

**UCHWAŁA NR IX/97/2019  
RADY GMINY WIELKIE OCZY**

z dnia 28 listopada 2019 r.

**w sprawie przyjęcia "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Wielkie Oczy na lata 2020-2023 z uwzględnieniem perspektywy do 2027 roku"**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 506 z późn. zm.) oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.) uchwała się, co następuje:

**§ 1.** Przyjmuje się "Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielkie Oczy na lata 2020-2023 z uwzględnieniem perspektywy do 2027 roku" stanowiący Załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Traci moc Uchwała Nr XVI/39/04 Rady Gminy Wielkie Oczy z dnia 29 grudnia 2004 r. w sprawie uchwalenia Gminnego Programu Ochrony Środowiska na lata 2004-2014.

**§ 3.** Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Wielkie Oczy.

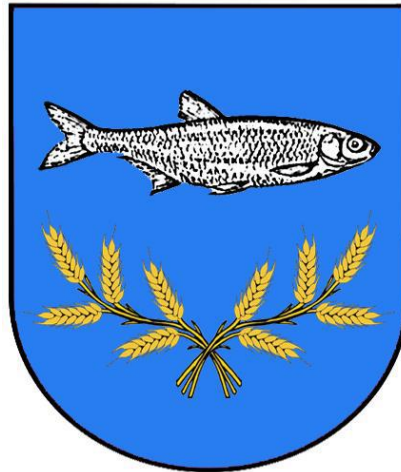
**§ 4.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady  
Gminy Wielkie Oczy

**Zenon Kociołek**

Załącznik do uchwały Nr IX/97/2019  
Rady Gminy Wielkie Oczy  
z dnia 28 listopada 2019 r.

## **Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielkie Oczy na lata 2020-2023 z uwzględnieniem perspektywy do 2027 roku**



**Wielkie Oczy 2019**

WYKONAWCA:  
Adam Czekański „Bio-San”  
ul. Konarskiego 74  
38-500 Sanok

## SPIS TREŚCI:

1.	Wykaz skrótów.....	6
2.	Wprowadzenie.....	8
2.1.	Cel i przedmiot opracowania .....	9
2.2.	Podstawa prawna opracowania .....	10
2.2.1.	Akty prawne .....	10
2.2.2.	Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe .....	10
2.2.3.	Programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej województwa i powiatu.....	10
2.3.	Metodyka sporządzania Programu i jego struktura.....	11
3.	Uwarunkowania zewnętrzne Programu .....	12
3.1.	Dokumenty krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne .....	12
3.2.	Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi.....	13
4.	Ogólna charakterystyka Gminy Wielkie Oczy .....	39
4.1.	Charakterystyka geograficzno-gospodarcza .....	39
4.1.1.	Położenie administracyjne i powierzchnia.....	39
4.1.2.	Dane demograficzne.....	41
4.2.	Działalność gospodarcza.....	42
5.	Analiza stanu środowiska.....	43
5.1.	Klimat.....	43
5.1.1.	Stan jakości powietrza atmosferycznego – normy prawne .....	45
5.1.2.	Ocena jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Wielkie Oczy .....	48
5.1.3.	Klasyfikacja stref .....	61
5.1.4.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego .....	64
5.1.5.	Tendencje zmian .....	64
5.2.	Hałas.....	65
5.2.1.	Podstawy oceny klimatu akustycznego w środowisku .....	65
5.2.2.	Hałas komunikacyjny.....	65
5.2.3.	Infrastruktura drogowa i komunikacja .....	66
5.2.4.	Monitoring hałasu komunikacyjnego.....	66
5.2.5.	Hałas przemysłowy .....	67
5.2.6.	Problemy i zagrożenia.....	68
5.2.7.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem .....	69
5.2.8.	Tendencje zmian w zakresie hałasu .....	70
5.3.	Promieniowanie elektromagnetyczne .....	70
5.3.1.	Elektroenergetyka .....	73
5.3.2.	Sieć telefonii komórkowej .....	73
5.3.3.	Problemy i zagrożenia.....	74
5.3.4.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.....	75
5.3.5.	Tendencje zmian promieniowania elektromagnetycznego .....	76

5.4.	Gospodarowanie wodami.....	76
5.4.1.	Wody powierzchniowe.....	76
5.4.1.1.	Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych.....	77
5.4.1.2.	Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Wielkie Oczy .....	80
5.4.2.	Wody podziemne .....	84
5.4.2.1.	Jakość wód podziemnych.....	87
5.4.2.2.	Źródła przeobrażeń wód podziemnych .....	90
5.4.3.	Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.....	91
5.4.4.	Lokalizacja terenu objętego projektem Programu względem terenów szczególnego zagrożenia powodziowego .....	93
5.4.5.	Problemy i zagrożenia.....	94
5.4.6.	Analiza SWOT poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią .....	96
5.4.7.	Tendencje zmian w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zjawiska ekstremalnych (suszy i powodzi) .....	96
5.5.	Gospodarka wodno-ściekowa .....	96
5.5.1.	Zużycie wody .....	96
5.5.2.	Opis systemu wodociągowego .....	98
5.5.3.	System kanalizacyjny na terenie Gminy Wielkie Oczy.....	101
5.5.4.	Systemy indywidualne gospodarki ściekowej .....	101
5.5.5.	Zbiorniki bezodpływowe .....	101
5.5.6.	Przydomowe oczyszczalnie ścieków .....	102
5.5.7.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa .....	102
5.5.8.	Tendencje zmian w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych.....	103
5.6.	Gospodarka odpadami.....	103
5.6.1.	Charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wielkie Oczy.....	104
5.6.2.	Opis systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wielkie Oczy .....	105
5.6.3.	Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Wielkie Oczy .....	106
6.6.4	Program usuwania azbestu.....	108
5.6.5.	Problemy i zagrożenia.....	108
5.6.6.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami.....	109
5.6.7.	Tendencje zmian w zakresie gospodarki odpadami.....	110
5.7.	Zasoby geologiczne.....	111
5.7.1.	Zagrożenia i problemy .....	111
5.7.2.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin.....	112
5.7.3.	Tendencje zmian .....	113
5.8.	Gleby .....	113
5.8.1.	Degradacja gleb.....	113

