiem konieczności inwentaryzacji energii ze źródeł geotermalnych przez Gminę Lubraniec, brak jest szczegółowych informacji na temat instalacji płytowej geotermii. Zgłoszenia nie wymagają instalacje do głębokości 30 m. Natomiast instalacje wymagające głębszego wiercenia podlegają obowiązkowi opracowania projektu robót geologicznych i jego zgłoszenia Staroście Włocławskiemu. W związku ze wzrostem zainteresowania społeczeństwa wykorzystaniem pomp ciepła w budynkach indywidualnych w ciągu ostatnich kilku lat, przypuszcza się, że na terenie gminy Lubraniec w gospodarstwach domowych występują takie instalacje.

Rysunek 6. Położenie gminy Lubraniec na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://www.pgi.gov.pl/>

3.1.7.5 Energia słoneczna

Energię słoneczną wykorzystuje się, przetwarzając ją w inne użyteczne formy, a więc w energię:

- ciepłą – za pomocą kolektorów;
- elektryczną – za pomocą ogniw fotowoltaicznych.

Najbardziej powszechnym sposobem na wykorzystanie energii słonecznej są panele fotowoltaiczne i kolektory słoneczne.

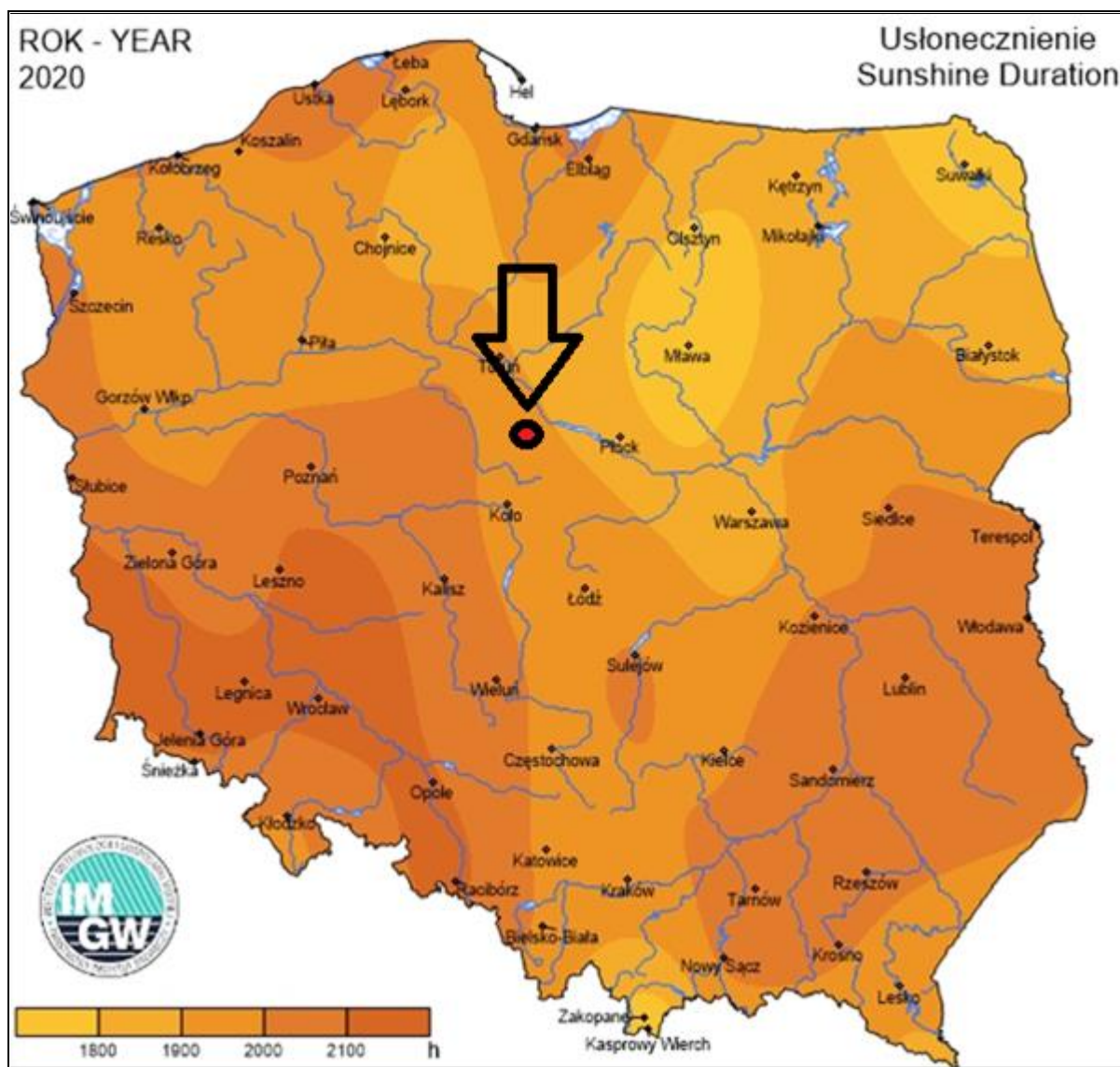
Panele fotowoltaiczne przetwarzają promieniowanie słoneczne na energię elektryczną, a następnie zasilają budynek. Wykorzystywane są również do ogrzania ciepłej wody użytkowej, jak i do wsparcia systemów konwencjonalnych przy ogrzewaniu w sezonie jesienno-zimowym. Instalacja fotowoltaiczna może współpracować z urządzeniami klimatyzacyjnymi zasilanymi energią elektryczną. Największa moc urządzeń chłodzących jest potrzebna w okresie letnim, kiedy występuje duże nasłonecznienie, co również ma wpływ

w tym czasie na największą produkcję energii elektrycznej z energii promieniowania słonecznego. Ponadto można również zaprojektować instalację fotowoltaiczną współpracującą z pompą ciepła. Pompa ciepła jest urządzeniem zużywającym energię elektryczną (część pompy ciepła – sprężarka), a uzupełniając jej układ o instalację fotowoltaiczną, dostarczamy darmową energię do zasilania pompy. Rozwiązanie to pozwala w wysoce ekologiczny sposób ogrzewać budynek

Kolektory słoneczne to urządzenia służące do zmiany energii słonecznej na energię cieplną. Optymalnym rozwiązaniem jest połączenie kolektora poprzez zasobnik ciepłej wody użytkowej z kotłem gazowym lub pompą ciepła.

Warunki dla rozwoju energetyki w województwie kujawsko-pomorskim są korzystne. Jednostka samorządu terytorialnego położona jest na obszarze, gdzie usłonecznienie w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) wynosi około 2 000 godzin i należy do wysokich w Polsce. Oznacza to, że gmina Lubraniec posiada potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 7. Położenie gminy Lubraniec na mapie usłonecznienia na terenie Polski



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej - Państwowy Instytut Badawczy, <http://klimat.pogodynka.pl>

Gmina Lubraniec nie ma obowiązku inwentaryzacji ilości instalacji fotowoltaicznych/ solarnych znajdujących się na budynkach mieszkalnych w jej obrębie, dlatego nie można dokładnie określić, ile budynków jest w nie wyposażonych. Na terenie gminy Lubraniec występują korzystne warunki do instalacji urządzeń wykorzystujących energię słoneczną. Ponadto w ostatnich latach wzrosło zainteresowanie wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii oraz ich dostępność. Na terenie jednostki wśród właścicieli prywatnych zlokalizowane są indywidualne instalacje wykorzystujące energię słoneczną.

Ponadto w ramach projektu „Montaż instalacji fotowoltaicznych na terenie gminy Lubraniec” zostały zamontowane instalacje fotowoltaiczne: na 3 budynkach gminnych oraz 17 budynkach indywidualnych i 1 na gruncie. Powstały one również na budynkach prywatnych.

Na terenie gminy Lubraniec w trakcie realizacji jest siedem projektów dotyczących budowy farm fotowoltaicznych:

- „Budowa farmy fotowoltaicznej „Kolonja Piaski I” o mocy do 1 MW w miejscowości Kolonia Piaski, gmina Lubraniec, powiat włocławski, województwo kujawsko-pomorskie”,
- „Budowa farmy fotowoltaicznej Bodzanowo II o mocy do 1 MW i powierzchnią do 2,0 ha trafostacji, przyłącza do linii S/N, konwektorów, inwertorów, dróg wewnętrznych, okablowania, ogrodzenia, itp., na działkach nr 83/1 i 86/1 położonych w obrębie ewidencyjnym Bodzanowo, gmina Lubraniec”,
- „Budowa Farmy Fotowoltaicznej BODZANOWO I o mocy do 1 MW i powierzchni do 2,0 ha, trafostacji, przyłącza do linii S/N, konwerterów, inwerterów, dróg wewnętrznych, okablowania, ogrodzenia, itp., na działce nr 86/1 położonej w obrębie ewidencyjnym Bodzanowo, gmina Lubraniec”,
- „Budowa elektrowni fotowoltaicznej o mocy do 2 MW, linii SN z kablami sterowania i liniami telekomunikacyjnymi, dróg wewnętrznych oraz niezbędnych urządzeń elektroenergetycznych na działce nr 159 w miejscowości Wiktorowo gm. Lubraniec”,
- „Budowa farmy fotowoltaicznej „Lubraniec I” o mocy do 1 MW zlokalizowanej w pobliżu miejscowości Kolonia Piaski, gmina Lubraniec, powiat włocławski, województwo kujawsko-pomorskie”,
- „Budowa farmy fotowoltaicznej Lubraniec o mocy do 4,0 MW i powierzchni do 6,5 ha, trafostacji, linii przyłącza do stacji GPZ, konwerterów, inwerterów, dróg wewnętrznych, okablowania, ogrodzenia itp. na działkach nr 201/6 i 201/7 położonych w obrębie ewidencyjnym 0020 Lubraniec Parcele”,
- „Budowa farmy fotowoltaicznej o mocy do 3 MW i powierzchnią zabudowy do 2,4 ha wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną na terenie działki nr 174/4 w miejscowości Miłżyn, gmina Lubraniec”.

3.1.8 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

ROLNICTWO

Do pożądaných, planowanych do osiągnięcia cech zrównoważonego rozwoju sektora rolnictwa należą:

- optymalne wykorzystanie potencjału biologicznego gleb, poprzez dostosowanie rodzaju produkcji do jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zalesienie nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych przekazywanych na inne cele, zwłaszcza gruntów wysokich klas bonitacyjnych,
- podniesienie dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej,

- powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych,
- wprowadzenie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,
- rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

Jeśli działalność rolnicza nie jest prowadzona z uwzględnieniem odpowiednich zasad środowiskowych, może mieć negatywny wpływ na środowisko. Głównie dotyczy to emisji zanieczyszczeń do wód oraz gleb. Na terenie gminy Lubraniec znajdują się jednolite części wód powierzchniowych, które zostały wskazane w rozporządzeniu Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie *określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft.* Są to: PLRW20001727853299 rz. Struga, PLRW200017278569 rz. Kocieniec, PLRW20001727858 rz. Dunaj, PLRW20002027859 rz. Zgłowiączka wypływu z jez. Głuszyńskiego do Chodeczki bez Chodeczki oraz PLRW20002027879 rz. Zgłowiączka od Chodeczki do Lubieńki bez Lubieńki.

Gminę Lubraniec można zaliczyć do obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotowymi pochodzenia organicznego i mineralnego ze względu na substancje nawozowe wykorzystywane w sektorze rolniczym.

Rada Ministrów Rozporządzeniem z 12 lutego 2020 r. przyjęła „Program działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu” (Dz.U. z 2020 r., poz. 243). Wdrożenie programu ma na celu doprowadzenie do ograniczenia rolniczego wykorzystania nawozów. Zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami będzie miało pozytywny wpływ na całe środowisko przyrodnicze.

PRZEMYSŁ

Przemysł jest sektorem odpowiedzialnym w głównej mierze za degradację środowiska. Wraz z rozwojem działalności gospodarczej człowieka, ośrodków przemysłowych, do otoczenia zaczęto odprowadzać coraz więcej szkodliwych substancji. W największym stopniu środowisko zanieczyszczają emisje i odpady przemysłowe pochodzące z fabryk i elektrowni. Najczęściej obserwuje się pogorszenie stanu powietrza atmosferycznego, wód

powierzchniowych, powierzchni ziemi (gleby) i krajobrazu. Dodatkowo emitowany jest hałas oraz istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii.

Na terenie gminy Lubraniec nie funkcjonują zakłady przemysłowe, które stwarzałyby potencjalne wysokie zagrożenie dla środowiska naturalnego gminy. Według danych GUS w 2020 r., na obszarze gminy w sektorze prywatnym funkcjonowało 48 podmiotów należących do Sekcji C – przetwórstwo przemysłowe.

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,
4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

Prowadzona działalność przemysłowa stanowi potencjalne zagrożenie dla środowiska. W tym przypadku, jak i w przypadku działalności rolniczej, konieczne jest dążenie do wdrożenia zrównoważonych i prośrodowiskowych modeli produkcji, zasad planowania przestrzennego oraz obowiązujących przepisów prawa. Będzie miało to wpływ na zapobieganie i minimalizację ewentualnych negatywnych oddziaływań produkcji. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci” zakłady powinny ponosić odpowiedzialność za prowadzone działania, które mogłyby pogorszyć i wpłynąć negatywnie na stan środowiska na terenie gminy. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się jedynie do naprawy zaistniałych szkód i spełniania wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmięrzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

TRANSPORT

Rozwój transportu w ostatnich dekadach jest istotnym czynnikiem rozwoju gospodarczego, ale jednocześnie stanowi również źródło uciążliwości i problemów, które są szczególnie istotne w skali lokalnej.

Transport na terenie gminy Lubraniec przyczynia się do emisji pyłów do powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie ze źródeł transportowych składa się głównie z emisji gazów z systemów wydechowych samochodów i pociągów. Na jakość powietrza istotny wpływ

ma stan techniczny pojazdów, który nie zawsze jest zgodny z obowiązującymi normami, przez co emitowane są niebezpieczne dla ludzi i środowiska zanieczyszczenia. Obecnie ruch samochodowy na terenie gminy skupiony jest na drodze wojewódzkiej nr 270 oraz drogach powiatowych i gminnych.

Transport jest źródłem zbyt wielu zagrożeń, stanowi źródło hałasu, zanieczyszczeń atmosferycznych i wypadków komunikacyjnych. Negatywny wpływ na stan środowiska ze względu na emisję hałasu, związany jest często z niewystarczającym stanem technicznym dróg.

Rozwoju transportu może mieć również szkodliwy wpływ na zwierzęta poprzez bezpośrednie oddziaływania zanieczyszczeń powietrza na ich organizmy, jak również pośrednio wskutek spożywania zanieczyszczonych roślin. Wśród innych aspektów należy tu wymienić wspomniany powyżej hałas komunikacyjny, możliwość przecinania szlaków migracyjnych i fragmentacji siedlisk, jak również wypadki komunikacyjne z udziałem zwierząt.

Z uwagi na zwiększający się ruch pojazdów na terenie gminy Lubraniec proponuje się następujące cele dla zrównoważenia sektora transportu:

- Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez:
 - uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,
 - doprowadzenie ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym, eliminującego zarówno „zatory” transportowe, jak i zbyt mały stopień wykorzystania stworzonego potencjału oraz ewentualne, związane z takim zjawiskiem straty,
 - poprawę stanu istniejących dróg i ulic (w zależności od konieczności - poprzez ich przebudowę, utwardzenie, modernizację, poszerzenie),
- Usprawnienie i wzmocnienie połączeń komunikacyjnych,
- Rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

BUDOWNICTWO

Budownictwo jest ważną gałęzią gospodarki tworzącą wiele miejsc pracy i mającą potencjał rozwoju całego kraju, jednocześnie jest źródłem wielu zanieczyszczeń i zagrożeń. Zrównoważone podejście umożliwi zachowanie wzrostu wartości budownictwa w ogólnym rachunku gospodarczym z zachowaniem równowagi ekologicznej.

W wyniku realizacji prac budowlanych mogą mieć miejsce krótkotrwałe, tymczasowe i niegroźne negatywne oddziaływania głównie w zakresie emisji hałasów i pyłów. Prowadzone prace w zakresie budownictwa prowadzone są zawsze zgodnie z przepisami i normami w tym zakresie. W przypadku przystąpienia do prac w zakresie planowania i tworzenia dokumentacji dla inwestycji na obszarach chronionych wykonywana jest inwentaryzacja przyrodnicza oraz ocena możliwości wystąpienia zagrożonych gatunków chronionych, w tym ich korytarzy migracji lub cennych siedlisk oraz analizą rozwiązań alternatywnych tj. np. zmiany lokalizacji. Obiekty budowlane stanowią potencjalne siedliska gatunków chronionych, w szczególności ptaków i nietoperzy. W celu uniknięcia nieumyślnego niszczenia siedlisk gatunków należy przed przystąpieniem do prac dokonać obserwacji budynków pod kątem występowania gatunków chronionych.