5.8.2.	Problemy i zagrożenia.....	114
5.8.3.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji gleby.....	116
5.8.4.	Tendencje zmian dla obszaru interwencji gleby.....	117
5.9.	Środowisko przyrodnicze.....	117
5.9.1.	System obszarów i obiektów prawnie chronionych.....	117
5.10.	Awarie przemysłowe.....	126
5.10.1.	Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych.....	126
5.10.2.	Transport materiałów niebezpiecznych.....	126
5.10.3.	Problemy i zagrożenia.....	127
5.10.4.	Analiza SWOT dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom.....	128
5.10.5.	Tendencje zmian dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom.....	129
6.	Strategia ochrony środowiska.....	129
7.	Cele i funkcje Programu.....	131
8.	System finansowania.....	155
8.1.	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ).....	155
8.2.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego (RPOWD).....	156
8.4.	Program Działań Na Rzecz Środowiska I Klimatu LIFE.....	157
8.5.	Fundusze Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej.....	157
8.6.	Bank Ochrony Środowiska.....	158
9.	Monitoring Programu.....	159
9.1.	Zasady monitoringu.....	159
9.1.1.	Monitoring środowiska.....	159
9.1.2.	Monitoring Programu.....	159
9.1.3.	Monitoring odczuć społecznych.....	160
9.2.	Monitorowanie założonych efektów ekologicznych.....	160
10.	Edukacja ekologiczna.....	162
10.1.	Założenia ogólne.....	162
10.2.	Potrzeba edukacji ekologicznej.....	162
11.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	165
13.	Spis tabel.....	169
14.	Wykorzystane materiały i opracowania.....	172

## **1. Wykaz skrótów**

*b.d.* - brak danych

*BEiS* - Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

*BZT5* - (Biochemiczne Zapotrzebowanie Tlenu) - to umowny wskaźnik określający biologiczne zapotrzebowanie tlenu, czyli ilość tlenu wymaganą do utlenienia związków organicznych przez mikroorganizmy (bakterie aerobowe) w okresie 5 dób

*CHZT* - chemiczne zapotrzebowanie na tlen

*DSRK* - Długookresowa Strategia rozwoju kraju

*dB* - decybele

*DW* - droga wojewódzka

*DK* - droga krajowa

*Dz.U.* - dziennik ustaw

*GUS - BDL* - Główny Urząd Statystyczny - Bank Danych Lokalnych

*GDDKiA* - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

*IUNG* - Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa

*JCWP* - jednolite części wód

*JCWpd* - jednolite części wód podziemnych

*JST* - jednostka samorządu terytorialnego

*LIFE* - instrument finansowy Unii Europejskiej poświęcony wyłącznie współfinansowaniu projektów z dziedziny ochrony środowiska i klimatu

*KOBiZE* - Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami

*KPPSP* - Komenda Państwowej Powiatowej Straży Pożarnej

*KZGW* - Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej

*KPOŚK* - Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

*MŚ* - Ministerstwo Środowiska

*ZDW* - Zarząd Dróg Wojewódzkich

*N* - azot ogólny

*NFOŚiGW* - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

*NO<sub>x</sub>* - tlenki azotu w spalinach samochodowych,

*NSEE* - Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej

*OSN* - obszary szczególnie narażone

*ODR* - Ośrodek Doradztwa Rolniczego

*OSCh-R* - Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza

*OZE* - odnawialne źródła energii

*OECD* - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

*P* - fosfor ogólny

*PEM* - Pole elektromagnetyczne

*PGW* - Plan gospodarowania wodami

*PGNiG - Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo*  
*PM 10 - cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 10 um*  
*PM 2,5 - cząstki pyłu zawieszonego o średnicy do 2,5 um*  
*PSD - poniżej stanu dobrego*  
*PPD - poniżej potencjału dobrego*  
*POŚ - Prawo Ochrony Środowiska*  
*POP - Program Ochrony Powietrza*  
*POiŚ - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020*  
*Program – Program Ochrony Środowiska*  
*PSZOK - Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych*  
*PSSE - Państwowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna*  
*PVC - polichlorek winylu, PVC, PCW*  
*PWŚK - Program Wodno-Środowiskowy Kraju*  
*RIPOK - Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych*  
*RDW - Ramowa Dyrektywa Wodna*  
*RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska*  
*RPO WP - Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego*  
*RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej*  
*SOO - Specjalny obszar ochrony siedlisk*  
*SWOT - popularna heurystyczna technika służąca do porządkowania i analizy informacji*  
*UE - Unia Europejska*  
*WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej*  
*WIOŚ - Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska*  
*WWA - wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne*



## 2. Wprowadzenie

Dokument „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielkie Oczy na lata 2020-2023 z uwzględnieniem perspektywy do 2027 roku”, zwany w dalszej części Programem opracowany został w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy sporządza program ochrony środowiska, a co 2 lata opracowuje się raporty z wykonania niniejszych programów. Ponadto Prawo ochrony środowiska nakłada na organ opracowujący program, obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko. Artykuł 51 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko formułuje wytyczne, co do zawartości takiej prognozy. W związku z ustawą Prawo ochrony środowiska, politykę ekologiczną państwa zgodnie, z którą opracowywane były programy ochrony środowiska, zastąpiono polityką ochrony środowiska, która m.in. winna być prowadzona za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 ust. 1. ustawy 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 (t. j. Dz.U. 2017 poz. 1376).

Wprowadzone zmiany przepisów prawnych zmieniły założenia i wytyczne metodyczne wg których został opracowany niniejszy dokument.

Wprowadzone ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska zmiany określiły, że programy ochrony środowiska uchwalone w celu realizacji Polityki ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 zachowują ważność na czas, na jaki zostały uchwalone, jednak nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2016 r. W przypadku konieczności wcześniejszej aktualizacji dokumentu, odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy uchwała nowy program ochrony środowiska uwzględniający cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielkie Oczy uwzględnia w szczególności: cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów.