Wobec powyższego należy dążyć do:

1. Tworzenia bądź utrzymania ładu przestrzennego w gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi; zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno-urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek,
2. Całkowitego wyeliminowanie samowoli budowlanej,
3. Szerokiego wdrażania tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp., skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

TURYSTYKA I REKREACJA

Gmina Lubraniec jest miejscem atrakcyjnym pod względem turystycznym i rekreacyjnym, co wynika z istniejących warunków naturalnych oraz lokalizacji jednostki. Istotny jest w przyszłości dalszy rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz efektywna promocja gminy w środkach masowego przekazu.

Korzystanie z zasobów i walorów przyrodniczych w zakresie turystyki i rekreacji odbywa się na terenach już zurbanizowanych. Wyznaczone w tym celu zostały odpowiednie szlaki, które są eksploatowane przez osoby lubiące aktywnie spędzić czas i wypocząć obcując z naturą. Część powierzchni gminy została objęta ochroną w formie Obszaru Natura 2000, co potwierdza jak osobliwe są walory przyrodnicze tego terenu.

Sektor turystyczno-rekreacyjny stanowi doskonały przykład dostosowania polityki zrównoważonego rozwoju w rozumieniu Unii Europejskiej, pozwala na zaspokojenie potrzeb

obecnego, jak i przyszłych pokoleń z zachowaniem wartości kulturowych, obiektów i przyrody. Działania prowadzące do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju sektora rekreacji i turystyki obejmują:

- optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych do celów rekreacji i turystyki,
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- wspieranie organizacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem,
- wspieranie tworzenia szlaków pieszych, konnych i rowerowych,
- kontynuację i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych,
- rozszerzanie edukacji ekologicznej,
- ochronę dziedzictwa kulturowo-historycznego (program ochrony zabytków).

3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy

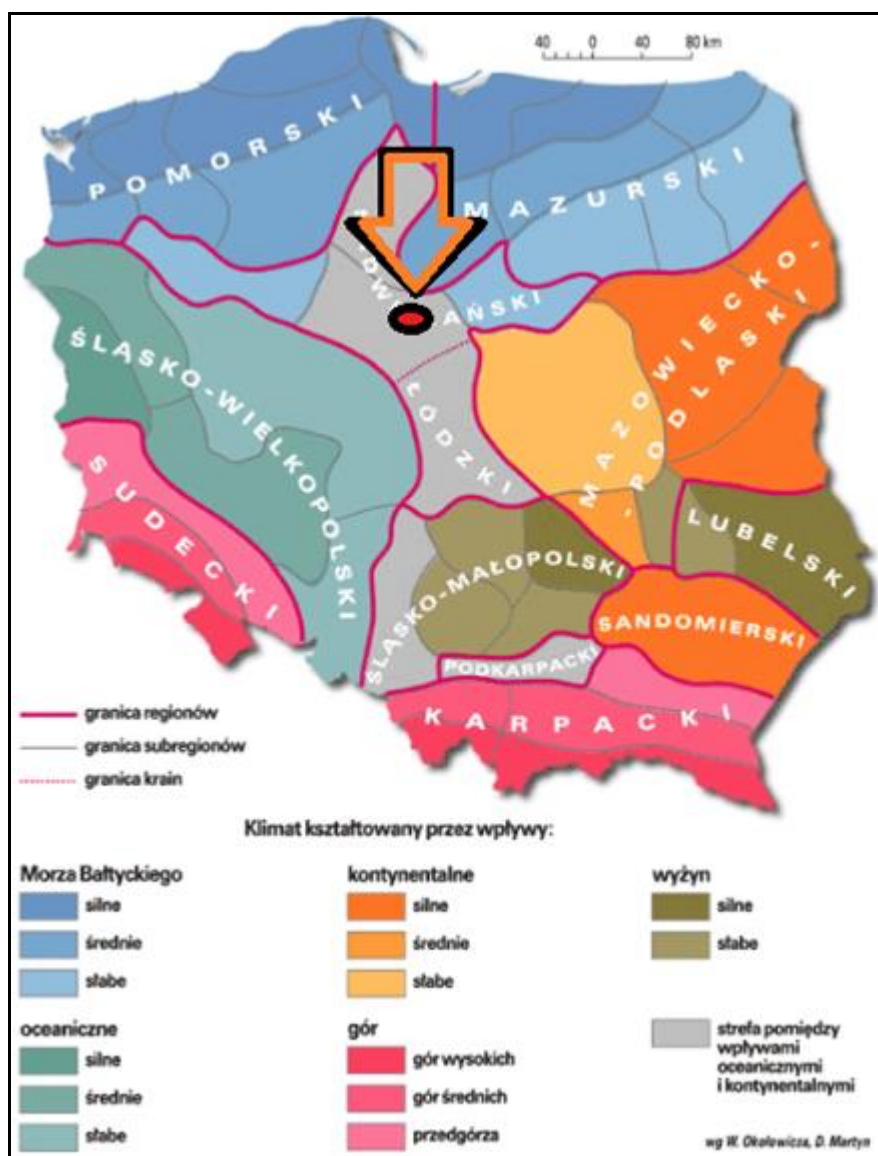
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

KLIMAT

Gmina Lubraniec, zgodnie z regionalizacją rolniczo-klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn (1979r.), znajduje się w obrębie zaliczanym do nadwiślańskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Klimat na tym terenie określany jest jako umiarkowany, ciepły, przejściowy, który kształtowany jest przez ścierające się pomiędzy sobą wpływy oceaniczne i kontynentalne. Charakteryzuje się on z tego powodu dużą zmiennością pogody. Suche, upalne lato i mroźna zima to domena przewagi wpływów klimatu lądowego (kontynentalnego), natomiast deszczowe lato i ciepła zima pojawiają się gdy przewagę uzyskują masy powietrza znad oceanu. Średnioroczna suma opadów na obszarze gminy Lubraniec wynosi około 500 mm. Średnia długość okresu wegetacyjnego wynosi od 220 do 230 dni. Średnia temperatura powietrza w styczniu wynosi ok. -2,5°C, a w lipcu ok. 18°C, co przekłada się na średnią roczną temperaturę wynoszącą około 8,5°C. Na analizowanym obszarze dominują wiatry zachodnie i południowo-zachodnie (ponad 40% wszystkich wiatrów).³

³ <http://www.wiking.edu.pl>

Rysunek 8. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: <http://www.wiking.edu.pl>

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.). Przepisy te dotyczą ochrony zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako *emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska* (art. 3 pkt 49 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe (emisja punktowa) związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe (emisja liniowa) związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe (emisja powierzchniowa) niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

EMISJA PUNKTOWA

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz.U. z 2020 r. poz. 1077 ze zm.) podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

EMISJA LINIOWA

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych to tzw. emisja liniowa. System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu drogowego. Pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg, ciągły wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego nawierzchni, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. W im gorszym stanie technicznym znajduje się nawierzchnia drogi, tym mniejsza prędkość poruszania się pojazdem. Powoduje to dłuższy czas pokonania danego odcinka trasy, a co za tym idzie, większe spalanie i większą emisję spalin do powietrza.

Poziom zanieczyszczenia powietrza jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji za źródeł komunikacyjnych zależna jest od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów związanych

ze zużyciem opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji poza spalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

Największa emisja liniowa występuje wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia powietrza oraz hałas komunikacyjny ważne jest prowadzenie działań naprawczych, w tym mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (w tym pyłu zawieszonego i hałasu), poprzez przywrócenie wymaganych standardów dróg lokalnych i regionalnych oraz wykorzystanie mniej uciążliwych dla środowiska form ruchu, tj. ruch pieszki i rowerowy. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy), co będzie również dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

Obecnie ruch samochodowy na terenie gminy skupiony jest na drodze wojewódzkiej nr 270 oraz drogach powiatowych i gminnych.

Do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych na terenie gminy przyczynią się głównie inwestycje w zakresie przebudowy/modernizacji szlaków komunikacyjnych. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce proekologicznej (zachęcanie do korzystania ze środków transportu publicznego), ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastępowanie samochodu rowerem.

EMISJA POWIERZCHNIOWA

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Na terenie gminy część mieszkańców ogrzewa swoje domy węglem, co przyczynia się do emisji dwutlenku siarki, tlenku azotu, pyłów, sadzy oraz tlenku węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu istnieje ryzyko spalania w piecach różnego rodzaju odpadów, emitujących duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są w dalszym ciągu powszechne na obszarach wiejskich. W konsekwencji zaobserwować można zjawisko tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pochodzącej ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości. Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania.

Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Sposobem ograniczenia niskiej emisji jest termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanej paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla (CO_2), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_2), para wodna (H_2O), sadza i pył.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

- zakwaszenie atmosfery tlenkami siarki i azotu, wskutek czego giną lasy, zamiera życie w rzekach i jeziorach;
- brak tlenu w środowisku morskim, co jest następstwem emisji tlenków azotu, zaburza równowagę pokarmową w morzu ze szkodą dla żyjących w nim organizmów roślinnych i zwierzęcych;
- zanieczyszczenie wód zaskórnych metalami ciężkimi wmywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

STAN POWIETRZA

Województwo kujawsko-pomorskie zostało podzielone na strefy podlegające ocenie stanu powietrza. Zgodnie z przyjętym podziałem, gmina Lubraniec należy do strefy kujawsko-pomorskiej.

Poniżej zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Dla potrzeb badań substancje, których poziom stężeń ma zostać zmierzony, zostały podzielone na 2 grupy: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

Substancje oceniane ze względu na ochronę zdrowia ludzi:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- dwutlenek azotu (NO₂),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C₆H₆),
- ozon troposferyczny (O₃),
- pył zawieszony PM10, oraz zawarte w tym pyłe metale ciężkie (ołów, arsen, kadm, nikiel i benzo(a)piren),
- pył PM2,5.

Substancje oceniane ze względu na ochronę roślin:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O₃).

W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,
- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.

Poziom dopuszczalny – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko, jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany.

Poziom docelowy – oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub

środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

Poziom celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie - z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków - w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

3. Dla PM_{2,5}, dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej. Od 1 stycznia 2020 r. poziom dopuszczalny dla fazy II do osiągnięcia to: 20 µg/m³.

W poniższych tabelach zestawiono wyniki klasyfikacji dla strefy kujawsko-pomorskiej.

Tabela 13. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy kujawsko-pomorskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy													Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy
		Kryterium – poziom dopuszczalny								Kryterium – poziom docelowy					Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5		Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃	
			Faza I	Faza II											
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	C	A	A1	A	A	A	A	C	A	A	A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2020

Tabela 14. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy				Symbol klasy wynikowej dla ozonu dla obszaru całej strefy	
		Kryterium – poziom dopuszczalny				Kryterium - poziom docelowy	Kryterium - poziom celu długoterminowego
		SO ₂		NO _x			
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A		A		A	D2

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2020

Roczna ocena jakości powietrza za 2020 r. w strefie kujawsko-pomorskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀ (śr. 24-h);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃ (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) - ozon O₃ (AOT40).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy kujawsko-pomorskiej były dotrzymane. Teren gminy Lubraniec znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu. W celu przywrócenia obowiązujących standardów należy podjąć działania na rzecz poprawy jakości powietrza we wskazanych obszarach, gdzie zostały przekroczone dopuszczalne wartości.

Najwyższe stężenia B(a)P odnotowywane jest na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń B(a)P były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim niskie. Najwyższy poziom stężeń benzo(a)piranu odnotowywany w okresie grzewczym dodatkowo uzasadnia konieczność wdrażania na terenie województwa, a więc gminy Lubraniec nowych rozwiązań mających na celu racjonalizację wykorzystania energii oraz promowanie wykorzystania źródeł odnawialnych. Wśród przypuszczalnych głównych przyczyn przekroczeń stężeń substancji B(a)P należy wymienić:

- stosowanie paliw o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w kotłach o niskiej sprawności cieplnej,
- wysoki udział indywidualnego ogrzewania na paliwa stałe w ogólnym bilansie energetycznym,
- eksploatację instalacji energetycznych o małej mocy,
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów na drogach,
- niski poziom życia ludności,
- niski poziom wiedzy ekologicznej,
- niedostateczny poziom wydatków budżetowych na realizację programów ochrony powietrza i ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — stały monitoring powietrza na terenie strefy kujawsko-pomorskiej, do której należy gmina Lubraniec, — dobre warunki klimatyczne do montażu instalacji odnawialnych źródeł energii, — brak dużych zakładów przemysłowych i punktów emitujących znaczące ilości zanieczyszczeń na terenie jednostki, — funkcjonująca sieć gazowa na terenie gminy Lubraniec, — wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii – instalacji fotowoltaicznych, solarnych oraz elektrowni wiatrowych. 	<ul style="list-style-type: none"> — przekroczenie poziomu: ozonu (celu długoterminowego) na terenie gminy Lubraniec, — wysokie wykorzystanie nieekologicznych nośników ciepła (np. węgiel, miał) przez gospodarstwa domowe powodujące niską emisję.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — rozbudowa sieci gazowej na obszarze analizowanej jednostki, — możliwość rozwoju i wykorzystania potencjału dot. OZE, — wdrażania działań adaptacyjnych do zmian klimatu, — rosnąca moda na zdrowy styl życia, zwiększenie korzystania z bez emisyjnych środków transportu (np. rower), — edukacja ekologiczna mieszkańców. 	<ul style="list-style-type: none"> — wysoki koszt inwestycji w odnawialne źródła energii, — wzrost natężenia ruchu na szlakach komunikacyjnych, — zmiany klimatu i nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe, — spalanie odpadów w indywidualnych kotłowniach.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

Rozwój gospodarczy charakteryzuje się m.in. budową nowych zakładów przemysłowych, modernizacją już istniejących oraz rozbudową infrastruktury komunikacyjnej. Sytuacja ta wpływa na wzrost zagrożenia hałasem. Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach w zakresie 16-16 000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy:

- hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter

ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze,

- hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Wysokie częstotliwości i natężenia dźwięków są zjawiskiem niepożądanym, dokuczliwym i szkodliwie działającym na zdrowie i komfort życia. Skutkami przebywania w otoczeniu narażonym na hałas mogą być uszkodzenie słuchu, niepokój, zmęczenie układu nerwowego, obniżenie czułości wzroku, utrudnienie porozumiewania się, niekorzystne wpływanie na sen i odpoczynek człowieka, a także zmniejszenie wydajności w środowisku pracy.

HAŁAS PRZEMYSŁOWY

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, wężły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające.

Na terenie gminy nie znajdują się duże zakłady przemysłowe czy tereny przeznaczone na rozwój różnych form działalności przemysłowej, przez co nie stanowią one uciążliwego źródła hałasu. Niewielki hałas mogą generować liczne zakłady usługowe, które na terenie gminy działają przede wszystkim w budownictwie oraz handlu hurtowym i detalicznym. Stanowią one jednak niewielkie źródło hałasu i nie są mocno uciążliwe dla mieszkańców.

HAŁAS KOMUNIKACYJNY

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków.

Hałas dokuczliwy jest też dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej. Głównym źródłem emisji hałasu komunikacyjnego do środowiska na terenie gminy jest droga wojewódzka nr 270.

BADANIA NATĘŻENIA HAŁASU

Na terenie gminy Lubraniec w ostatnich latach nie prowadzono badań natężenia hałasu.

PODSUMOWANIE: ANALIZA SWOT

Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — brak dróg o dużym natężeniu ruchu będących źródłem uciążliwego hałasu, — brak dużych zakładów przemysłowych, o nadmiernej emisji hałasu. 	<ul style="list-style-type: none"> — brak stałych pomiarów poziomu hałasu na terenie gminy, — niedostateczny stan techniczny części dróg publicznych przebiegających przez gminę.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego, — modernizacja i remonty nawierzchni dróg, — nowe technologie ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków). 	<ul style="list-style-type: none"> — rozwój komunikacji wraz ze wzrostem liczby pojazdów i natężenia ruchu komunikacyjnego na drogach, — niewłaściwa lokalizacja planowanych obiektów stanowiących źródła hałasu, — wysokie koszty modernizacji i remontów dróg.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 Pola elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz.U. 2021 poz. 623 ze zm.),
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed którym ochronę reguluje ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.) w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,

- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Przez teren gminy Lubraniec przebiegają linie wysokiego napięcia 110 kV GPZ Konin Południowy – GPZ Lubraniec oraz GPZ Lubraniec – GPZ Włocławek Wschód.

Na obszarze gminy Lubraniec energia elektryczna jest rozprowadzana poprzez linie średniego napięcia do poszczególnych stacji transformatorowych SN/nn znajdujących się na jej terenie, z których wyprowadzona jest sieć niskiego napięcia, trafiająca bezpośrednio do odbiorców końcowych.

INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na terenie gminy Lubraniec zlokalizowane są 3 stacje bazowe telefonii komórkowej różnych nadawców sygnałów, typu GSM, UMTS i LTE, których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości. Są to stacje zlokalizowane przy:

- ul. Słowackiego 10 – maszt Plusa (z którego korzystają: Plus oraz Aero 2),
- ul. Słowackiego 10 – maszt Orange (z którego korzystają: Orange oraz T-Mobile),
- ul. Słowackiego 20 – maszt własny (z którego korzysta Play).

BADANIA PEM

Według danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska ocena poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Lubraniec była wykonana w 2020 roku. Pomiaru dokonano punkcie pomiarowym zlokalizowanym przy ul. Plac 3 maja 6 w Lubrańcu. Badania nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów. Szczegóły zostały zaprezentowane w poniższej tabeli.

Tabela 17. Wyniki pomiaru monitoringu PEM na terenie gminy Lubraniec w 2020 r.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Gmina	Powiat	Wynik pomiaru [V/m]	Niepewność pomiaru [V/m]	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]
Lubraniec, ul. Plac 3 maja 6	Lubraniec	włocławski	0,17	0,04	0,70

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników pomiarów monitoringowych za rok 2020

Ponadto w 2021 roku wprowadzono ogólnodostępny, bezpłatny program SI2PEM, dzięki któremu możliwe jest sprawdzenie poziomu pola elektromagnetycznego w dowolnie wybranych miejscu na terenie całego kraju. System ten, oparty jest na danych z dziesiątek tysięcy pomiarów pól elektromagnetycznych wspartych zaawansowanymi modelami matematycznymi.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — prowadzony monitoring PEM na terenie gminy Lubraniec, — brak przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomu PEM. 	<ul style="list-style-type: none"> — obecność źródeł emisji pól elektromagnetycznych na terenie gminy Lubraniec, — linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia oraz stacja GPZ 110/15 kV zlokalizowana na terenie gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — regulacje prawne dotyczące poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych oraz lokalizacji instalacji emitujących pola elektromagnetyczne, — uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, — modernizacja sieci energetycznych przez operatora. 	<ul style="list-style-type: none"> — wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet, smartfony), — niska świadomość społeczna odnośnie zagrożeń płynących z pól elektromagnetycznych na życie i zdrowie człowieka.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4 Gospodarowanie wodami

WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Lubraniec pod względem hydrograficznym należy do regionu wodnego Środkowej Wisły wchodzącego w skład obszaru dorzecza Wisły. Główną rzeką przepływającą przez obszar gminy Lubraniec jest rzeka Zgłowiączka. Na obszarze jednostki nie występują wody zaliczane do jezior głównych. Znajdują się tutaj za to mniejsze jeziorka, zbiorniki, stawy oraz również mniejsze rzeczki, kanały.

Jednolite części wód powierzchniowych, których zlewnie znajdują się na terenie gminy Lubraniec to:

- PLRW20001727839 Zgłowiączka - jez. Głuszyńskie, wraz z dopływami,
- RW20001727853299Struga,
- PLRW200017278552 Dopływ z Łysej Góry,
- PLRW200017278569 Kocieniec,
- PLRW20001727858 Dunaj,
- PLRW200017278696 Dopływ z Otmianowa,
- PLRW20001727872 Dopływ ze Świętosławia,
- PLRW20002027859 Zgłowiączka wypływu z jez. Głuszyńskiego do Chodeczki bez Chodeczki,
- PLRW200020278699 Chodeczka od wypływu z jez. Borzymowskiego do ujścia,
- PLRW20002027879 Zgłowiączka od Chodeczki do Lubieńki bez Lubieńki.

Jednolite części wód powierzchniowych dzieli się na naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i stan chemiczny oraz na sztuczne (powstałe w wyniku działalności człowieka) i silnie zmienione (ich charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), dla których określa się potencjał ekologiczny i stan chemiczny.

Wszystkie JCWP, znajdujące się na obszarze gminy są naturalne, o złym stanie, zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych w zakresie stanu ekologicznego i chemicznego.

Jednolite części wód powierzchniowych, których zlewnie znajdują się na tutejszym obszarze, zostały przedstawione i scharakteryzowane w tabeli poniżej.

Tabela 19. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Lubraniec

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
PLRW20001727839	Zgłowiączka - jez. Głuszyńskie, wraz z dopływami	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
PLRW20001727853299	Struga	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
PLRW200017278552	Dopływ z Łysej Góry	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
PLRW200017278569	Kocieniec	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
PLRW20001727858	Dunaj	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
PLRW200017278696	Dopływ z Otmianowa	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
PLRW20001727872	Dopływ ze Świętosławia	17	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
PLRW20002027859	Zgłowiączka wypływu z jez. Głuszyńskiego do Chodeczki bez Chodeczki	20	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny
PLRW200020278699	Chodeczka od wypływu z jez. Borzymowskiego do ujścia	20	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy	
						Stan lub potencjał	Stan chemiczny
PLRW20002027879	Zgłowiączka od Chodeczki do Lubieńki bez Lubieńki	20	NAT	Zły	Zagrożona	Dobry stan ekologiczny	Dobry stan chemiczny

Legenda:

Typ JCWP:

17 - potok nizinny piaszczysty;

20 - Rzeka nizinna żwirowa;

Status JCWP:

NAT – naturalna.

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

Na obszarze gminy wyznaczono 10 punktów pomiarowo-kontrolnych wód w rzekach, a więc monitoringiem objęte zostały wszystkie JCWP, w których obszarze zlewni położony jest teren gminy.

Wykonana ocena stanu wód wykazała, że ww. JCWP odznaczają się złym stanem wód. Szczegółowe wyniki oceny przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 20. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Lubraniec

Nazwa ocenianej JCWP	Kod JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
PLRW20001727839	Zgłowiączka - jez. Głuszyńskie, wraz z dopływami	MD; MO; MD/MO	5 (2017)	>1 (2015)	>2 (2017)	2 (2017)	Zły stan ekologiczny (2017)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2017)	Zły stan wód (2017)
PLRW2000172785329	Struga	MO	2 (2017)	>1 (2017)	>2 (2017)	-	Umiarkowany stan ekologiczny (2017)	-	Zły stan wód (2017)
PLRW200017278552	Dopływ z Łysej Góry	MO	2 (2018)	>1 (2018)	>2 (2018)	-	Umiarkowany stan ekologiczny (2018)	-	Zły stan wód (2018)
PLRW200017278569	Kocieniec	MO	3 (2017)	>1 (2017)	>2 (2017)	-	Umiarkowany stan ekologiczny (2017)	-	Zły stan wód (2017)
PLRW20001727858	Dunaj	MO	3 (2017)	>1 (2017)	>2 (2017)	-	Umiarkowany stan ekologiczny (2017)	-	Zły stan wód (2017)
PLRW200017278696	Dopływ z Otmianowa	MO	2 (2018)	>1 (2018)	>2 (2018)	-	Umiarkowany stan ekologiczny (2018)	-	Zły stan wód (2018)

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Nazwa ocenianej JCWP	Kod JCWP	Typ monitoringu	Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY (Rok ostatnich badań)	STAN CHEMICZNY (Rok ostatnich badań)	OCENA STANU JCWP (Rok ostatnich badań)
			Klasa elementów biologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów hydromorfologicznych (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych (grupy 3.1-3.5) (Rok ostatnich badań)	Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6) (Rok ostatnich badań)			
PLRW20001727872	Dopływ ze Świętosławia	MO	2 (2017)	-	>2 (2017)	-	Umiarkowany stan ekologiczny (2017)	-	Zły stan wód (2017)
PLRW20002027859	Zgłowiączka wypływu z jez. Głuszyńskiego do Chodeczki bez Chodeczki	MO	2 (2017)	>1 (2017)	>2 (2017)	-	Umiarkowany stan ekologiczny (2017)	-	Zły stan wód (2017)
PLRW200020278699	Chodeczka od wypływu z jez. Borzymowskiego do ujścia	MD; MO; MD/MO	4 (2017)	>1 (2017)	>2 (2017)	2 (2017)	Słaby stan ekologiczny (2017)	Stan chemiczny poniżej dobrego (2017)	Zły stan wód (2017)
PLRW20002027879	Zgłowiączka od Chodeczki do Lubieńki bez Lubieńki	MO	3 (2017)	>1 (2017)	>2 (2017)	-	Umiarkowany stan ekologiczny (2017)	-	Zły stan wód (2017)

Źródło: GIOŚ, Monitoring wód powierzchniowych

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Zgodnie z definicją z ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. 2021 poz. 624 ze zm.) przez pojęcie powódź rozumie się „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Występowanie zagrożenia powodziowego na danym terenie oznacza duże prawdopodobieństwo wystąpienia tam zjawiska powodzi.

Ryzyko powodziowe natomiast zgodnie z art 2 Dyrektywy 2007/60/WE w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, oznacza kombinację prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i prawdopodobieństwa wystąpienia związanych z powodzią potencjalnych negatywnych konsekwencji dla życia i zdrowia ludzkiego, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Stopień ryzyka powodziowego warunkuje m.in. gęstość zaludnienia, sposób użytkowania dolin rzecznych i terenów zalewowych, infrastruktura techniczna, komunikacyjna.

Ze względu na obszar dotknięty żywiołem rozróżniamy trzy rodzaje powodzi:

- powódzie lokalne (małe) - spowodowane zazwyczaj opadami nawalnymi o dużym natężeniu, obejmujące swym zasięgiem małe zlewnie,
- powódzie regionalne (średnie) - dotykające region wodny,
- powódzie krajowe (duże) - obejmujące obszar dorzecza, których główną przyczyną są długotrwałe deszcze na dużych obszarach.⁴

Ze względu na proces powstawania i wezbrania powódzie w Polsce możemy podzielić na następujące rodzaje:

- opadowe – przyczyną są opady ulewne lub nawalne (o dużym natężeniu) oraz rozlewne (długotrwałe na dużym obszarze zlewni),
- roztopowe – przyczyną jest gwałtowne topnienie śniegu,
- zimowe – przyczyną jest nasilenie niektórych zjawisk lodowych,
- sztormowe - przyczyną są silne wiatry i sztormy występujące na zalewach i wybrzeżach.

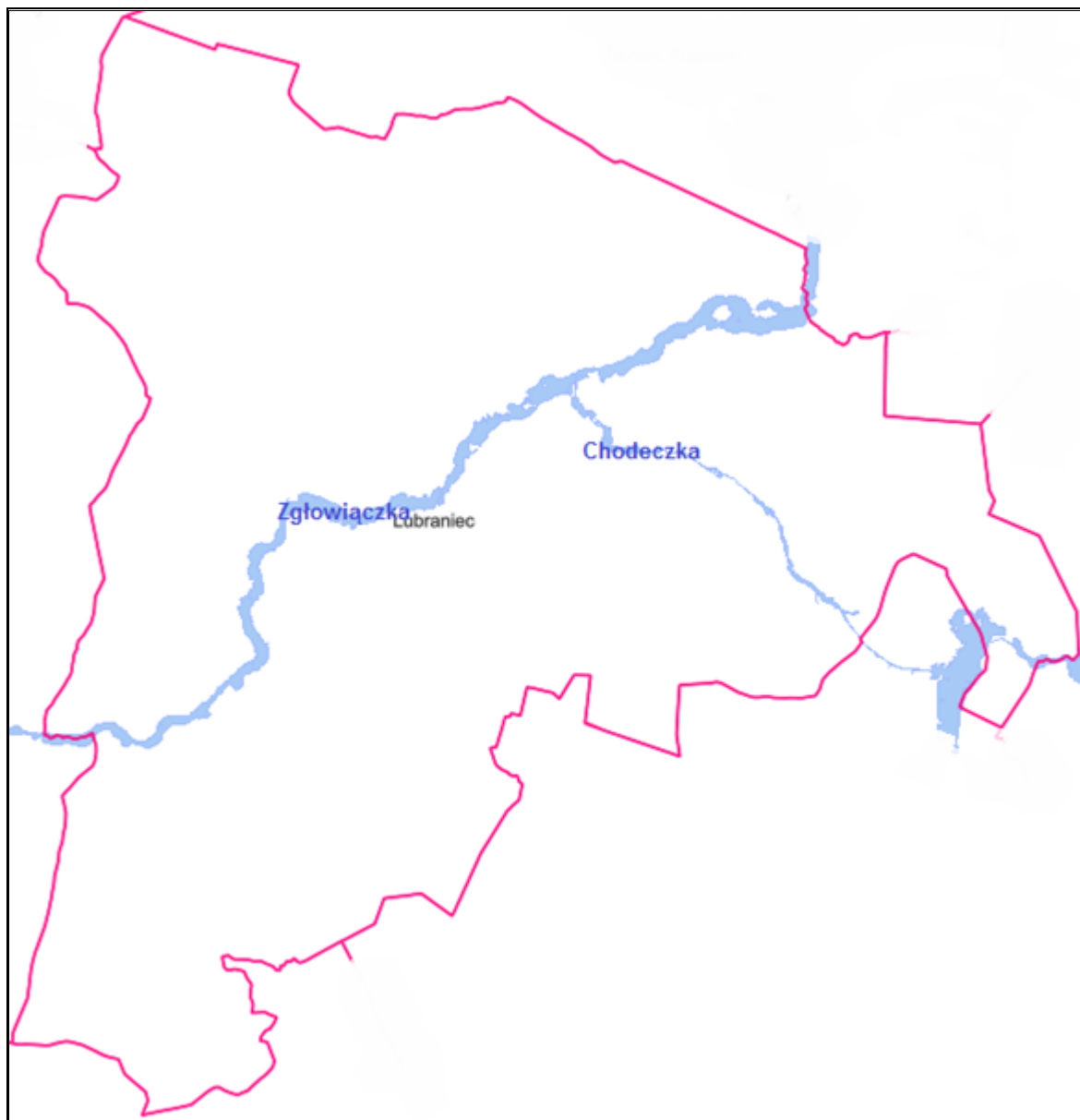
Podtopienia i powódzie bardzo często powodują katastrofalne skutki, szczególnie odczuwalne przez środowisko i mieszkańców. Zmusza to lokalne władze do działań mających na celu zapobieganiu wezbrań rzecznych na terenach zamieszkałych w przyszłości. Do

⁴ <http://powodz.gov.pl>

najważniejszych należy rozbudowa i modernizacja infrastruktury przeciwpowodziowej oraz sporządzanie ocen zagrożenia powodziowego.

Według map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, na terenie gminy Lubraniec występuje zagrożenie wystąpienia powodzi. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w okolicy rzeki Zgłowiączki oraz rzeki Chodeczki.