## 2.1. Cel i przedmiot opracowania

Zasadniczym zadaniem, jakie niniejsze opracowanie ma spełnić jest określenie celów, priorytetów i w konsekwencji działań jakie stoją przed samorządem gminnym w dziedzinie ochrony środowiska. Ich podjęcie i wykonanie ma na celu realizację międzynarodowych zobowiązań naszego kraju, a w szczególności, podjętych w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Polityka ochrony środowiska zgodnie z art. 13 ustawy Prawo ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Zgodnie z art. 14 wyżej wymienionej ustawy polityka ochrony środowiska powinna być prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych wyszczególnionych w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Dlatego też Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielkie Oczy powinien być spójny ze strategiami i programami strategicznymi obowiązującymi na terenie województwa, powiatu i gminnymi programami strategicznymi, ale też z programami wyższego rzędu. Obecnie obowiązująca ustawa Prawo Ochrony Środowiska nie określa szczegółowo zawartości i struktury Programu Ochrony Środowiska.

Program swą strukturą bezpośrednio nawiązuje do „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanych przez Ministerstwo Ochrony Środowiska we wrześniu 2015 r. Zgodnie z wyżej wymienionymi wytycznymi w Programie zawarto informacje o najważniejszych dokumentach referencyjnych, wyznaczono ramy czasowe zbieżne z okresem obowiązywania głównych dokumentów strategicznych i programowych w obszarze środowiska, a także dokonano analizy oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji. Program podejmuje, więc zagadnienia ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, surowców, materiałów i energii oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Zagadnienia te są analizowane w odniesieniu do zasadniczych komponentów środowiska, tj. przyroda i krajobraz, lasy, gleba, kopaliny i wody podziemne, wody powierzchniowe, powietrze oraz odpady stałe i ciekłe, hałas, pola elektromagnetyczne, chemikalia i awarie. Ponadto zdefiniowano zagrożenia i problemy w poszczególnych obszarach interwencji, wykonano analizę SWOT, wyznaczono cele, zadania i priorytety ekologiczne, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska, a także opracowano harmonogram finansowo – rzeczowy. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielkie Oczy na lata 2020-2023 z uwzględnieniem perspektywy do 2027 roku” składa się z 2 części, pierwszej opisującej stan aktualny środowiska oraz drugiej strategicznej. Opracowanie Programu pozwala na przeanalizowanie zmian, jakie zaszły w środowisku przyrodniczym w porównaniu z poprzednimi latami oraz uzupełnienie zadań, których realizacja przyczyni się do ochrony środowiska Gminy, utrzymania stanu środowiska na dobrym poziomie, o ile taki wynika z badań monitoringu środowiska oraz kontynuowania działań, które zmierzają do jego poprawy, w sektorach, gdzie standardy jakości środowiska są nadal przekraczane.

Program realizuje cele polityki ochrony środowiska zgodne z art. 13 ustawy Prawo Ochrony Środowiska na obszarze Gminy do 2027 roku, określa strategię ochrony, racjonalnego wykorzystania zasobów i poprawy standardów jakości środowiska gminy, w tym: cele ekologiczne (długo - i krótkookresowe), kierunki działań strategicznych w zakresie ochrony i poprawy stanu środowiska oraz racjonalnego wykorzystania jego zasobów, priorytety inwestycyjne i pozainwestycyjne oraz narzędzia i instrumenty realizacyjne.

## **2.2. Podstawa prawna opracowania**

Dokument opracowany został w oparciu o następujące:

### **2.2.1. Akty prawne**

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1396);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2019 poz. 701 z późn.zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2268 ze zm.);
- Ustawa z dnia z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.);
- Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1295).

### **2.2.2. Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe**

- Polityka leśna państwa;
- Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r. (Uchwała Nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”);
- Krajowy Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) ;
- Program ochrony różnorodności biologicznej: SIEĆ NATURA 2000.

### **2.2.3. Programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej województwa i powiatu**

- Stan środowiska za lata: 2015, 2016, 2017 (WIOŚ Rzeszów);
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 -2019 z Perspektywą do 2023 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko Uchwała Nr XLVI/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27.11.2017 r.;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022 - Uchwała Nr XXXI/551/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 5 stycznia 2017 r.;
- Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej - Uchwała Nr XXX/544/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 grudnia 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie

określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu” wraz z Planem Działań Krótkoterminowych;

- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026;
- Strategia Rozwoju Powiatu Lubaczowskiego.;
- Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Wielkie Oczy;
- Dane z banku danych regionalnych.

### **2.3. Metodyka sporządzania Programu i jego struktura**

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

Zgodnie z ustawą POŚ, Program winien być oparty na dokumentach strategicznych i programowych związanych z rozwojem Gminy Wielkie Oczy .

W nowym systemie do głównych dokumentów strategicznych, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju, należą:

- 2.3.1. Długookresowa Strategia rozwoju kraju - DSRK (Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności), określająca główne trendy, wyzwania oraz koncepcję rozwoju kraju w perspektywie długo-okresowej;
- 2.3.2. Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju - ŚSRK (Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020) - najważniejszy dokument w perspektywie średniookresowej, określający cele strategiczne rozwoju kraju do 2020 r., kluczowy dla określenia działań rozwojowych, w tym możliwych do sfinansowania w ramach przyszłej perspektywy finansowej UE na lata 2014-2020;
- 2.3.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” (BEiŚ);
- 2.3.4. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020” (SIEG);
- 2.3.5. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku);
- 2.3.6. Polityka energetyczną Polski do 2030 roku;
- 2.3.7. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”;
- 2.3.8. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 -2019 z Perspektywą do 2023 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko - Uchwała Nr XLVI/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 listopada 2017 r.;
- 2.3.9. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022 - Uchwała Nr XXXI/551/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 5 stycznia 2017 r.;
- 2.3.10. Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej - Uchwała Nr XXX/544/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 grudnia 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone

przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM<sub>2,5</sub> oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu”wraz z Planem Działań Krótkoterminowych;

W Programie wykorzystano aktualne dane dostępne w bazie danych Głównego Urzędu Statystycznego, Wojewódzkiej Inspekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego, Starostwa Powiatowego w Lubaczowie, Urzędu Gminy w Wielkie Oczy . Niniejszy Program opracowany został zgodnie z nowymi *Wytycznymi*, przygotowanymi przez Ministerstwo Środowiska.