Rysunek 9. Obszary, na których występuje ryzyko zagrożenia powodziowego na terenie gminy Lubraniec



Legenda:

 - Obszary zagrożenia powodziowego

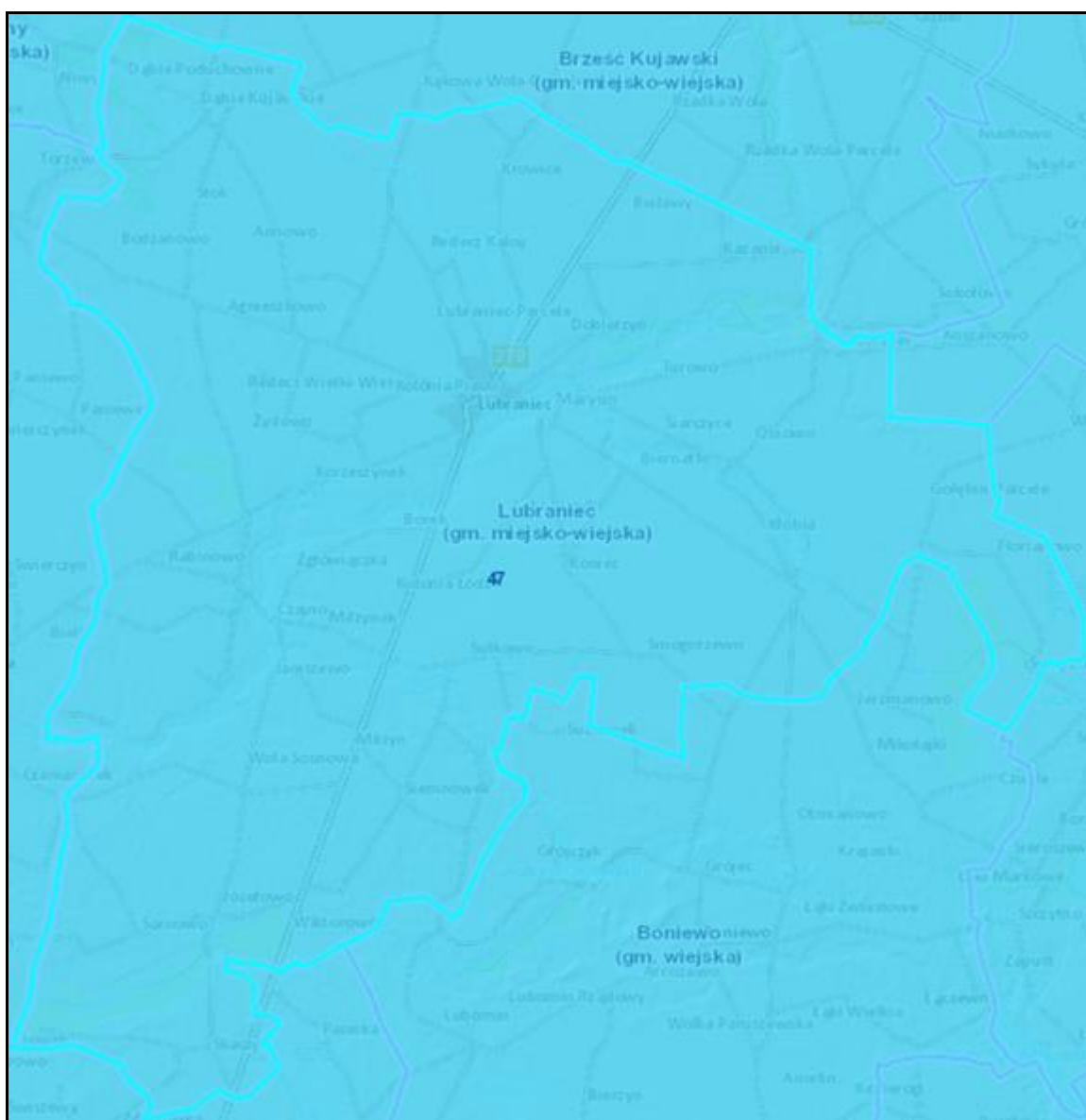
Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geoportal; <http://mapy.geoportal.gov.pl/>

WODY PODZIEMNE

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (dalej JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Według podziału Polski na 172 JCWPd, teren jednostki leży na obszarze jednej jednolitej części wód podziemnych. Jest to: JCWPd nr 47 (PLGW230047).

Rysunek 10. Położenie gminy Lubraniec względem JCWPd



Źródło: Opracowanie własne na podstawie portalu Geologia, <https://geologia.pgi.gov.pl/>

Z Raportu o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019 wynika, iż JCWPd , która leży na terenie gminy Lubraniec, charakteryzuje się dobrym stanem ogólnym, chemicznym i ilościowym. Szczegóły prezentuje poniższa tabela.

Tabela 21. Ocena stanu JCWPd 47

Nr JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Stan ogólny
47	Dobry DW	Dobry DW	Dobry DW

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019

Teren gminy Lubraniec nie jest bezpośrednio objęty obszarem GZWP. Najbliższy Główny Zbiornik Wód Podziemnych leży na terenie gminy wiejskiej Włocławek oraz na terenie wiejskiej Osięciny. Jest to GZWP 220 Pradolina rzeki Środkowa Wisła (Włocławek – Płock) oraz GZWP 144 Dolina Kopalna Wielkopolska.

GZWP 220 Pradolina rzeki Środkowa Wisła – jego powierzchnia wynosi 800,00 km². Jest to główny zbiornik, porowy, który należy do dorzecza Wisły. Zlokalizowany jest w centralnej Polsce. Należy do stref kopalnej doliny Wisły, lewobrzeżnej – eemskiej doliny Wisły oraz dryasowej doliny Wisły. Warstwa wodnościowa właściwie nie jest izolowana. Dryasowa dolina Wisły wypełniona jest osadami w postaci piasków średnio i gruboziarnistych, lokalnie występują żwiry. GZWP 220 charakteryzuje się dobrymi parametrami hydrogeologicznymi i ogólną dobrą jakością wód. Wody zbiornika wykorzystywane są przez liczne ujęcia komunalne i przemysłowe.⁵

GZWP 144 Dolina Kopalna Wielkopolska – jego powierzchnia wynosi 4 122,40 km². Jest to zbiornik porowy, czwartorzędowy. Na przeważającym obszarze zbiornika występuje II klasa jakości wody. Wodoprzewodność zbiornika wynosi 240-720 m²/d. Szacuje się, że zasoby dyspozycyjne wynoszą 394 298,40 m³/d. Zbiornik jest mało podatny na antropopresję. Poziom wód gruntowych znajduje się w osadach piasków i żwirów pradolin i dolin rzecznych, sandrów i rynien jeziornych oraz w spiaszczonych partiach glin morenowych..

POTENCJALNE ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane jest głównie przez działalność antropogeniczną na terenie zlewni, głównie rolnictwo. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie gminy Lubraniec należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych;
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych;
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

⁵ Informator PSH, Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG-PIB, Warszawa 2017

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obszarze gminy sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamba), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Ponadto zagrożeniem może być również eksploatacja przydomowych oczyszczalni ścieków, z których niedostatecznie oczyszczone ścieki bytowe mogą bez kontroli być wprowadzane do gruntu, zanieczyszczając wody podziemne.

Na terenie gminy Lubraniec, na obszarach, na których na ogół nie funkcjonuje kanalizacja sanitarna, występują przydomowe oczyszczalnie oraz zbiorniki bezodpływowe. Są to obszary rozproszone, gdzie podłączenie budynków do kanalizacji jest w chwili obecnej, ze względu na wysokie koszty, ekonomicznie nieuzasadnione.

Kolejnym zagrożeniem czystości wód są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów mineralnych i organicznych, nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogennych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofitów i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód. W efekcie, zbiornik wodny ulega postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi obecnie ogromne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na nadużywanie nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego.

Rolnictwo zanieczyszcza wodę poprzez niewykorzystane składniki środków ochrony roślin, czy nawozów, nieodpowiednie miejsca składowania i przechowywania odchodów zwierzęcych (stałych i płynnych), które znajdują się w pobliżu obór, chlewików, czy kurników. Powodem zanieczyszczeń wód są także wybiegi dla zwierząt i drobiu oraz miejsca spływu wód z terenu zagród, jak również miejsca składowania kiszonki. Wszystko to może powodować, że jakość wód powierzchniowych i podziemnych nie będzie odpowiadać wymaganym standardom.

Na czystość wód powierzchniowych wpływa również sposób użytkowania melioracji wodnych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji, kiedy surowe ścieki (bytowo-gospodarcze, rolnicze) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one do wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 22. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — prowadzony monitoring wody powierzchniowej, — dobry stan wód podziemnych, — prowadzenie rejestru przydomowych oczyszczalni oraz zbiorników bezodpływowych. 	<ul style="list-style-type: none"> — zły stan wód powierzchniowych, — obecność zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni w niedostatecznym stanie technicznym, — występowanie obszarów objętych zagrożeniem powodzi, — niedostateczny stan infrastruktury kanalizacyjnej, — zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego (azotany).
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, — racjonalne i oszczędne gospodarowanie wodą, — opracowanie i realizacja planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych. 	<ul style="list-style-type: none"> — działalność rolnicza stanowiąca ryzyko zanieczyszczeń wód; — zjawiska wynikające ze zmian klimatu (np. gwałtowne deszcze, powódzie, susze); — obniżanie się poziomu wód gruntowych; — zjawisko suszy hydrologicznej.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie jednostki samorządu terytorialnego istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

SIEĆ KANALIZACYJNA

Zgodnie z danymi GUS w 2020 r. długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Lubraniec wynosiła 21,00 km i w porównaniu do roku 2016 wzrosła o 0,96%. Liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej w 2019 roku wyniosła 3 378 osób. W latach 2016-2019 nastąpił wzrost osób korzystających o 1,41%. W 2020 r. odnotowano 2 awarie sieci kanalizacyjnej. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 23. System kanalizacyjny na terenie gminy Lubraniec w latach 2016-2020

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2016	2017	2018	2019	2020 ⁶
Długość czynnej sieci	km	20,80	20,80	20,80	20,90	21,00
Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	437	506	492	509	516
Awarie sieci	szt.	1	1	2	2	2
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	100,20	103,50	104,40	104,50	109,70
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	3 331	3 426	3 368	3 378	bd.
Ludność korzystająca z instalacji	%	34,60	35,70	35,40	35,80	bd.
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury	%	20,70	20,70	21,50	24,80	bd.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Na terenie gminy funkcjonują 2 oczyszczalnie ścieków. Ścieki z terenu jednostki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków Lubraniec – Marysin oraz do oczyszczalni ścieków w Żydowie. Na terenie jednostki, w miejscach, gdzie budowa systemu kanalizacji zbiorowej jest ekonomicznie nieuzasadniona, gospodarka ściekowa jest oparta na gromadzeniu ścieków w zbiornikach bezodpływowych (szambach) oraz przydomowych oczyszczalniach. Gmina sukcesywnie prowadzi kontrole nieruchomości na swym obszarze w zakresie pozbywania się nieczystości ciekłych z ww. infrastruktury. Według danych GUS na terenie jednostki w 2019 roku znajdowało się 894 szt. zbiorników bezodpływowych oraz 773 przydomowych oczyszczalni.

Część obszaru gminy Lubraniec (miejscowości: Kazanie, Redecz Kalny, Dąbie Kujawskie oraz miasto Lubraniec) wchodzi w skład aglomeracji Lubraniec, zgodnie z uchwałą nr XIX/179/2020 Rady Miejskiej w Lubrańcu z dnia 29 grudnia 2020 r. Aglomeracja ta obejmuje 4 327 RLM, a oczyszczalnią ścieków obsługującą aglomerację oczyszczalnią ścieków Lubraniec - Marysin. Bezpośrednim odbiornikiem ścieków jest rzeka Zgłowiączka.

W tabeli przedstawione zostały średnie roczne wartości wskaźników w ściekach.

⁶ W momencie opracowywania dokumentu część danych za rok 2020 nie była jeszcze dostępna w GUS

Tabela 24. Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających i odpływających z oczyszczalni ścieków w roku 2020

BZT ₅ [mgO ₂ /l]	ChZT [mgO ₂ /l]	Zawiesina ogólna [mg/l]	Azot [mg/l]	Fosfor [mg/l]
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających do oczyszczalni ścieków				
286,00	869,00	402,00		
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków				
14,75	66,00	14,05		

Źródło: Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, *Sprawozdanie z wykonania KPOŚK za 2020 rok*
 Oczyszczalnia Marysin spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.

SIEĆ WODOCIĄGOWA

W latach 2016-2020 wzrosła długość sieci wodociągowej o 0,62, a także zwiększyła się ilość doprowadzonej wody do gospodarstw domowych o 29,50 dam³, czyli o 9,67%. Ilość awarii zmalała w czasie analizowanych lat. W 2020 r. odnotowano 3 awarie. Stopień podłączonych budynków mieszkalnych do infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gminy wynosi 100%. Szczegółowe dane przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 25. Sieć wodociągowa na terenie gminy Lubraniec w latach 2016-2020

Wyszczególnienie	Jednostka miary	2016	2017	2018	2019	2020 ⁷
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	241,20	241,20	241,20	242,20	242,70
Liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 966	2 041	2 058	2 080	2 114
Awarie sieci	szt.	5	5	4	2	3
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	305,10	301,70	315,20	332,60	334,60
Ludność korzystająca z instalacji	osoba	9 629	9 588	9 495	9 427	bd.
Budynki mieszkalne podłączone do infrastruktury	%	100,00	100,00	100,00	100,00	bd.
Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na jednego mieszkańca	m ³	31,60	31,50	33,00	35,20	35,70

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

⁷ W momencie opracowywania dokumentu część danych za rok 2020 nie była jeszcze dostępna w GUS

Woda mieszkańcom gminy dostarczana jest z dwóch Stacji Uzdatniania Wody (SUW) zlokalizowanych w Żydowie i Kazaniu. Eksploatacją infrastruktury komunalnej na terenie analizowanej jednostki zajmuje się Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. z siedzibą w Lubrańcu. W SUW woda ulega procesowi uzdatniania wody za pomocą napowietrzania w aeratorach oraz filtracji na filtrach ciśnieniowych zamkniętych żelazowo-manganowych, w których następuje redukcja związków żelaza i manganu. Woda po przejściu procesu kierowana jest do zbiorników retencyjnych, z których zestawem pompowym tłoczona jest do sieci zewnętrznej. Dodatkowo SUW w Żydowie wyposażone jest w lampy UV służącej do dezynfekcji wody. W razie potrzeby woda na obydwu ujęciach może być poddawana procesowi dezynfekcji podchlorynem sodu.

Zgodnie z danymi zawartymi w ocenie obszarowej jakości wody na terenie powiatu włocławskiego za 2020 rok sporządzonej przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego we Włocławku, stwierdzono przydatność wody do spożycia przez ludzi i brak istotnych zagrożeń dla zdrowia konsumentów korzystających z wody z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia na terenie gminy.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 26. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — pełen stopień zwodociągowania gminy, — prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków, — regularne prowadzenie oceny jakości wody na terenie powiatu włocławskiego, — wyznaczenie aglomeracji ściekowej na terenie gminy, — funkcjonowanie oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> — niedostateczne wyposażenie gminy w sieć kanalizacyjną, — korzystanie przez mieszkańców ze zbiorników bezodpływowych, które są w niedostatecznym stanie technicznym, — wzrost zużycia wody na terenie gminy Lubraniec.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej, — prowadzenie kontroli zbiorników bezodpływowych, — pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury wodno-ściekowej, — realizacja działań zapisanych w KPOŚK. 	<ul style="list-style-type: none"> — awarie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, — negatywny wpływ na środowisko budowanych przydomowych oczyszczalni ścieków w jednostkach osadniczych o zwartej zabudowie na wody podziemne.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby

RZEŻBA TERENU I GEOLOGIA

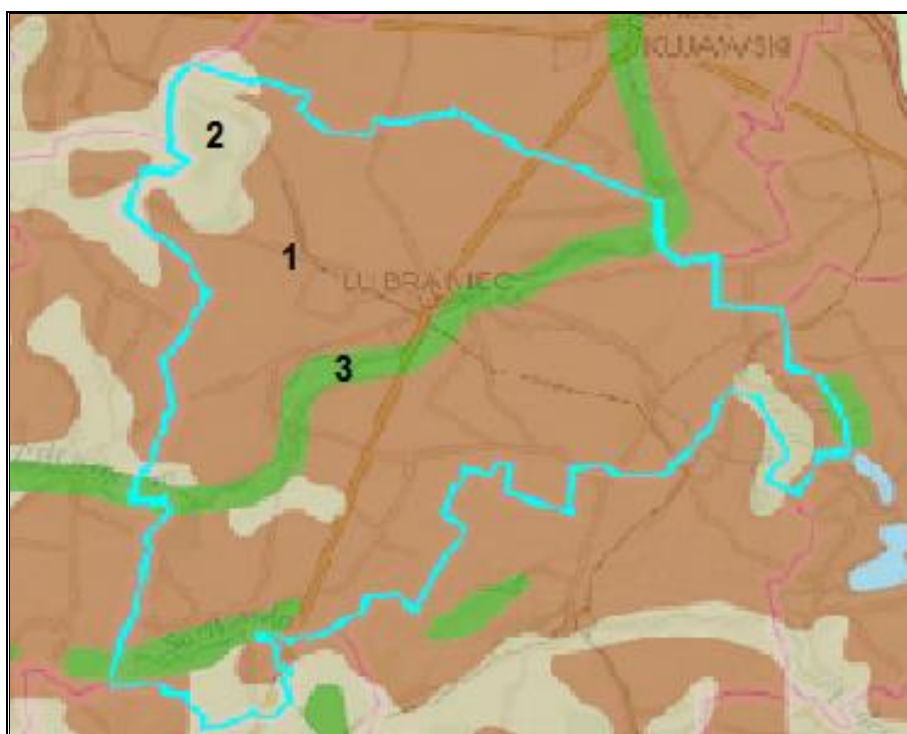
Powierzchnia terenu analizowanej jednostki została ukształtowana głównie dzięki działalności lądolodu i wód subglacialnych, a także akumulacyjnej i erozyjnej działalności wód roztopowych. Obszar gminy charakteryzuje się nizinnym krajobrazem. Charakterystyczna dla tego obszaru jest wysoczyzna morenowa o wysokości od 90 do 104 m n.p.m., która znajduje się w północnej i zachodniej części gminy oraz fragmentarycznie w części centralnej. Różnice pomiędzy wysokościami terenu są tutaj niewielkie i osiągają zaledwie ok. 2-3 m. Na terenie jednostki dominują utwory zbudowane z glin, w tym glin piaszczystych. Krajobraz terenu urozmaicają pagórki zwymionych piasków i lekkie falistości. Morenę denną falistą obserwuje się w okolicach wsi Bodzanowo i Agnieszkowo. Południowa część jednostki jest nieco bardziej urozmaicona – występuje tu wysoczyzna morenowa. Podłoże złożone jest z utworów gliniastych jak i piaszczystych. Charakterystyczne dla tej części obszaru są także akumulacyjne pagórki morenowe wykształcone w postaci piaszczystych pagórków morenowych oraz zagłębienia morenowe o charakterze erozyjnym, jak i wytopiskowym. W pobliżu Woli Sosnowej znajduje się wiele piaszczystych i gliniastych pagórków morenowych. Dzięki działalności wodno-lodowcowej zostały utworzone rynny, w których obecnie swój bieg mają rzeki: Zgłowiączka, Sarnówka i Lubienka. Wzdłuż rzeki Zgłowiączki oraz w dolnym odcinku rzeki Lubienki znajdują się terasy kemowe stworzone z utworów piaszczystych. Dno doliny Sarnówki jest płaskie i zatorfione. Rzeźba okolicznego terenu charakteryzuje się terenami podmokłymi i oczkami wodnymi. W dolinie rzeki Sarnówki nagromadziły się utwory hydromorficzne. Wspomniana dolina porastana jest przez łąki i zadrzewienia (głównie olszyny).

Teren gminy składa się głównie z glin zwałowych. Jedyne miejscowo występują piaski z głazami akumulacji lodowcowej. Doliny rzeczne tworze są przez torfy, piaski i muły rzeczne. Najstarsze utwory pochodzą z okresu triasu i jury. Zostały wykształcone przez osady, tj.: margle, łupki, ilowce, mułowce oraz różne odmiany wapieni. Z okresu trzeciorzędu występują tu osady paleogeńskie wykształcone w postaci mułowców, ilowców, piasków wapnistych oraz węgla brunatnych. Utwory neogenowe występują tu w postaci osadów mioceńskich wykształconych jako facja piaszczysta i piaszczysto-mułkowata zawierająca wkładki i soczewki węgla brunatnego. Pod utworami czwartorzędowymi odznaczają się osady plioceńskie występujące w postaci ilów pstrych, mułków i piaskowców. Utwory czwartorzędowe zbudowane są głównie z glin zwałowych (miejscami z cząstkami węgla brunatnego), piasków ze żwirami, piasków mułkowych oraz ilów warwowych i mułów. Osady te nakryte są gliną zwałową związłą z gładzowiskami. Gliny zwałowe stanowią pozostałość po zlodowaceniu południowopolskim, tworząc dwa poziomy. Dzięki występowaniu glin

monerowych odznacza się tu występowanie iłów, mułków i piasków kemowych. Zlodowacenie środkowopolskie pozostawiło po sobie osady w postaci piasków ze żwirami, drobnofrakcyjnych piasków mułkowych oraz mułów i iłów warwowych. Na obszarze gminy znajdują się piaski rzeczne i piaski wodnolodowcowe. Na obszarze jednostki występują także osady zastoiskowe występujące w postaci mułków, iłów oraz droбноziarnistych piasków. Utwory holocenijskie występują w postaci piasków mad rzecznych i namułów. Powyżej piasków rzecznych występują piaski wodnolodowcowe. Pozostałe osady holocenijskie występują tu w postaci torfów typu niskiego.⁸

Szczegółowe rozmieszczenie utworów przypowierzchniowych gminy Lubraniec przedstawia rysunek poniżej.

Rysunek 11. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Lubraniec



Legenda:

1. Gliny zwałowe, ich zwierzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe (Zlodowacenia północnopolskie),
2. Piaski i żwiry sandrowe (Zlodowacenia północnopolskie),
3. Piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły (holocen)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych CBDG i PIG, <http://geologia.pgi.gov.pl>

⁸ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubraniec

OBSZARY GÓRNICZE I ZŁOŻA KOPALIN

Na obszarze gminy znajdują się 4 udokumentowane lokalizacje złóż kopalin, z czego eksploatacja 1 kopaliny została zaniechana. Na obszarze jednostki występują 2 aktualne przestrzenie górnictwa zlokalizowane w Siarczycach i Sarnowie. Ogólną charakterystykę obszaru złóż i obszarów górniczych przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 27. Charakterystyka złoża położonego na terenie gminy Lubraniec

Nr złoża	Nazwa złoża	Powierzchnia [ha]	Kopalina	Stan zagospodarowania	Forma złoża
KR 172	Kaniewo	32,03	Złoża torfu	Eksploatacja złoża zaniechana	Pokładowa
WB 475	Lubraniec	159,20	Złoża węgla brunatnych	Złoże rozpoznane wstępnie	Pokładowa
KN 13892	Sarnowo I	0,52	Złoża piasków budowlanych	Złoże eksploatowane okresowo	Pokładowa
KN 16405	Siarczyce	0,60	Złoża piasku	Złoże zagospodarowane	Pokładowa

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

Tabela 28. Przestrzenie górnictwa na obszarze gminy Lubraniec

Nazwa przestrzeni	Typ	Nr w rejestrze	Status	Położenie
Siarczyce	OG	10-2/6/500	Aktualny	Sarczyce, dz. 1
Sarnowo I	OG	10-2/4/305	Aktualny	Sarnowo, dz. 50/1, 50/3

Źródło: Serwis MIDAS, PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych

OSUWISKA

Osuwisko jest przemieszczeniem się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża spowodowanym siłami przyrody lub działalnością człowieka. Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Ochrony Przeciwoświsowej SOPO), na terenie gminy Lubraniec nie występują osuwiska, ani tereny zagrożone ruchami masowymi.

GLEBY

Na stan gleb wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- intensywne rolnictwo – stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin, co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji,

- zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów);
- działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków;
 - komunikacja i transport samochodowy – przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych – droga krajowa i wojewódzka (degradacja chemiczna).

Ponadto negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

Jednym z głównych problemów związanym z uprawą gleb jest ich zakwaszenie. Skutkiem zakwaszenia jest m.in. zmniejszenie się żyzności i jakości gleby. Przyczyny zakwaszenia możemy podzielić na dwie grupy: naturalne oraz antropogeniczne, przy czym należy zwrócić uwagę, że kwasowość najczęściej powodowana jest przez te pierwsze. Do naturalnych, wynikających z procesów przyrodniczych zalicza się erupcje wulkaniczne i ekshalacje, pożary lasów, procesy utleniania, humifikacja (powstawanie próchnicy w glebach) oraz inne naturalne czynniki glebowo-klimatyczne. Natomiast przyczynami antropogenicznymi są te wywołane

przez człowieka. Do najważniejszych należą wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia powietrza, intensywny chów zwierząt użytkowych czy stosowanie fizjologicznie kwaśnych nawozów mineralnych.

Na terenie gminy przeważają gleby płowe. Są to gleby charakteryzujące się najwyższą klasą bonitacyjną II-IV. Występują one głównie w północnej, środkowej i wschodniej części jednostki, a także w okolicy Sarnowa. Płaskie zagłębienia wypełniane są przez gleby brunatne. Gleby bielcowe znajdują się przeważnie w zachodniej i południowej części gminy (Agnieszkowo, Rabinowo). Są to gleby o przydatności rolniczej klasy V i VI.

Gleby hydrogeniczne (torfy) występują głównie w większych zagłębieniach moreny dennej oraz rynien polodowcowych i dolin. Są one podłożem siedlisk łąkowych lub i nieużytków rolnych. Gleby te występują w okolicy Sarnowa i w dolinie rzeki Zgłowiączki. Gleby hydrogeniczne stanowią ok. 6% użytków rolnych.

Na terenie gminy, w południowo-zachodniej jej części - w dolinie Zgłowiączki w okolicy miejscowości: Czamaninek, Dęby Janiszewskie, Chrustowo, Janiszewek, Janiszewo i Zgłowiączka, występują osobliwe gleby słone.

Gleby o najwyższych klasach bonitacyjnych (I-IIIb) zajmują ok. 50,00% powierzchni gruntów ornych i zostały objęte ochroną prawną. Gleby te bogate są w próchnicę i inne składniki mineralne i znajdują się głównie w centralnej, wschodniej i północnej części gminy, tworząc duże i zwarte kompleksy.

Gleby o niskiej przydatności rolniczej klas V-VI znajdują się głównie w południowo-zachodniej części gminy oraz fragmentarycznie na południu jednostki.⁹

BADANIA MONITORINGOWE GLEB

Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach PMŚ prowadzi Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach – PIB, na zlecenie GIOŚ. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.)

Na terenie gminy Lubraniec nie jest zlokalizowany żaden stały punkt pomiarowo-kontrolny, w związku z czym analizowana jednostka nie jest objęta monitoringiem chemizmu gleb ornych realizowanych w ramach obowiązującego Państwowego Monitoringu Środowiska.

⁹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubraniec

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — brak obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych na terenie gminy, — występowanie złóż surowców mineralnych. 	<ul style="list-style-type: none"> — przekształcenia rzeźby terenu związane z eksploatacją złóż.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych, — ochrona kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego. 	<ul style="list-style-type: none"> — presja ze strony działających podmiotów gospodarczych zajmujących się eksploatacją złóż kopalin, — niewystarczające środki finansowe na inwestycję z zakresu ochrony powierzchni ziemi; — możliwość nielegalnego wydobycia.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — brak prowadzenia działalności szczególnie uciążliwej na środowisko na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — brak monitoringu gleb na obszarze gminy, — zanieczyszczenia gleb spowodowane korzystaniem ze zbiorników bezodpływowych, które są w niedostatecznym stanie technicznym.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — rekultywacja obszarów zdegradowanych, — popularyzacja rolnictwa ekologicznego, — rozwój sieci kanalizacyjnej, — restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorstw wpływające na zapobieganie skażeniu gleb. 	<ul style="list-style-type: none"> — postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu, — erozja wodna i wietrzna, — występowania suszy, — wysokie wykorzystanie nawozów mineralnych w rolnictwie.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami wywiera negatywny wpływ na otaczającą przyrodę, zdrowie ludzi oraz warunki bytowe. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

Na obszarze gminy Lubraniec obowiązuje *Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Lubraniec przyjęty uchwałą nr XVIII/171/2020 Rady Miejskiej w Lubrańcu z dnia 30 listopada 2020 r.* Określa on szczegółowe zasady w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie analizowanej jednostki, głównie poprzez ustalenie m.in.:

- 1) wymagań w zakresie selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych,
- 2) wymagań w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych prowadzonego przez punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- 3) warunków uznania, że odpady są zbierane w sposób selektywny,
- 4) wymagań dotyczących kompostowania bioodpadów stanowiących odpady komunalne w kompostownikach przydomowych,
- 5) wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości oraz na terenach służących do użytku publicznego,
- 6) rodzajów i minimalnej pojemności pojemników lub worków przeznaczonych do zbierania odpadów komunalnych na terenie nieruchomości, w tym terenach przeznaczonych do użytku publicznego oraz na drogach publicznych, warunków rozmieszczania tych pojemników i worków oraz utrzymania pojemników w odpowiednim stanie sanitarnym, porządkowym i technicznym,
- 7) wymagań w zakresie utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym i porządkowym miejsc gromadzenia odpadów,
- 8) częstotliwości i sposobu pozbywania się odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych z terenu nieruchomości oraz z terenów przeznaczonych do użytku publicznego,
- 9) innych wymagań wynikających z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami,
- 10) obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku,
- 11) wymagań utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej,
- 12) obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzania.

Na terenie gminy funkcjonuje Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany na działce nr 694/17 w Lubrańcu, który prowadzony jest przez Zakład Usług Komunalnych sp. z o.o. w Lubrańcu.

W tabeli poniżej zostały przedstawione informacje nt. odpadów odebranych z terenu gminy.

Tabela 31. Odpady zebrane w ciągu roku z tereny gminy Lubraniec

Wyszczególnienie	Jednostka	2016 ¹⁰	2017	2018	2019	2020
ogółem	t	-	1 920,36	1 954,61	2 127,50	2 341,13
ogółem w tys. ton	tys. t	-	1,92	1,95	2,13	2,34
z gospodarstw domowych	t	-	1 857,06	1 893,51	2 056,66	2 286,47
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)	t	-	63,30	61,10	70,84	54,66

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Z terenu gminy Lubraniec w 2020 r. odebrano 1 585,31 t odpadów zebranych selektywnie. Szczegóły zostały zaprezentowane w tabeli.

Tabela 32. Odpady zebrane selektywnie z terenu gminy Lubraniec

Odpady zebrane selektywnie ogółem				
2016 ¹¹	2017	2018	2019	2020
[t]	[t]	[t]	[t]	[t]
ogółem				
-	1 760,82	1 573,56	1 528,96	1 585,31
z gospodarstw domowych				
-	1 755,97	1 571,35	1 526,26	1 585,31
z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji)				
-	4,85	2,21	2,70	0,00
papier i tektura				
ogółem				
-	0,00	33,99	21,19	62,00
tworzywa sztuczne				
ogółem				
-	0,00	25,46	0,00	293,56
Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem				
ogółem				
-	0,92	1,10	4,18	6,67

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

¹⁰ W momencie opracowywania dokumentu część danych za rok 2016 nie była jeszcze dostępna w GUS

¹¹ J. w.

W 2020 r. odebrano 755,82 t odpadów zmieszanych. W czasie analizowanych lat prawie pięciokrotnie wzrosła ilość odebranych zmieszanych odpadów komunalnych. W 2020 r. odebrano 873,66 t bioodpadów. W przypadku ilości odebranych bioodpadów, w czasie analizowanych lat, nastąpił prawie dwukrotny wzrost odebranych odpadów. Szczegóły prezentuje poniższa tabela.

Tabela 33. Biodegradowalne oraz zmieszane odpady zebrane z terenu gminy Lubraniec

Wyszczególnienie	Jednostka	2016	2017	2018	2019	2020
Biodegradowalne ogółem	t	-	384,64	423,00	453,16	873,66
Biodegradowalne odebrane z gospodarstw domowych	t	-	384,64	423,00	453,16	873,66
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku ogółem	t	162,69	159,54	381,05	598,54	755,82
Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku z gospodarstw domowych	t	108,81	101,09	322,16	530,40	701,16

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

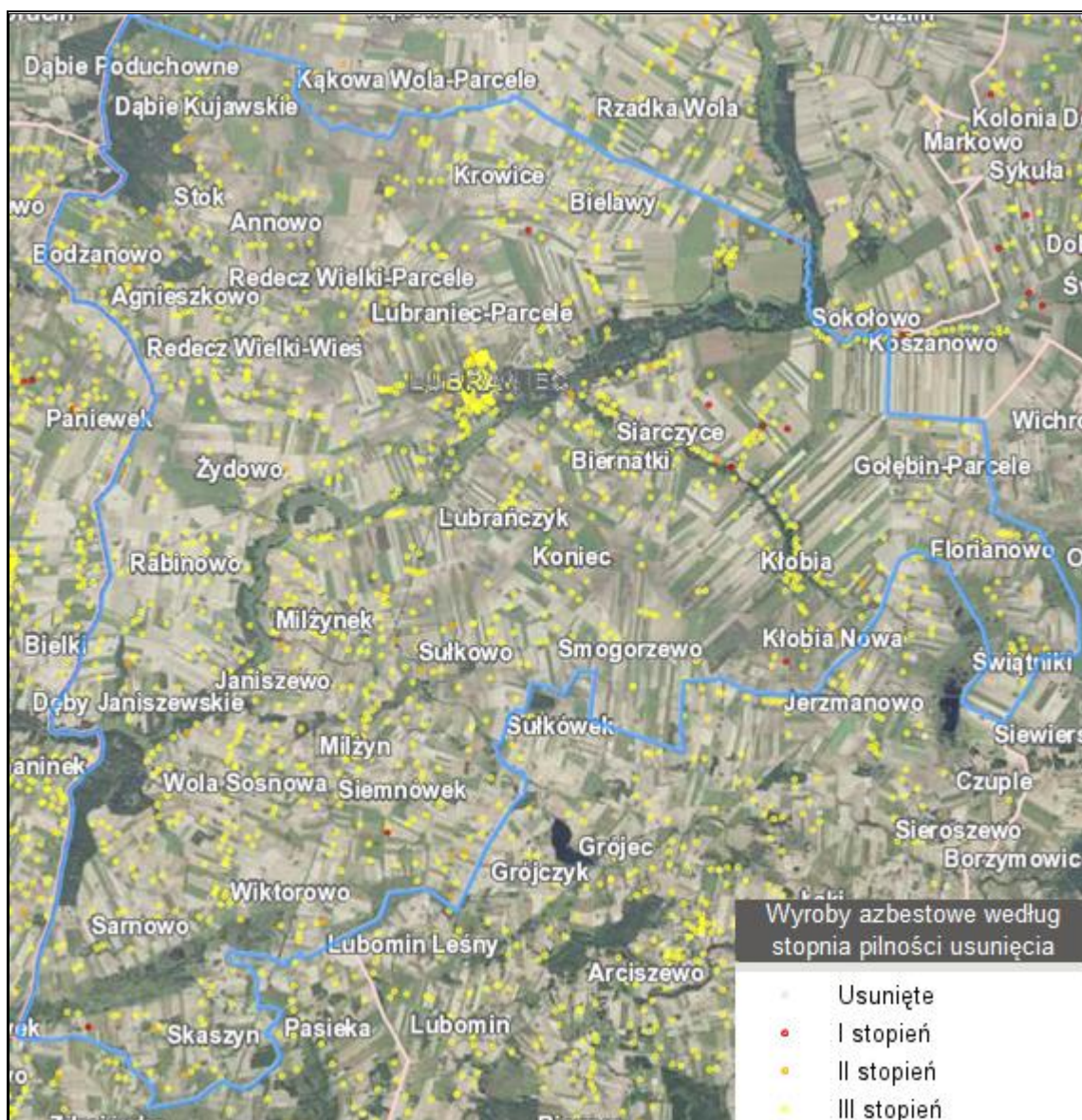
Do gospodarki odpadami zaliczyć należy również kwestie utylizacji azbestu i wyrobów zawierających azbest. Masa zinwentaryzowanych i unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest na terenie gminy prezentuje poniższa tabela.