### **3. Uwarunkowania zewnętrzne Programu**

#### **3.1. Dokumenty krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne**

Fundamenty nowego systemu zarządzania rozwojem kraju zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla Gminy Wielkie Oczy w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów strategicznych sektorowych takich jak:

- 3.1.1. Krajowy Program Ochrony Powietrza w Polsce do roku 2020;
- 3.1.2. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030;
- 3.1.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- 3.1.4. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014;
- 3.1.5. Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów;
- 3.1.6. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020;
- 3.1.7. Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz Plan działań na lata 2014-2020;
- 3.1.8. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.;
- 3.1.9. Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku oraz projekt Polityki Energetycznej Polski do 2050 roku;
- 3.1.10. Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej;
- 3.1.11. Krajowy Plan Działania w zakresie Energii ze Źródeł Odnawialnych;
- 3.1.12. Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016);
- 3.1.13. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 -2019 z Perspektywą do 2023 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko - Uchwała Nr XLVI/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 24 listopada 2017 r.;
- 3.1.14. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego;
- 3.1.15. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022 - Uchwała Nr XXXI/551/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 5 stycznia 2017 r.;
- 3.1.16. Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej - Uchwała Nr XXX/544/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 grudnia 2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie

określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu” wraz z Planem Działań Krótkoterminowych;

### **3.2. Spójność z głównymi dokumentami strategicznymi i programowymi**

Przeprowadzona analiza Programu w kontekście ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju wykazała dużą zgodność i spójność z dokumentami krajowymi oraz regionalnymi (wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi). Zdecydowana większość celów tych dokumentów programowych została ujęta w ramach poszczególnych celów Programu. Spójność celów Programu dla Gminy Wielkie Oczy z celami głównymi dokumentów strategicznych na szczeblu krajowym i regionalnym z punktu widzenia ochrony środowiska przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3.1 Spójność Programu Ochrony Środowiska z głównymi dokumentami strategicznymi

Cele dokumentu programowego	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielkie Oczy na lata 2020-2023 z uwzględnieniem perspektywy do 2027 roku	Zgodność dokumentów
<b>Dokumenty szczebla krajowego</b>		
<b>Strategia Rozwoju Kraju 2020</b>		
<p>Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne państwo:            Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem:            - Priorytetowy kierunek interwencji I.1.5. Zapewnienie ładu przestrzennego.            Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka:            Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki:            - Priorytetowy kierunek interwencji II.2.3. Zwiększenie konkurencyjności i modernizacja sektora rolno-spożywczego.            Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko:            - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami,            - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej,            - Priorytetowy kierunek interwencji II.6.4. Poprawa stanu środowiska.            Cel II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu.            Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu:            - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.1. Zwiększenie efektywności zarządzania w sektorze transportowym,            - Priorytetowy kierunek interwencji II.7.2. Modernizacja i rozbudowa połączeń transportowych,            Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna:            Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:            - Priorytetowy kierunek interwencji III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach.</p>	<p>Wszystkie cele Programu wpisują się w założenia przyjęte w Strategii Rozwoju Kraju 2020, tj.:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu – obszar interwencji 1;</li> <li>2) Ochrona przed hałasem – obszar interwencji 2;</li> <li>3) Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - obszar interwencji 3;</li> <li>4) Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią– obszar interwencji 4;</li> <li>5) Gospodarka wodno– ściekowa, zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa 5;</li> <li>6) Ochrona zasobów kopalin – obszar interwencji 6;</li> <li>7) Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 7;</li> <li>8) Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8;</li> <li>9) Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu – obszar interwencji 9;</li> <li>10) Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 10.</li> </ol>	<p>Pełna zgodność</p>
<b>Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności</b>		
<p>Cel 7 - Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska,            Cel 8 - Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych.</p>	<p>Wszystkie cele Programu j. w. wpisują się w założenia przyjęte w Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju.</p>	<p>Pełna zgodność</p>

<b>Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”</b>		
<p>Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców:  Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo i materiałochłonności gospodarki:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu.</li> </ul> <p>Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów.</li> </ul>	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1.	Pełna zgodność
<b>Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)</b>		
<p>Cel strategiczny 1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego.  Cel szczegółowy 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej.  Cel szczegółowy 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.</p>	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1; Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2.	Pełna zgodność
<b>Strategia „Sprawne Państwo 2020”</b>		
<p>Cel 7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego:  Kierunek interwencji 7.5. Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Przedsięwzięcie 7.5.1. Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.</li> </ul>	Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 10	Zgodność
<b>Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022</b>		
<p>Cel 4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa:  Priorytet 4.1. Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek interwencji 4.1.3. Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa,</li> <li>- Kierunek interwencji 4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.</li> </ul>	Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 10	Zgodność



<b>Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010-2020</b>		
<p>Cel 1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów: Kierunek działań 1.2. Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Działanie 1.2.1. Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów.</li> <li>- Kierunek działań 1.3. Budowa podstaw konkurencyjności województw - działania tematyczne:</li> <li>- Działanie 1.3.5. Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,</li> <li>- Działanie 1.3.6. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego.</li> </ul>	<p>Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1. Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2; Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią 4, Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa 5. Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8.</p>	Zgodność
<p>Cel 2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych: Kierunek działań 2.2. Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Działanie 2.2.3. Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,</li> <li>- Działanie 2.2.4. Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,</li> </ul> <p>Kierunek działań 2.5. Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności.</p>		
<b>Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020</b>		
<p>Cel szczegółowy 4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego: Priorytet Strategii 4.1. Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kierunek działań 4.1.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.</li> </ul>	<p>Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 9.</p>	Zgodność
<b>Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej</b>		

<p>Wyróżnia się następujące cele szczegółowe, których realizacja sprzyjać będzie osiągnięciu celu głównego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój niskoemisyjnych źródeł energii,</li> <li>- poprawa efektywności energetycznej,</li> <li>- poprawa efektywności gospodarowania surowcami i materiałami,</li> <li>- rozwój i wykorzystanie technologii niskoemisyjnych,</li> <li>- zapobieganie powstawaniu oraz poprawa efektywności gospodarowania odpadami,</li> <li>- promocja nowych wzorców konsumpcji.</li> </ul>	<p>Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1.</p>	<p>Zgodność</p>
<p><b>Polityka energetyczna Polski do 2030 roku</b></p>		
<p>Kierunek - poprawa efektywności energetycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cel główny - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,</li> <li>- Cel główny - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.</li> </ul> <p>Kierunek - wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cel główny - zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego.</li> </ul> <p>Kierunek - wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cel główny - zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii.</li> </ul> <p>Kierunek - rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cel główny - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii, co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,</li> <li>- Cel główny - ochrona 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,</li> <li>- Cel główny - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,</li> <li>- Cel główny - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.</li> </ul>	<p>Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1;          Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią 4, zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa 5;          Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8;          Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 9.</p>	<p>Zgodność</p>