Tabela 34. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Lubraniec w [kg] – dane z bazy azbestowej lipiec 2021 r.

Zinwentaryzowane		%
Razem	6 069 598	100,00
Osoby fizyczne	5 969 195	98,35
Osoby prawne	100 403	1,65
Unieszkodliwione		
Razem	691	100,00
Osoby fizyczne	691	100,00
Osoby prawne	0	0,00
Pozostałe do unieszkodliwienia		
Razem	6 068 906	100,00
Osoby fizyczne	5 968 504	98,35
Osoby prawne	100 403	1,65

Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>

Rysunek 12. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Lubraniec wraz z pilnością ich usunięcia



Źródło: Baza Azbestowa, <https://bazaazbestowa.gov.pl>

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 35. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — uporządkowany system gospodarki odpadami, — objęcie zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców gminy, — funkcjonujący punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (PSZOK) na terenie gminy, — realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — niewystarczający stopień usuniętych wyrobów azbestowych występujących na terenie gminy, — wysokie i rosnące koszty systemu gospodarowania odpadami.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej, — pozyskanie środków finansowych z funduszy krajowych lub europejskich na rozbudowanie infrastruktury gospodarki odpadami, — powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów, — wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń i wytycznych dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi. 	<ul style="list-style-type: none"> — niewłaściwe postępowanie z odpadami przez część właścicieli nieruchomości, — niedostateczny poziom świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie gospodarowania odpadami, — powstawanie „dzikich” wysypisk, — rosnąca ilość odpadów.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Zasoby przyrodnicze

Powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy zajmuje 602,11 ha. Lesistość na terenie gminy wynosi 4,00%. Powierzchnia lasów liczy 592,04 ha. Lasy należące do Skarbu Państwa zajmują 75,85% ogólnej powierzchni lasów. Lasy prywatne zajmują 24,15% ogółu powierzchni lasów na terenie analizowanej jednostki. Lasy, znajdujące się na terenie gminy Lubraniec należą do Nadleśnictwa Kutno – RDLP w Łodzi. Największe obszary leśne znajdują się w okolicach rzeki Zgłowiączki, Sarnowa oraz Dąbia Kujawskiego. Na terenach, znajdujących się w okolicach Borucina, Dąbia, Dęba Janiszewskiego, Kazania, Marysina, Sarnowa, Sułkowa i Turowa lasy podzielona są na uroczyska, które bogate są gatunkowo, z przewagą sosny zwyczajnej. Oprócz sosny występują tu także wierzby, olsze, dęby, brzozy, jesiony, modrzewie i świerki. Kompleks leśny Borucin II porastany jest przez sosny, dęby, jesiony i olsze.

Tabela 36. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Lubraniec

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2020
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	602,11
Lesistość w %	%	4,00
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	459,14
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	459,14

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2020
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	459,11
Grunty leśne prywatne	ha	142,97
Powierzchnia lasów		
Lasy ogółem	ha	592,04
Lasy publiczne ogółem	ha	449,07
Lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	449,07
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	449,04
Lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	0,03
Lasy prywatne ogółem	ha	142,97

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>

Przeważającym gatunkiem drzew jest sosna. Doliny rzeki Zgłowiączki oraz rzeki Chodeczki porastają lasy łąkowe i olszowe oraz łąki, zabagnienia, rośliny przybrzeżne, murawy i zarośla. Gatunki drzew, jakie porastają lasy, znajdujące się na terenie gminy to: olsza czarna, olsza szara, wierzba, jesion wyniosły, wiąz oraz klon zwyczajny. Podszyt porastany jest przez szakłaki, bez czarny, czeremchę pospolitą oraz chmiel zwyczajny. Na terenie gminy, w związku z funkcjonowaniem rzek spotyka się tu także grzybień białe oraz grąźel żółty. Las w Sarnowie charakteryzuje się występowaniem roślin chronionych, m.in.: listery jajowatej, pełnika europejskiego, lili złotogłów oraz pierwiosnka lekarskiego. Trwałe użytki zielone charakteryzują się występowaniem mniszka błotnego, pełnika europejskiego oraz storczyka krwistego oraz szerokolistnego. Tereny rzeki Zgłowiączki porastane są przez rośliny słonolubne, tj.: soliród zielny, mlecznik nadmorski, aster solny oraz świbka morska. Doliny rzek, występujących na terenie gminy porastane są przez mietlicę białawą, rzeżuchę łąkową, turzycę, śmiałka darniowego oraz kostrzewę czerwoną. Łąki bagienne porastane są przez różne gatunki turzyc i mchów oraz trzcinnik lancetowaty, a także na ich obszarach występują torfowiska. Pośród pól oraz wzdłuż dróg występują takie drzewa, jak: topola, olsza, grusza, tarnina, wierzba), znajdującymi się wśród pól oraz wzdłuż dróg. Istotny krajobraz tworzony jest również przez roślinność zagrodową oraz tereny zieleni urządzonej bogate w obce gatunki roślin.¹²

¹² Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubraniec

Rysunek 13. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Lubraniec



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Ssaki na terenie gminy reprezentowane są przez sarny, zające, króliki polne, kuropatwy i bażanty. Lasy zamieszkiwane są przez sarny i lisy. Tereny rzeki Zgłowiączki zamieszkuje bóbr europejski. Rzeki bogate są w gatunki wodne. Teren gminy zamieszkują też licznie ptaki.¹³

FORMAMI OCHRONY PRZYRODY

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 poz. 1098) są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

¹³ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Lubraniec

Na obszarze gminy Lubraniec znajdują się:

- Obszar Natura 2000 Słone Łąki w Dolinie Zgłowiączki,
- 4 pomniki przyrody.

OBSZARY NATURA 2000

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098) na Obszarach Natura 2000 wprowadza się następujące zakazy: podejmowanie działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Słone Łąki w Dolinie Zgłowiączki (PLH040037) – specjalny obszar ochrony siedlisk (dyrektywa siedliskowa), który obejmuje powierzchnię 151,91 ha. Obszar został utworzony na mocy decyzji Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE).

Obszar położony jest na dnie doliny rzeki Zgłowiączki, w okolicach wsi: Czamaninek, Janiszewskie Dęby, Chrustowo, Janiszewo oraz Zgłowiączka. W głównej mierze dolina rzeki jest pokryta torfami, jednakże miejscami podłoże jest mineralne. Zasolenie gleb wynika z wysiłekania słonych wód, pochodzących z głębinowych pokładów soli kamiennej, a także z wcześniej wykonanych odwiertów. Wody gruntowe, znajdujące się na terenie obszaru charakteryzują się wysoką mineralizacją, szczególnie odznacza się chlorek sodu. Obszar ten jest siedliskiem półnaturalnym, dla którego funkcjonowania ważna jest działalność użytkowania łąkarsko-pasterskiego. Wyróżnia się funkcjonowanie tutaj różne istotne przyrodniczo ekosystemy, tj. łąki trzęślicowe, świeże łąki rajgrasowe, łąki turzycowe z licznym udziałem groszka błotnego, fragmenty muraw kserotermicznych, naturalne i sztuczne oczka wodne, a także łągi jesionowo-olszowe. Na terenie obszaru Natura 2000 dominują słone łąki ze świbką morską i mlecznikiem nadmorskim, halofilny szuwar z sitowcem nadmorskim, w mniejszym stopniu występuje murawa z mannica i muchotrzewem solniskowym. Występują tu także tereny subhalofilnych łąk wraz z kostrzewą trzciniową i pięciornikiem gęsim. Na obszarze tym występują gatunki tj.: łoboda oszczepowata, salina, mlecznik nadmorski, mannica odstająca, muchotrzew solniskowy, świbka morska, koniczyna rozdęta, a także komonica wąskolistna. Na terenie ostoi znajdują się cenne okazy roślin tj.: goździk pyszny,

pełnik europejski, groszek błotny. Istotną wartość mają także świeże łąki rajgrasowe. Jest to także miejsce gniazdowania i lęgu wielu gatunków ptaków.

Dla obszaru obowiązuje plan zadań ochronnych ustanowiony zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 20 czerwca 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Słone Łąki w Dolinie Zgłowiączki PLH040037.

Realizacja założeń POŚ dla Miasta i Gminy Lubraniec odbywać się będzie zgodnie z ww. przepisami. Przestrzegane będą obowiązujące na tym obszarze zakazy oraz uwzględniane istniejące oraz potencjalne zagrożenia.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2021 r. poz. 1098) **pomnikami przyrody** są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Zgodnie z danymi w rejestrze pomników przyrody w Centralnym Rejestrze Form Ochrony Przyrody na terenie gminy Lubraniec znajdują się 4 pomniki przyrody – drzewa. Dwa pomniki przyrody to dęby szypułkowe - *Quercus robur* oraz dwa pomniki to lipy drobnolistne - *Tilia cordata*.

ZIELEŃ URZADZONA

Tereny zieleni urządzonej definiuje się jako tereny wraz z infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, pełniące funkcje publiczne, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe, cmentarze, zieleń towarzysząca drogom na terenie zabudowy, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom, dworcem kolejowym oraz obiektom przemysłowym.

Obszary zielone modyfikują lokalne warunki klimatyczne, ale także oczyszczają atmosferę z zanieczyszczeń stałych i gazowych, regulują stosunek CO₂ i O₂ w atmosferze, wytłumiają hałas oraz stanowi miejsce wypoczynku i rekreacji. Rola terenów zielonych wiąże się również ze zwiększaniem różnorodności biologicznej oraz wpływem na walory estetyczne krajobrazu.

Ogólne zestawienie powierzchni prezentuje poniższa tabela.

Tabela 37. Tereny zielone na obszarze gminy Lubraniec

Wyszczególnienie	Powierzchnia [ha]
Parki spacerowo - wypoczynkowe	2,60
Zieleńce	0,58
Zieleń uliczna	0,10
Tereny zieleni osiedlowej	1,00
Cmentarze	4,70
Razem	8,98

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start>
Do ważniejszej zieleni urządzonej na terenie gminy Lubraniec zaliczyć można parki spacerowo-wypoczynkowe zajmujące 2,60 ha.

Ponadto na terenie analizowanej jednostki znajduje się także 0,58 ha zieleńców. Są to obiekty niewielkich rozmiarów i pełnią głównie funkcję dekoracyjną, ale ze względu na ich lokalizację stanowią cenne uzupełnienie systemu zieleni gminnej.

Zieleń osiedlowa zajmuje około 1,00 ha, a zieleń uliczna tworząca pasy zieleni wzdłuż dróg, ulic i ciągów komunikacyjnych obejmuje około 0,10 ha powierzchni.

Na obszarze analizowanej jednostki znajdują się również cmentarze o łącznej powierzchni 4,70 ha.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 38. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — istniejące walory naturalne i krajobrazowe, — występowanie Obszaru Natura 2000, — duża różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa. 	<ul style="list-style-type: none"> — podatność zasobów przyrody na zanieczyszczenia środowiska, — presja urbanizacyjna i turystyczna na obszary chronione, — niska lesistość na obszarze gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, w tym m.in. nowa perspektywa finansowa Unii Europejskiej, — programy i akcje edukacyjno-informacyjne w szkołach i wśród mieszkańców gminy o potrzebie ochrony przyrody, — nowoczesne sposoby wykrywania kłusowników i szkód w ekosystemie (drony, systemy termowizyjne), — promocja walorów przyrodniczych gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> — utrata siedlisk w wyniku zmian hydrologicznych, — postępująca urbanizacja, — zmiany klimatyczne, — niska świadomość ekologiczna mieszkańców, — niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody, — kłusownictwo i łowiectwo, — ekspansja gatunków obcych.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE oraz Konwencją w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych sporządzoną w Helsinkach dnia 17 marca 1992 r.

AWARIE ELEKTROWNI JĄDROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH, ATAKI TERRORYSTYCZNE

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku;
- zakłady, na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza;
- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie gminy Lubraniec nie występują zakłady przemysłowe, które stanowiłyby zagrożenie wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu ww. ustawy.

TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Poważne zagrożenie dla gminy stanowić może transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność na jej terenie ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał rozwojowy jednostki samorządowej, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych. Główny ruch samochodowy na terenie gminy skupiony jest na drodze wojewódzkiej nr 270 oraz drogach powiatowych i gminnych.

INNE ZAGROŻENIA

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie gminy, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami

przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

Z informacji uzyskanych od Urzędu Miejskiego wynika, że na terenie gminy w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 39. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — funkcjonowanie OSP, — regulacje prawne – wymagania dla zakładów i ich kontrola, — brak zakładów o możliwości wystąpienia poważnej awarii, — brak wystąpienia w ostatnich latach zdarzeń o znamionach poważnej awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> — przebiegający przez obszar gminy gazociąg, — transport drogowy ładunków niebezpiecznych, — niedostateczny stan nawierzchni dróg.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> — postęp technologiczny, — edukacja społeczeństwa na temat postępowania podczas wystąpienia poważnej awarii, — możliwość pozyskania środków finansowych na doposażenie służb odpowiadających za kontrolę zakładów mogących spowodować poważne awarie, — rozwój systemów powiadamiania o zagrożeniach i ekstremalnych zjawiskach pogodowych. 	<ul style="list-style-type: none"> — zdarzenia losowe w zakładach pracy, — małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości poważnej awarii, — awarie podczas transportu substancji niebezpiecznych, — nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe (zmiany klimatyczne).

Źródło: Opracowanie własne

3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH

Osiągnięcie założonego celu, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez Gminę oraz podmioty gospodarcze funkcjonujące na jej terenie, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez podmioty, gospodarujące infrastrukturą techniczną. Zgodnie z danymi GUS, zużycie wody w badanym okresie, uległo zwiększeniu. Ograniczenie zużycia wody będzie wymagało wzrostu świadomości mieszkańców, co do konieczności racjonalnego gospodarowania wodą i przyjęcie przez nich odpowiednich nawyków w korzystaniu z tego zasobu. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania

środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie jednostki. Dotychczasowe doświadczenia (zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”), wskazują że „najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych,
- zastąpieniu tradycyjnych spłuczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody,
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczelek,
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór,
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy,
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą,
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE ENERGII

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy gminy. Zmniejszenie zużycia energii jest bowiem, jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i ciepłej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkownika w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
- dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
- ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
- należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,

świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem korzystania ze środków transportu. Energię można bowiem zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu,
- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych,
- promując oszczędzanie energii za pomocą akcji propagandowych oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii. Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo oraz energooszczędne systemy ogrzewania.

ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego - koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”. Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie gminy Lubraniec. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw. Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

3.4 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem, podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące zmian klimatu oraz adaptacji do nich.

Według SPA2020, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych).

W związku z postępującymi zmianami klimatu nie można wykluczyć pojawienia się w przyszłości niekorzystnych jej skutków w postaci: wichur, ulewnych deszczy, mrozów, susz itp. Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są ponadto powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stagnacji powietrza nad obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Również obszary wiejskie, na których brak centralnych systemów ciepłowniczych, gdzie dominuje ogrzewanie indywidualne z kotłowni przydomowych, powinny podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii oraz właściwe planowanie przestrzenne. Ponadto poważnym zagrożeniem jest susza.

Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego, ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy dla jednostek, gdzie powierzchnia użytków rolnych przekłada się na charakter gospodarczy obszaru, tak jak jest to w przypadku gminy Lubraniec.

Wobec powyższego istnieje konieczność redukcji emisji gazów cieplarnianych, poprzez dążenie m.in. do ograniczenia energochłonności produkcji oraz zwiększanie efektywności energetycznej budynków poprzez ich termomodernizację. Istotny jest również aspekt rozwoju odnawialnych źródeł energii. Wytwarzanie energii z OZE cechuje się także niewielką lub zerową emisją zanieczyszczeń, co zapewnia pozytywne efekty ekologiczne.

Występujące zmiany klimatu wpływają na możliwość wzrostu częstotliwości i intensywności powodzi i susz, co powoduje duże szkody i ograniczenia w środowisku. Istotne jest prowadzenie właściwej gospodarki przestrzennej, w szczególności na terenach zagrożonych powodzią i strefach zalewowych, a także zwracanie uwagi na pojemność retencyjna naturalnych i sztucznych zbiorników, w tym również retencja korytowa, leśna i gruntowa. Jednocześnie zjawiska ekstremalne będą wymuszały zmiany w zarządzaniu i gospodarowaniu zasobami wodnymi.

Rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są:

- ochrona przeciwpowodziowa obszarów położonych na terenach zalewowych,
- ochrona gleb przed suszą i erozją, szczególnie na obszarach użytkowanych rolniczo (Kujawy),
- przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody zwłaszcza na mniejszych rzekach,
- zabezpieczenie urządzeń energetyki wiatrowej przed oczekiwanym wzrostem zagrożeń wynikających z większej częstotliwości występowania oblodzenia łopat wirników oraz przedłużających się okresów bezwietrznych,
- rozpoznanie możliwości uprawy roślin ciepłolubnych, takich jak kukurydza czy sorgo w celu zwiększenia możliwości przygotowania wysokowydajnych pasz dla zwierząt.¹⁴

Zbyt niska pojemność retencyjna naturalnych oraz sztucznych zbiorników wpływa na brak ich skuteczności oraz ogranicza ich funkcjonowanie w sytuacjach nadmiaru lub deficytu wód powierzchniowych. Na takich obszarach istnieje zwiększone prawdopodobieństwo występowania podtopień i powodzi błyskawicznych wywołanych silnymi opadami, zalewających obszary. Wobec tego, w celu adaptacji do zmian klimatu i ograniczenia negatywnych skutków związanych z wystąpieniem ulewnych deszczy, czy roztopów po dużych

¹⁴ <http://klimada.mos.gov.pl/>

opadach śniegu, a także dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego należy zwiększać pojemność retencyjną zlewni, w tym m.in. poprzez budowanie zbiorników retencyjnych. Ponadto oprócz budowy zbiorników istotne jest w celu przeciwdziałania wystąpienia lokalnych podtopień zwiększenie ilości wody przetrzymywanej w korytach cieków i rowach melioracyjnych. Systematyczna konserwacja, modernizacja oraz budowa nowych urządzeń, a następnie ich właściwa eksploatacja ma wpływ na ograniczenie ich wystąpienia. W związku z tym, istotny jest rozwój infrastruktury wodno – melioracyjnej na obszarze gminy, który wpływa na łagodzenie zagrożeń naturalnych.

Jednym z istotnych aspektów jest lokalne zachowanie istniejących, zwłaszcza niewielkich obszarów wodno-błotnych lub ich odtworzenie poprzez dziania małej retencji. Polega ona na gromadzeniu wody w niewielkich zbiornikach poprzez zatrzymywanie lub spowalnianie spływu wód, przy jednoczesnym zachowaniu i wspieraniu rozwoju krajobrazu naturalnego. Działania te mają na celu likwidację przyczyn i skutków pogorszenia naturalnych stosunków wodnych poprzez spowalnianie odpływu wody, minimalizację skutków suszy oraz przeciwdziałanie powodzi. Ponadto mała retencja wpływa na odtworzenie lub zachowanie istniejących obszarów wodno-błotnych m.in. poprzez wspieranie pro-środowiskowych metod retencjonowania wody tj. zachowanie naturalnych „zbiorników retencyjnych”, renaturyzacja siedlisk podmokłych, czy integracja działań różnych podmiotów pozwalająca na uzyskanie efektu ekologicznego.¹⁵

Do rozwiązań w zakresie adaptacji do zmian klimatu należy również kształtowanie odpowiedniej struktury użytkowania terenu. Ważne jest podejmowanie prac dotyczących renaturyzacji koryt cieków, zmierzających do przywrócenia ich naturalnych charakterystyk, (również poprzez roboty hydrotechniczne i prace utrzymaniowe), ograniczenie nadmiernego zagrożenia erozją, poprzez m.in. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, czy zwiększanie powierzchni zalesionych, wprowadzanie zadrzewień, w tym na terenach zniszczonych, niewykorzystanych rolniczo, czy gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację.

Zjawisko suszy powoduje przesuszenie gleby, obniżenie poziomu wód oraz zmniejszenie przepływu wody w rzekach i rowach melioracyjnych. W okresie wegetacji roślin może spowodować duże straty w rolnictwie. Realizując postanowienia ustawy prawo wodne, tworzone są specjalne plany przeciwdziałania skutkom suszy. Plany zawierają przede wszystkim analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, propozycje budowy, rozbudowy lub przebudowy urządzeń wodnych, propozycje niezbędnych zmian

¹⁵ <http://www.malaretencja.pl>

w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji oraz katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zwiększenie możliwości zapobiegania ewentualnym zagrożeniom i reagowania na nie jest możliwe dzięki działalności straży pożarnej oraz odpowiedniego jej wyposażenia, umożliwiającą skuteczne prowadzenie akcji ratowniczych.

Gwałtowne i negatywne zjawiska wynikające ze zmian klimatu występują coraz częściej, dlatego coraz bardziej istotne jest przygotowanie gminy i jej infrastruktury na zmiany klimatu. Zaplanowane w Programie Ochrony Środowiska zadania mają na celu mitygację, adaptację do zmian klimatu oraz ograniczenie jego skutków.

3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.) problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych i środki masowego przekazu, które są obowiązane kształtować pozytywny stosunek społeczeństwa do ochrony środowiska oraz popularyzować zasady tej ochrony w publikacjach i audycjach. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. z 1997 r. nr 78 poz. 483) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie gminy prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. W szkołach przeprowadzane są m.in.: konkursy ekologiczne, przekazywane są informacje z zakresu ochrony środowiska, zbiórki i utylizacji odpadów. Ponadto zamieszczane są informacje na stronach internetowych w celu podnoszenia świadomości ekologicznej mieszkańców.

Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii,
- prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków,
- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego,
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie gminy,
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego,

- edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i negatywnych skutków promieniowanie elektromagnetycznego,
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z zasobów wodnych,
- prowadzenie akcji edukacyjno – informacyjnych w zakresie właściwego postępowania z odpadami oraz ograniczenia ich powstawania,
- edukacja mieszkańców w zakresie właściwego zachowania się w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia.

3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane w art. 104 ust. 2 w byłej ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, nie będącym klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.

Obecnie pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.). Wobec powyższego, rozumiane jest jako 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 natychmiastowego powstania zagrożenia życia, zdrowia ludzi lub środowiska, a także powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2021 poz. 869), która definiuje nadzwyczajne zagrożenie jako inne niż pożar i klęska żywiołowa zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.

Na terenie gminy brak jest zakładów przemysłowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej, jednak zlokalizowane są małe i średnie zakłady, które mogą stanowić ryzyko awarii. Należy też zaznaczyć, że ewentualne poważne zdarzenia mogą również mieć miejsce podczas transportu drogowego i kolejowego substancji niebezpiecznych przez teren gminy, niewłaściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, magazynowania substancji niebezpiecznych oraz zagrożenia pożarowego. W związku z powyższym, na terenie gminy zagrożenia dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu oraz wody, co może stanowić poważne zagrożenia dla środowiska i życia ludzi.

Konieczne jest podejmowania działań m.in. z zakresu rozwoju systemów ostrzegania mieszkańców, konserwacji urządzeń infrastruktury energetycznej, przeciwdziałania skutkom suszy, modernizacji i budowy infrastruktury uwzględniającej dynamiczne zmiany pogodowe.

3.4.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 20 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1070) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska. Stanowi on system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska.

Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu i Środowiska oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020-2025 powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska i obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego

rozwoju. Gmina współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie gminy Lubraniec znajdują się w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Bydgoszczy i siedzibie Inspektoratu.

Wyniki monitoringu publikowane są w wydawanych co roku raportach o stanie środowiska w województwie kujawsko-pomorskim oraz w rocznych ocenach jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego gminy Lubraniec, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele i zadania do realizacji.

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram rzeczowo-finansowy, zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony, zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.)

Zaplanowane zadania mają na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy Lubraniec. Ich realizacja nie wpłynie negatywnie na Obszar Natura 2000. Zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji planowanej do utworzenia infrastruktury nie będą podejmowane działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu czynności zabronionych w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, występujących na tym obszarze. Zadania nie wpłyną w sposób znaczący na populację siedlisk i gatunków chronionych. Realizacja Programu Ochrony Środowiska nie wpłynie negatywnie na realizację celów ochrony obszarów chronionych. Przedsięwzięcia prowadzone będą na terenach głównie zurbanizowanych. Spodziewane są jedynie krótkoterminowe oddziaływania lub uciążliwości związane z prowadzonymi robotami budowlanymi, które ustaną po ich zakończeniu.

Należy zaznaczyć, że podmioty realizujące poszczególne działania powinni każdorazowo rozpatrywać kwestie ich wpływu na środowisko na kolejnych etapach procesu planistycznego i inwestycyjnego, po doprecyzowaniu lokalizacji, rodzaju i zakresu danego przedsięwzięcia, wpisującego się w założenia niniejszego dokumentu.

Tabela 40. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa ¹⁶	Wartość docelowa				
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba budynków poddanych termomodernizacji [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu		2	Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych	Termomodernizacja świetlic wiejskich na terenie gminy	Gmina Lubraniec	Zmiana uwarunkowań prawnych, Brak możliwości finansowania
		Ilość wybudowanych ścieżek rowerowych [km] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu		0,5	Ograniczenie emisji liniowej	Budowa i przebudowa chodników, ścieżek spacerowych i rowerowych na terenie gminy	Gmina Lubraniec	Brak możliwości przeprowadzenia zadania; brak możliwości ubiegania się o dofinansowanie;
		Ilość dróg wyposażonych w energooszczędne oświetlenie uliczne [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu		2	Poprawa efektywności energetycznej	Budowa oświetlenia drogowego na terenie gminy	Gmina Lubraniec	Brak środków finansowych;
		Ilość zamontowanych lamp fotowoltaicznych [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu		5		Budowa oświetlenia drogowego solarnego na terenie gminy	Gmina Lubraniec	Brak środków finansowych;
		Ilość zamontowanych instalacji fotowoltaicznych [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	-	Wzrost wartości	Ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	Montaż instalacji fotowoltaicznych na terenie gminy	Mieszkańcy, Gmina Lubraniec	Zmiana uwarunkowań prawnych; Brak zainteresowanych mieszkańców; Zbyt wysokie koszty inwestycji;

¹⁶ Dla części wskaźników, które dotyczą wzrostu w odniesieniu jedynie do infrastruktury dotyczącej zaplanowanego do realizacji zadania nie szacowano wartości bazowej

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa ¹⁶	Wartość docelowa				
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKTUALISTYCZNEGO	Liczba przebudowanych dróg [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu		15	Zmniejszenie zagrożenia hałasem poprzez jego utrzymywanie w granicach poziomu obowiązujących standardów	Przebudowa dróg gminnych	Gmina Lubraniec	Brak możliwości przeprowadzenia zadania; Brak możliwości finansowania;
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIZEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Liczba opracowanych MPZP [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu		1	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem	Opracowanie MPZP i wprowadzenie zapisów w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	Gmina Lubraniec, prywatni inwestorzy	Zmiana uwarunkowań prawnych;
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Liczba zbiorników poddanych modernizacji [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu		1	Utrzymanie dobrego funkcjonowania gospodarki wodnej	Modernizacja zbiornika retencyjnego Dunaj w Lubrańcu	Gmina Lubraniec	Brak możliwości finansowania;
		Liczb prac przeprowadzonych w ramach porządkowania koryta rzeki Zgłowiączki [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	0	Wzrost wartości		Uporządkowanie koryta rzeki Zgłowiączka	Gmina Lubraniec	Nagle, nieprzewidziane zdarzenia;

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa ¹⁶	Wartość docelowa				
GOSPODARKA WODNO-SCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-SCIEKOWEJ	Liczba częściowo zmodernizowanych sieci wodociągowych [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu		1	Poprawa jakości wód powierzchniowych oraz ochrona wód podziemnych	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Gmina Lubraniec	Brak możliwości finansowania;
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba wprowadzonych programów ekologicznego rolnictwa [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	0	1	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Wprowadzenie programu ekologicznego rolnictwa na terenie gminy	Mieszkańcy gminy, Gmina Lubraniec	Brak zainteresowania mieszkańców
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAMI KP GO 2022	Liczba zmodernizowanych PSZOK [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	0	1	Utrzymanie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami	Modernizacja PSZOK w Lubrańcu	Gmina Lubraniec	Zmiana uwarunkowań prawnych; Nagłe, nieprzewidziane zdarzenia;
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW	Obszar zrewitalizowanego terenu [m ²] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	1 000	1 000	Utrzymanie, rozwój i przekształcenie w zintegrowany system terenów zieleni	Rewitalizacja terenu przy strzelnicy w Lubrańcu	Gmina Lubraniec	Brak środków finansowych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa ¹⁶	Wartość docelowa				
		Liczba istniejących terenów zielonych poddanych modernizacji [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	0	1		Zagospodarowanie terenów zielonych na terenie miasta	Gmina Lubraniec	Brak środków finansowych
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAMI NATURALNYMI	Liczba mieszkańców która będzie korzystać z systemu [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	-	>1000	Zmniejszenie ryzyka wystąpienia naturalnych zagrożeń i poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków	Wprowadzenie systemu powiadamiania mieszkańców na wypadek zagrożenia	Gmina Lubraniec	Wydłużenie czasu inwestycji; Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba jednostek, które zostaną wyposażone [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	0	2		Doposażenie gminnych jednostek OSP w sprzęt	Gmina Lubraniec	Wydłużenie czasu inwestycji; Zmiana uwarunkowań prawnych;
		Liczba zakupionych pojazdów [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	0	1		Zakup samochodów specjalno-pożarniczych	Gmina Lubraniec	Wydłużenie czasu inwestycji; Zmiana uwarunkowań prawnych;

Źródło: Opracowanie własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Tabela 41. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania	
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem		
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Termomodernizacja świetlic wiejskich na terenie gminy	Gmina Lubraniec	500 000,00									500 000,00	Budżet gminy, RPO
	Budowa i przebudowa chodników, ścieżek spacerowych i rowerowych na terenie gminy	Gmina Lubraniec	160 000,00	100 000,00	150 000,00	-	-	-	-	-	410 000,00	Budżet gminy	
	Budowa oświetlenia drogowego na terenie gminy	Gmina Lubraniec	95 000,00	70 000,00	70 000,00	-	-	-	-	-	235 000,00	Budżet gminy	
	Budowa oświetlenia drogowego solarnego na terenie gminy	Gmina Lubraniec	23 000,00	25 000,00	25 000,00	-	-	-	-	-	73 000,00	Budżet gminy	
	Montaż instalacji fotowoltaicznych na terenie gminy	Mieszkańcy, Gmina Lubraniec	-	-	300 000,00						300 000,00	Budżet Gminy, RPO	
ZAGROŻENIA HAKASEM	Przebudowa dróg gminnych	Gmina Lubraniec	15 000 000,00									15 000 000,00	Budżet Gminy, Budżet Państwa
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Opracowanie MPZP i wprowadzenie zapisów w zakresie możliwości lokalizacji urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne	Gmina Lubraniec, prywatni inwestorzy	300 000,00									300 000,00	Budżet Gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
GOSPODAROWANIE WODAMI	Modernizacja zbiornika retencyjnego Dunaj w Lubrańcu	Gmina Lubraniec	-	-	-	-	50 000,00	-	50 000,00	50 000,00	150 000,00	Budżet Gminy
	Uporządkowanie koryta rzeki Zgłowiączka	Gmina Lubraniec	-	-	-	-	20 000,00	-	100 000,00	100 000,00	220 000,00	Budżet Gminy
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Poprawa infrastruktury wodno-ściekowej	Gmina Lubraniec	1 062 133,00	100 000,00	-	-	-	-	-	-	1 162 133,00	Gmina Lubraniec
GLEBY	Wprowadzenie programu ekologicznego rolnictwa na terenie gminy	Mieszkańcy gminy, Gmina Lubraniec	100 000,00								100 000,00	Budżet gminy, Mieszkańcy gminy
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Modernizacja PSZOK w Lubrańcu	Gmina Lubraniec	649 060,28	30 000,00	-	-	-	-	-	-	679 060,28	Budżet Gminy, RPO
ZASOBY PRZYRODNICZE	Rewitalizacja terenu przy strzelnicy w Lubrańcu	Gmina Lubraniec	-	20 000,00	200 000,00	-	-	-	-	-	220 000,00	Budżet gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]									Źródła finansowania
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Razem	
	Zagospodarowanie terenów zielonych na terenie miasta	Gmina Lubraniec	-	-	-	-	200 000,00				200 000,00	Budżet gminy
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Wprowadzenie systemu powiadamiania mieszkańców na wypadek zagrożenia	Gmina Lubraniec	-	-	-	-	-	-	10 000,00	100 000,00	110 000,00	Gmina Lubraniec
	Doposażenie gminnych jednostek OSP w sprzęt	Gmina Lubraniec	-	-	-	-	-	100 000,00	100 000,00	100 000,00	300 000,00	Gmina Lubraniec
	Zakup samochodów specjalno-pożarniczych	Gmina Lubraniec	-	-	-	-	-	-	-	500 000,00	500 000,00	Gmina Lubraniec

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 42. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie systemu monitoringu powietrza oraz kontrola dotrzymania standardów emisyjnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie monitoringu poziomu hałasu w środowisku	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Prowadzenie monitoring natężenia pól elektromagnetycznych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Prowadzenie monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych	GIOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Kontrola pozwoleń wodno-prawnych	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
6.	GLEBY	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Urząd Marszałkowski, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza, Właściciele gospodarstw rolnych	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących	-
7.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie i monitorowanie bazy danych azbestu i PCB	Urząd Marszałkowski	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, fundusze zewnętrzne	-
8.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Monitorowanie i kontrolowanie podmiotów korzystających ze środowiska	GIOŚ, RDOŚ	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-
9.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	GIOŚ, Powiatowa Państwowa Straż Pożarna	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, GIOŚ	-

Źródło: Opracowanie własne

4.2 Instrumenty realizacji programu

Ochrona środowiska przyrodniczego realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, prawo geologiczne i górnicze, prawo budowlane. Instrumenty realizacji Programu Ochrony Środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

INSTRUMENTY POLITYCZNE

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Polityka energetyczna Polski do 2030 roku, Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Program Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

INSTRUMENTY PRAWNE

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o wykonaniu oceny oddziaływania na środowisko,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami.