<p>Kierunek - ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cel główny - ograniczenie emisji CO<sub>2</sub> do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,</li> <li>- Cel główny - ograniczenie emisji SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub> oraz pyłów (w tym PM10i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,</li> <li>- Cel główny - minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,</li> <li>- Cel główny - zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.</li> </ul>		
<p><b>Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020 r.</b></p>		
<p>Cel główny Strategii realizowany będzie przez cele szczegółowe i kierunki interwencji:</p> <p>Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,</li> <li>- gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,</li> <li>- zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,</li> <li>- uporządkowanie zarządzania przestrzenią.</li> </ul> <p>Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,</li> <li>- poprawa efektywności energetycznej,</li> <li>- zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych,</li> <li>- modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowania do wprowadzenia energetyki jądrowej,</li> <li>- rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy,</li> <li>- wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,</li> <li>- rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,</li> </ul>	<p>Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1;  Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią 4;  Gospodarka wodno- ściekowa. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa 5;  Ochrona zasobów kopalin - obszar interwencji 6;  Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8;  Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 9.</p>	<p>Zgodność</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne.</li> </ul> <p>Cel 3. Poprawa stanu środowiska:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,</li> <li>- ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,</li> <li>- wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,</li> <li>- promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.</li> </ul>		
<b>Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</b>		
<p>Celem głównym planu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Cel główny będzie realizowany poprzez następujące cele szczegółowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,</li> <li>- cel 2. Skuteczną adaptację do zmian klimatu na obszarach wiejskich,</li> <li>- cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,</li> <li>- cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,</li> <li>- cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,</li> <li>- cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.</li> </ul>	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1.	Zgodność
<b>Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030 (z uwzględnieniem etapu 2016) (PWP 2030)</b>		
<p>Głównym celem PWP 2030 jest zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powodzie i susze, w połączeniu z utrzymaniem dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów, przy zaspokojeniu uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki, poprawie spójności terytorialnej i dążeniu do wyrównywania dysproporcji regionalnych. Realizacja celu głównego ma nastąpić poprzez realizację poszczególnych celów strategicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód i związanych z nimi ekosystemów,</li> <li>- zaspokojenie potrzeb ludności w zakresie zaopatrzenia w wodę,</li> <li>- zaspokojenie społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,</li> <li>- ograniczenie wystąpienia negatywnych skutków powodzi i susz</li> <li>- reformę systemu zarządzania i finansowania gospodarki wodnej.</li> </ul>	Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią 4, Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 5.	Zgodność

<b>Program wodno-środowiskowy kraju (aktualizacja 2016 r.)</b>		
<p>Cele określone w PWSK:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nie pogarszanie stanu części wód,</li> <li>- osiągnięcie dobrego stanu wód: dobrego stanu ekologicznego i chemicznego dla wód powierzchniowych, dobrego stanu chemicznego i ilościowego dla wód podziemnych,</li> <li>- 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) oraz zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.</li> </ul>	<p>Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią 4, zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 5.</p>	<p>Zgodność</p>
<b>V Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (AKPOŚK 2017 przyjęta przez Radę Ministrów 31 lipca 2017 r.)</b>		
<p>Cel główny dokumentu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami.</li> </ul>	<p>Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa - obszar interwencji 5.</p>	<p>Zgodność</p>
<b>Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032</b>		
<p>W dokumencie zostały wyznaczone następujące cele dotyczące azbestu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,</li> <li>- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych, spowodowanych obecnością azbestu na terytorium kraju,</li> <li>- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.</li> </ul>	<p>Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8.</p>	<p>Zgodność</p>

<b>Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej</b>		
<p>Osiągnięcie celu nadrzędnego wymaga realizacji ośmiu, równorzędnych pod względem znaczenia, celów strategicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń,</li> <li>- skuteczne usunięcie lub ograniczanie pojawiających się zagrożeń różnorodności biologicznej,</li> <li>- zachowanie i/lub wzbogacenie istniejących oraz odtworzenie utraconych elementów różnorodności biologicznej,</li> <li>- pełne zintegrowanie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej z działaniami oddziaływujących na tę różnorodność sektorów gospodarki oraz administracji publicznej i społeczeństwa (w tym organizacji pozarządowych), przy zachowaniu właściwych proporcji pomiędzy zapewnieniem równowagi przyrodniczej, a rozwojem społeczno-gospodarczym kraju</li> <li>- podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej,</li> <li>- udoskonalenie mechanizmów i instrumentów służących ochronie i zrównoważonemu użytkowaniu różnorodności biologicznej,</li> <li>- rozwinięcie współpracy międzynarodowej w skali regionalnej i globalnej na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania zasobów różnorodności biologicznej,</li> <li>- użytkowanie różnorodności biologicznej w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem równego i sprawiedliwego podziału korzyści i kosztów jej zachowania, w tym także kosztów zaniechania działań rozwojowych ze względu na ochronę zasobów przyrody.</li> </ul>	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 9.	Zgodność
<b>Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)</b>		
<p>Podstawowe cele, zdefiniowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej,</li> <li>- wdrożenie edukacji ekologicznej, jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej,</li> <li>- tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty, realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności,</li> <li>- promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.</li> </ul>	Występuje spójność Programu w ramach obszar interwencji 9 w części dotyczącej edukacji ekologicznej.	Zgodność

## Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 (KPGO 2022)

Główne cele strategiczne zawarte w KPGO 2022 to:

- zmniejszenie ilości powstających odpadów komunalnych, w tym ograniczenie marnotrawienia żywności,
- zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji,
- doprowadzenie do funkcjonowania systemu zagospodarowania odpadów komunalnych zgodnego z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- zmniejszenie udziału zmieszanych odpadów komunalnych w całym strumieniu zbieranych odpadów - zwiększenie udziału odpadów zbieranych selektywnie, zapewnienie jak najwyższej jakości selektywnie zbieranych odpadów aby mogły one zostać w możliwie najbardziej efektywny sposób poddane recyklingowi, selektywnego odbierania odpadów zielonych i innych bioodpadów u źródła,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- zakaz składowania selektywnie zebranych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- zakaz składowania zmieszanych odpadów komunalnych bez przetworzenia,
- zmniejszenie liczby miejsc nielegalnego składowania odpadów komunalnych,
- utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi,
- monitorowanie i kontrola postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12),
- zrównoważenie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w związku z zakazem 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 s. m.

Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8.

Zgodność

<b>Dokumenty szczebla wojewódzkiego</b>		
<b>Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022</b>		
<p>Nadrzędnym celem Planu jest: Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi. Cele główne w zakresie gospodarki odpadami to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrzymanie poziomu prognozowanych ilości wytwarzanych odpadów, pomimo wzrostu gospodarczego kraju wyrażoną za pomocą PKB,</li> <li>- zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska,</li> <li>- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów,</li> <li>- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,</li> <li>- zmniejszenie liczby czynnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne,</li> <li>- zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.</li> </ul>	Racjonalna gospodarka odpadami – obszar interwencji 8.	Zgodność
<b>„Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych (Dz. U. Woj. Podk. z dnia 9 stycznia 2017 r., poz. 74)</b>		
<p>„Program Ochrony Powietrza dla strefy podkarpackiej” – kod strefy: PL1802, opracowany został w związku z przekroczeniem jakości powietrza w zakresie: poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 i PM2,5 oraz docelowego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10 w 2011 r. Obecnie obowiązuje Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych.</p>	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1	Zgodność



Została przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XXX/544/16 z dnia 29.12.2016 r. zmieniająca uchwałę w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu wraz z Planem Działań Krótkoterminowych, Dz. U. Woj. Podk. z dnia 9 stycznia 2017 r., poz. 74.

Podstawowym dokumentem wskazującym na konieczność wykonania Programu Ochrony Powietrza w tej strefie, w zakresie zanieczyszczeń pyłem PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenem jest bieżąca ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim, wykonywana przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, w której strefa podkarpacka została zakwalifikowana do klasy C pod względem ochrony zdrowia mieszkańców.

Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej jest dokumentem wyznaczającym podstawowe kierunki działań zmierzających do przywracania poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM10, PM2,5 oraz benzo(a)pirenu na terenie województwa podkarpackiego, w zakresie:

- ograniczania emisji powierzchniowej,
- ograniczania emisji liniowej,
- ograniczania emisji z istotnych źródeł punktowych,
- planowania przestrzennego.

#### SUBSTANCJE OBJĘTE PROGRAMEM I ŹRÓDŁA ICH POCHODZENIA

##### **Pyl zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5**

Pyl zawieszony PM10 i PM2,5 jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek drobnych stałych i ciekłych. Zanieczyszczenia pyłowe mogą pochodzić ze źródeł naturalnych lub antropogenicznych. Ilość pyłu PM10 i PM2,5 w powietrzu może wynikać z emisji bezpośredniej (pył pierwotny) lub też z reakcji między substancjami znajdującymi się w atmosferze (pył wtórny). Prekursorami pyłów wtórnych są przede wszystkim tlenki siarki, tlenki azotu, lotne związki organiczne i amoniak. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne, takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m. in. B(a)P), metale ciężkie oraz dioksyny i furany.

<p>Wśród antropogenicznych źródeł emisji pyłów wymienić należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• źródła przemysłowe (energetyczne spalanie paliw i źródła technologiczne),</li> <li>• transport samochodowy,</li> <li>• spalanie paliw w sektorze bytowo-gospodarczym.</li> </ul> <p>Do źródeł naturalnych należą przede wszystkim pylenie traw, erozja gleb, wietrzenie skał, aerozol morski oraz wybuchy wulkanów.</p> <p>Najwięcej frakcji PM<sub>2,5</sub> w pyłe ogółem (TSP) występuje w sektorze komunalno-bytowym. Najmniejsze ilości pyłu PM<sub>2,5</sub> w pyłe ogółem występują w procesach wydobywania i przetwórstwa kopaliny, gdzie w największym stopniu emitowany jest pył o większych frakcjach. Znaczna część emisji pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> z transportu drogowego pochodzi z procesów innych niż spalanie paliw, do których zaliczyć można ścieranie okładzin samochodowych (np. opon i hamulców) oraz ścieranie nawierzchni dróg.</p>		
<p><b>Substancje objęte Programem i źródła ich pochodzenia</b></p>		
<p>Pył zawieszony PM<sub>10</sub>, pył zawieszony PM<sub>2,5</sub></p> <p>Pył zawieszony PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> jest zanieczyszczeniem powietrza składającym się z mieszaniny cząstek drobnych stałych i ciekłych. Zanieczyszczenia pyłowe mogą pochodzić ze źródeł naturalnych lub antropogenicznych. Ilość pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> w powietrzu może wynikać z emisji bezpośredniej (pył pierwotny) lub też z reakcji między substancjami znajdującymi się w atmosferze (pył wtórny). Prekursorami pyłów wtórnych są przede wszystkim tlenki siarki, tlenki azotu, lotne związki organiczne i amoniak. Pył zawieszony może zawierać substancje toksyczne, takie jak wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (m. in. B(a)P), metale ciężkie oraz dioksyny i furany.</p>	<p>Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1</p>	<p>Zgodność</p>

<p>Wśród antropogenicznych źródeł emisji pyłów wymienić należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- źródła przemysłowe (energetyczne spalanie paliw i źródła technologiczne),</li> <li>- transport samochodowy,</li> <li>- spalanie paliw w sektorze bytowo-gospodarczym.</li> </ul> <p>Do źródeł naturalnych należą przede wszystkim pylenie traw, erozja gleb, wietrzenie skał, aerozol morski oraz wybuchy wulkanów.</p> <p>Najwięcej frakcji PM<sub>2,5</sub> w pyłe ogółem (TSP) występuje w sektorze komunalno-bytowym. Najmniejsze ilości pyłu PM<sub>2,5</sub> w pyłe ogółem występują w procesach wydobywania i przetwórstwa kopalin, gdzie w największym stopniu emitowany jest pył o większych frakcjach. Znaczna część emisji pyłu PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> z transportu drogowego pochodzi z procesów innych niż spalanie paliw, do których zaliczyć można ścieranie okładzin samochodowych (np. opon i hamulców) oraz ścieranie nawierzchni dróg.</p>		
<p><b>Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z Perspektywą do 2023 r. (POŚ WP 2017-2019)</b>  <b>Uchwała Nr XLVI/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 27 listopada 2017 r.</b></p>		
<p>W dokumencie dokonano identyfikacji problemów środowiskowych w województwie podkarpackim. Analizę problemów środowiskowych wykonano wykorzystując analizę SWOT. Zestawiono słabe i mocne strony czynników środowiskowych oraz szanse i zagrożenia wynikające z uwarunkowań środowiskowych, które stanowiły podstawę do formułowania celów i kierunków działań w ramach strategii ochrony środowiska województwa. Główne zagrożenia środowiskowe na terenie województwa scharakteryzowano w obrębie poszczególnych komponentów środowiska.</p> <p>Program Ochrony Środowiska Dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019, z Perspektywą do 2023 r. zawiera ocenę aktualnego stanu środowiska w 10 obszarach interwencji takich jak: gospodarka wodna, gospodarka wodno-ściekowa, ochrona klimatu i jakości powietrza, zagrożenie hałasem, gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów, zasoby przyrodnicze, zagrożenie poważnymi awariami, gleby, zasoby geologiczne, pola elektromagnetyczne. Dla poszczególnych obszarów interwencji, na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska, zidentyfikowane zostały problemy i zagrożenia środowiska, m.in.:</p>	<p>Wszystkie obszary interwencji są zgodne.</p>	<p>Zgodność</p>

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. powódzie i lokalne podtopienia obejmujące znaczne obszary województwa, a także małe zasoby dyspozycyjne wód, oraz niewystarczająca retencja zbiornikowa w stosunku do potrzeb ludności i gospodarki;</li> <li>2. niezadowalający stan wód powierzchniowych, a także dysproporcja w wyposażeniu w urządzenia gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich oraz pomiędzy obszarami wiejskimi a miastami;</li> <li>3. sezonowe utrzymywanie się przekroczeń dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu PM10, wysokich stężeń pyłu PM2.5 i benzo(a)pirenu na terenach intensywnej urbanizacji oraz ponadnormatywne zanieczyszczenie ozonem troposferycznym;</li> <li>4. nadmierna emisja hałasu komunikacyjnego;</li> <li>5. nieosiągnięcie przez samorządy gminne, wymaganych prawem, poziomów w zakresie zagospodarowania odpadów ulegających biodegradacji i niektórych surowców wtórnych, brak składowisk odpadów o statusie RIPOK w Centralnym i Południowym Regionie Gospodarki Odpadami oraz powstawanie nielegalnych składowisk odpadów (dzikich wysypisk);</li> <li>6. presja urbanistyczna i turystyczna na obszary cenne pod względem przyrodniczym i krajobrazowym, fragmentacja siedlisk przyrodniczych i zagrożenie ciągłości korytarzy ekologicznych oraz pożary lasów;</li> <li>7. występowanie na obszarze województwa obiektów związanych z niewłaściwym zagospodarowaniem odpadów poprodukcyjnych tzw. „bomb ekologicznych” zakładów zaliczonych do grupy dużego i zwiększonego ryzyka, w tym zakładów zlokalizowanych w sposób zwiększający ryzyko efektu domina oraz zagrożenia związane z transportem substancji niebezpiecznych;</li> <li>8. znaczne obszary województwa objęte procesami osuwiskowymi, erozją i zakwaszeniem gleb oraz zmniejszenie liczby i powierzchni gospodarstw ekologicznych;</li> <li>9. nielegalne wydobywanie kopalin, zwłaszcza surowców skalnych eksploatowanych metodą odkrywkową (skala tego zjawiska nie jest szczegółowo rozpoznana);</li> <li>10. wzrost ilości źródeł promieniowania elektromagnetycznego w środowisku i nie do końca rozpoznany jego wpływ na środowisko i zdrowie człowieka.</li> </ol>	<p>Wszystkie obszary interwencji są zgodne.</p>	<p>Zgodność</p>
---	---	-----------------

<p>Cele, kierunki i zadania, jakie zostały określone w niniejszym dokumencie zorientowane są na:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. minimalizowanie skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody dla województwa podkarpackiego, zwłaszcza poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapobieganie i przeciwdziałanie powodziom oraz suszy, a także ograniczanie zasięgu i niekorzystnych następstw tych zjawisk;</li> <li>- wzrost retencji wodnej;</li> <li>- osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych, przede wszystkim poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł osadniczych i przemysłowych;</li> <li>- rozwój systemów oczyszczania i odprowadzania ścieków, systemów zaopatrzenia w wodę;</li> <li>- ochronę zasobów wodnych i ich monitoring;</li> <li>- poprawę i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza (dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia dla pyłu PM 2.5 do roku 2020) i przeciwdziałanie zmianom klimatu, m.in. poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitoring i zarządzanie jakością powietrza (programy ochrony powietrza);</li> <li>- redukcję punktowej emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych;</li> <li>- poprawę efektywności energetycznej i ograniczanie emisji niskiej z sektora komunalno-bytowego;</li> <li>- wpieranie inwestycji ograniczających emisję komunikacyjną (niskoemisyjnego taboru oraz infrastruktury transportu publicznego);</li> <li>- poprawę klimatu akustycznego poprzez: <ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowanie instrumentów do zarządzania hałasem (mapy akustyczne i programy ochrony środowiska przed hałasem);</li> <li>- minimalizowanie ponadnormatywnego oddziaływania hałasu w sąsiedztwie dróg krajowych i wojewódzkich;</li> <li>- wyrowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny zabudowy;</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul></li></ol>	<p>Wszystkie obszary interwencji są zgodne.</p>	<p>Zgodność</p>
---	---	-----------------