INSTRUMENTY FINANSOWE

Do instrumentów finansowych należy m. in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna. Źródłami pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska są także:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- budżet gminy,
- budżet powiatu,
- kredyty bankowe,
- fundusze unijne (strukturalne, programy pomocowo-operacyjne, pozostałe instrumenty finansowe unijne wspomagające ochronę środowiska np. Program LIFE).

INSTRUMENTY SPOŁECZNE

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

INSTRUMENTY STRUKTURALNE

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Struktura zarządzania środowiskiem

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Lubraniec umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. W związku z tym, Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

ZASOBY FINANSOWE

Realizacja zadań Programu Ochrony Środowiska wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych, jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet Gminy.

Realizacja inwestycji w zakresie ochrony środowiska może być wspierana za pomocą funduszy zewnętrznych pozyskiwanych w formie dotacji bezzwrotnej lub preferencyjnej pożyczki. Źródłem finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury przyczyniającej się do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska S.A. oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

ZASOBY ORGANIZACYJNE

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie gminy. Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Miejskiego w Lubrańcu

oraz przez przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej gminy. Jednostka samorządu terytorialnego dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

ZASOBY INFRASTRUKTURALNE

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych priorytetów i celów, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych gminy oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansowej Gminy, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujące warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo że analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
- brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

PODMIOTY, DO KTÓRYCH SĄ KIEROWANE OBOWIĄZKI ZAWARTE W PROGRAMIE

Określone w Programie Ochrony Środowiska cele i wytyczone działania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy wymagają wskazania podmiotów, do których adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie Programem,

- realizacja celów i zadań określonych w Programie,
- nadzór i monitoring realizacji Programu.

Ponadto, określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji Programu odgrywają mieszkańcy gminy. W związku z tym, również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Realizacja zadań i celów określonych w Programie kierowana jest także do administracji samorządowej i rządowej, jednostek pozarządowych i przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, prowadzących działalność na terenie gminy, a w szczególności do:

- Urzędu Miejskiego w Lubrańcu,
- Starostwa Powiatowego we Włocławku,
- Wojewody Kujawsko-Pomorskiego,
- Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego,
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy,
- Głównego Inspektora Ochrony Środowiska,
- Nadleśnictwa Kutno,
- Właścicieli lasów prywatnych,
- PGW Wody Polskie,
- przedsiębiorstw komunalnych,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetycznych,
- przedsiębiorstw transportowych.

5.2 Struktura zarządzania programem

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu Programem Ochrony Środowiska należą:

- Burmistrza Lubrańca,
- Rada Miejska w Lubrańcu.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty Programu należą:

- GIOŚ, PSSE, IMGW, PGW Wody Polskie,
- RDOŚ, Wojewódzki Konserwator Przyrody,

- podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- jednostki naukowo-badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- podmioty finansujące realizację zadań.

Do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie Programu Ochrony Środowiska należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe prowadzące działalność na obszarze gminy.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących Program Ochrony Środowiska należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcą Programu Ochrony Środowiska jest społeczeństwo gminy Lubraniec, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

5.3 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.) organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia na posiedzeniach rady miejskiej, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest, by ewentualne korekty programu ochrony środowiska były wprowadzane w drodze uchwały.

Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 powinien zostać przygotowany za lata 2021-2022, następny za lata 2023-2024 itd.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska, którego przykładowa formuła powinna zawierać:

- ocenę efektywności wykonania zadań,
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań,
- ocenę stopnia realizacji Programu w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ocenę niezbędnych modyfikacji Programu.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania programu prowadzona będzie przez:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Radę Miejską w Lubrańcu.

Tabela 43. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszar interwencji	Cel	Wskaźniki	
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość docelowa
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	Liczba budynków poddanych termomodernizacji [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	2
		Ilość wybudowanych ścieżek rowerowych [km] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	0,5
		Ilość dróg wyposażonych w energooszczędne oświetlenie uliczne [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	2
		Ilość zamontowanych lamp fotowoltaicznych [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	5
		Ilość zamontowanych instalacji fotowoltaicznych [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	Wzrost wartości
ZAGROŻENIA HAŁASEM	POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO	Liczba przebudowanych dróg [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	15
ELEKTROMAGNETYCZNE POLA	ZACHOWANIE POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PONIŻEJ DOPUSZCZALNYCH NORM	Liczba opracowanych MPZP [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	1
GOSPODAROWANIE WODAMI	DOBRY STAN WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	Liczba zbiorników poddanych modernizacji [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	1
		Liczb prac przeprowadzonych w ramach porządkowania koryta rzeki Zgłowiączki [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	Wzrost wartości

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY LUBRANIEC NA LATA 2021-2024 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2028

Obszar interwencji	Cel	Wskaźniki	
		Nazwa (+ źródło danych)	Wartość docelowa
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	PROWADZENIE RACJONALNEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ	Liczba częściowo zmodernizowanych sieci wodociągowych [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	1
GLEBY	OCHRONA PRZED DEGRADACJĄ GLEB	Liczba wprowadzonych programów ekologicznego rolnictwa [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	1
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	BUDOWA SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI ZGODNEGO Z WYMAGANIAM I KPMO 2022	Liczba zmodernizowanych PSZOK [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	1
ZASOBY PRZYRODNICZE	ZACHOWANIE WALORÓW I ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH	Obszar zrewitalizowanego terenu [m ²] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	1 000
		Liczba istniejących terenów zielonych poddanych modernizacji [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	1
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	OCHRONA PRZED POWAŻNYMI AWARIAMI I ZAGROŻENIAM I NATURALNYMI	Liczba mieszkańców która będzie korzystać z systemu [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	>1000
		Liczba jednostek, które zostaną wyposażone [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	2
		Liczba zakupionych pojazdów [szt.] Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Lubrańcu	1

Źródło: Opracowanie własne

6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego programu ochrony środowiska wynika z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219 ze zm.). Niniejszy Program zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Gmina Lubraniec jest gminą miejsko-wiejską położoną w powiecie włocławskim, w województwie kujawsko-pomorskim. Większość obszaru gminy stanowią użytki rolne. Na obszarze gminy znajdują się obszarowe formy ochrony przyrody.

Gmina posiada sieć wodociągową, której stan można uznać za zadowalający. Gmina jest w niewystarczającym stopniu skanalizowana. Na obszarze gminy nie funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy. Przez teren gminy przebiegają dwa gazociągi wysokiego ciśnienia o łączne długości 42,862 km, są to: gazociąg DN 700 oraz DN 500 relacji Gustorzyn – Odolanów. Gaz typu E dostarczany jest do miejscowości: Lubraniec, Kazanie, Kolonia Piaski, Korzeszynek oraz Lubraniec – Parcele. Ciepło odbiorcom dostarczane jest za pomocą indywidualnych kotłowni i systemów grzewczych, które zaspokajają potrzeby budynków mieszkalnych oraz obiektów publicznych. W celach grzewczych najczęściej wykorzystywane są węgiel, drewno oraz olej opałowy. Na terenie gminy istnieje uporządkowany system gospodarki odpadami. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości i porządku.

Stan powietrza atmosferycznego, promieniowanie elektromagnetyczne, stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie gminy poddawane jest badaniom. Monitoringiem w tym zakresie zajmuje się WIOŚ w Bydgoszczy.

Roczna ocena jakości powietrza za 2020 r. w strefie kujawsko-pomorskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne (kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀ (śr. 24-h);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe (kryterium ochrona zdrowia) – benzo(a)piren B(a)P (śr. roczna);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy celu długoterminowego (kryterium ochrona zdrowia) – ozon O₃ (max 8-h); (kryterium ochrona roślin) - ozon O₃ (AOT40).

Dla pozostałych zanieczyszczeń standardy imisyjne na terenie strefy kujawsko-pomorskiej były dotrzymane. Teren gminy Lubraniec znalazł się w obszarze przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu.

Według danych Głównego Inspektoratu Ochrony środowiska na terenie gminy w ostatnich latach nie prowadzono monitoringu hałasu.

Według danych Inspekcji Ochrony Środowiska uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska ocena poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Lubraniec była wykonana w 2020 roku. Pomiaru dokonano punkcie pomiarowym zlokalizowanym przy ul. Plac 3 maja 6 w Lubrańcu. Badania nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych poziomów.

Wykonana ocena stanu wód wykazała, że JCWP, w których obszarze leży gmina Lubraniec, odznaczają się złym stanem wód.

Z Raportu o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019 wynika, iż JCWPd, która leży na terenie gminy Lubraniec, charakteryzuje się dobrym stanem ogólnym, chemicznym i ilościowym.

W Programie przeanalizowano 10 obszarów interwencji, do których należą: ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenia hałasem, pola elektromagnetyczne, gospodarowania wodami, gospodarka wodno-ściekowa, zasoby geologiczne, gleby, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze oraz zagrożenia poważnymi awariami.

Następnie w ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele, kierunki interwencji i zadania, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram planowanych działań obejmuje głównie zadania własne samorządu, ale także jednostek organizacyjnych i podmiotów działających na terenie gminy Lubraniec.

Wdrażanie Programu odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów z realizacji planowanych działań. Organ wykonawczy Gminy Lubraniec odpowiedzialny będzie za sporządzanie i przedstawianie Radzie Gminy raportu z wykonania Programu, co 2 lata. Monitoring będzie obejmował także bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w przedmiotowym Programie.

7. Spis tabel

Tabela 1. Zadania zrealizowane w ramach ochrony środowiska w latach 2005 - 2020	10
Tabela 2. Położenie gminy Lubraniec na tle województwa kujawsko-pomorskiego oraz powiatu wrocławskiego.....	46
Tabela 3. Położenie gminy Lubraniec wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	46
Tabela 4. Liczba ludności na terenie gminy Lubraniec w latach 2016-2020.....	48
Tabela 5. Ludność gminy Lubraniec w latach 2016-2020 wg grup ekonomicznych	49
Tabela 6. Urodzenia żywe i zgony ogółem oraz przyrost naturalny na terenie gminy Lubraniec w latach 2016-2020.....	50
Tabela 7. Migracja na pobyt stały w gminie Lubraniec w latach 2016-2020	51
Tabela 8. Struktura działalności gospodarczej wg sektorów w gminie Lubraniec w latach 2016-2020	51
Tabela 9. Podział i liczba podmiotów gospodarczych na terenie gminy Lubraniec w latach 2016 – 2020	52
Tabela 10. Liczba podmiotów gospodarczych (wg sekcji PKD) w roku 2020 na terenie gminy Lubraniec	53
Tabela 11. Wykaz dróg gminnych przebiegających przez obszar gminy Lubraniec.....	54
Tabela 12. Infrastruktura gazowa na terenie gminy Lubraniec w latach 2016-2019.....	60
Tabela 13. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy kujawsko-pomorskiej, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi	82
Tabela 14. Wynikowe klasy strefy kujawsko-pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej za rok 2020 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	82
Tabela 15. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	84
Tabela 16. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	86
Tabela 17. Wyniki pomiaru monitoringu PEM na terenie gminy Lubraniec w 2020 r.....	88
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	88
Tabela 19. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych na terenie gminy Lubraniec... ..	90
Tabela 20. Wyniki oceny badanych w ostatnich latach jednolitych części wód powierzchniowych, których zlewnie położone są na terenie gminy Lubraniec.....	92
Tabela 21. Ocena stganu JCWPd 47	97
Tabela 22. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami.....	99
Tabela 23. System kanalizacyjny na terenie gminy Lubraniec w latach 2016-2020	100
Tabela 24. Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających i odpływających z oczyszczalni ścieków w roku 2020	101
Tabela 25. Sieć wodociągowa na terenie gminy Lubraniec w latach 2016-2020	101
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	102
Tabela 27. Charakterystyka złoża położonego na terenie gminy Lubraniec.....	105
Tabela 28. Przestrzenie górnicze na obszarze gminy Lubraniec.....	105
Tabela 29. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	108
Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby.....	108
Tabela 31. Odpady zebrane w ciągu roku z terenu gminy Lubraniec	110
Tabela 32. Odpady zebrane selektywnie z terenu gminy Lubraniec.....	110
Tabela 33. Biodegradowalne oraz zmieszane odpady zebrane z terenu gminy Lubraniec.....	111
Tabela 34. Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Lubraniec w [kg] – dane z bazy azbestowej lipiec 2021 r.	111
Tabela 35. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	113
Tabela 36. Lasy i grunty leśne na terenie gminy Lubraniec.....	113
Tabela 37. Tereny zielone na obszarze gminy Lubraniec.....	118
Tabela 38. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Zasoby przyrodnicze	118
Tabela 39. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	120
Tabela 40. Cele i kierunki interwencji oraz zadania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028	130
Tabela 41. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Lubraniec na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028	134
Tabela 42. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	137
Tabela 43. Propozycje wskaźników monitorowania celów.....	143

8. Spis rysunków

Rysunek 1. Schemat realizacji celu głównego Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju	21
Rysunek 2. Położenie fizycznogeograficzne gminy Lubraniec	47
Rysunek 3. Sieć dróg na terenie gminy Lubraniec.....	59
Rysunek 4. Położenie gminy Lubraniec na mapie energii wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu.....	62
Rysunek 5. Położenie gminy Lubraniec na tle okręgów geotermalnych Polski	66
Rysunek 6. Położenie gminy Lubraniec na mapie temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.....	67
Rysunek 7. Położenie gminy Lubraniec na mapie usłonecznienia na terenie Polski.....	69
Rysunek 8. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.....	76
Rysunek 9. Obszary, na których występuje ryzyko zagrożenia powodziowego na terenie gminy Lubraniec.....	95
Rysunek 10. Położenie gminy Lubraniec względem JCWPd.....	96
Rysunek 11. Mapa utworów przypowierzchniowych gminy Lubraniec	104
Rysunek 12. Lokalizacja wyrobów azbestowych na terenie gminy Lubraniec wraz z pilnością ich usunięcia.....	112
Rysunek 13. Mapa obszarów leśnych na terenie gminy Lubraniec	115

9. Spis wykresów

Wykres 1. Liczba ludności [wg p.c.] na terenie gminy Lubraniec w latach 2016-2020	48
Wykres 2. Struktura wieku mieszkańców gminy Lubraniec w roku 2020.....	49
Wykres 4. Przyrost naturalny w gminie Lubraniec w latach 2016-2020.....	50
Wykres 5. Migracja na pobyt stały w gminie Lubraniec w latach 2016-2020.....	51