<p>a) zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach oraz zwiększenie udziału odzysku surowców wtórnych i energii z odpadów, poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizację i sukcesywną aktualizację wojewódzkiego planu gospodarki odpadami (WPGO);</li> <li>- budowę infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz instalacji służących do odzysku (w tym recyklingu, termicznego przekształcania z odzyskiem energii) oraz instalacji unieszkodliwiania odpadów;</li> </ul> <p>b) zachowanie, ochronę i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochronę zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowanie instrumentów do zarządzania ochroną przyrody, krajobrazu i lasów. (m.in. plany ochrony lub zadań ochronnych, plany urządzenia lasów,</li> <li>- plany zalesienia, audyt krajobrazowy);</li> <li>- zachowanie i przywracanie właściwego stanu siedlisk i gatunków, w szczególności gatunków zagrożonych;</li> <li>- budowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa i wzmocnienie publicznych funkcji lasów;</li> <li>- rozwój zielonej infrastruktury jako nośnika usług ekosystemowych (m.in. rozwój terenów zieleni w miastach i w miejskich obszarach funkcjonalnych, poprawa drożności korytarzy ekologicznych);</li> <li>- prowadzenie trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;</li> <li>- ochronę lasów przed katastrofami (pożary, szkodniki) i zwiększenie zasobów hydrologicznych w lasach;</li> <li>- opracowanie i wdrożenie zasad renaturyzacji małych cieków wodnych zamienionych w przeszłości na kanały melioracyjne;</li> </ul> <p>c) zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego, w tym zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków, poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przeciwdziałanie poważnym awariom i zagrożeniom związanym z transportem substancji niebezpiecznych oraz minimalizacja negatywnych skutków tych zdarzeń;</li> <li>- minimalizację negatywnego wpływu na środowisko lub zdrowie ludzi odpadów poprodukcyjnych niewłaściwie składowanych albo magazynowanych;</li> </ul> <p>d) ochronę i racjonalne wykorzystanie powierzchni ziemi oraz rekultywację terenów zdegradowanych, poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapewnienie właściwego sposobu użytkowania gleb;</li> <li>- remediację zanieczyszczonej powierzchni ziemi, rekultywację gruntów</li> </ul>	<p>Wszystkie obszary interwencji są zgodne.</p>	<p>Zgodność</p>
---	---	-----------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- zdegradowanych i zdewastowanych, oraz rewitalizację obszarów zdegradowanych;</li> <li>- minimalizowanie negatywnych skutków zjawisk geodynamicznych;</li> </ul> <p>e) ochronę i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kompleksową ochronę zasobów złóż kopalin;</li> <li>- eliminację nieracjonalnej i nielegalnej eksploatacji kopalin;</li> <li>- minimalizację presji na środowisko wywieranej działalnością górnictwem;</li> <li>- ochronę georóżnorodności;</li> </ul> <p>f) ochronę ludności i środowiska przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych nieprzekraczających wartości dopuszczalnych.</p>		
<b>Dokumenty szczebla powiatowego i gminnego</b>		
<b>Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026</b>		
<p>Program ten stanowi rozwinięcie na poziomie lokalnym Programu Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017-2019 z perspektywą do 2023 r. Metodyka opracowania jest zgodna z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” przygotowanymi przez Ministerstwo Środowiska w celu ujednoczenia formy i struktury programów. Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego jest dokumentem, który analizuje istniejący stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego oraz przedstawia cele i zadania konieczne do realizacji w poszczególnych obszarach interwencji. Mają one zachować dobry stan środowiska, a tam gdzie konieczna jest poprawa – przedstawić zadania naprawcze.</p> <p>Podstawę opracowania stanowi szereg dokumentów udostępnionych m.in. przez starostwo Powiatowe w Lubaczowie, Urzędy Gmin, Nadleśnictwa, GUS, WIOŚ, PIS, RZGW i inne. Informacje wykorzystane w opracowaniu posłużyły określeniu stanu aktualnego komponentów środowiska przyrodniczego.</p> <p>Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego powinien być realizowany poprzez uwzględnienie zapisów wynikających z dokumentów rządowych, wojewódzkich zwłaszcza wynikających z listy przedsięwzięć własnych i koordynowanych.</p> <p>Wyboru celów środowiskowych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu, uwarunkowań zewnętrznych (obowiązujące akty prawne) i wewnętrznych, a także innych wymagań w zakresie jakości środowiska.</p>	<p>Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu – obszar interwencji 1;  Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2;  Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - obszar interwencji 3.</p> <p>Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią 4;  zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa 5;  Ochrona zasobów kopalin - obszar interwencji 6;  Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 7;  Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8;  Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 9;  Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 10.</p>	

<p>W Programie wyodrębnionych zostało 10 obszarów interwencji:</p> <p>Obszar interwencji 1. Ochrona klimatu i jakości powietrza</p> <p>Poprawa i utrzymanie wymaganej prawem jakości powietrza, w tym dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego dla ozonu i krajowego celu redukcji narażenia do roku 2020 oraz przeciwdziałanie zmianom klimatu poprzez sukcesywną redukcję emisji gazów cieplarnianych</p> <p>Obszar interwencji 2. Zagrożenia hałasem</p> <p>Poprawa klimatu akustycznego</p> <p>Obszar interwencji 3. Pola elektromagnetyczne</p> <p>Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych</p> <p>Obszar interwencji 4. Gospodarowanie wodami</p> <p>Minimalizacja skutków ekstremalnych zjawisk naturalnych oraz zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wody</p> <p>Obszar interwencji 5. Gospodarka wodno – ściekowa</p> <p>Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz zaspokojenie ilościowego i jakościowego zapotrzebowania na wodę przeznaczoną do celów bytowo-gospodarczych oraz rekreacyjno-turystycznych</p> <p>Obszar interwencji 6. Zasoby przyrodnicze</p> <p>Zachowanie, ochrona i przywracanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej, ochrona zasobów leśnych oraz rozwój trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej</p> <p>Obszar interwencji 7. Gleby i zasoby geologiczne</p> <p>Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów geologicznych oraz ograniczanie presji na środowisko związanej z eksploatacją i prowadzeniem prac poszukiwawczych.</p> <p>Obszar interwencji 8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów</p> <p>Zmniejszenie masy odpadów składowanych na składowiskach oraz zwiększenie udziału przygotowania do ponownego użycia i recyklingu surowców wtórnych i odzysku energii z odpadów.</p> <p>Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu</p>		Zgodność
---	--	----------



<p>Wzrost efektywności systemu zbierania odpadów</p> <p>Obszar interwencji 9. Zagrożenia poważnymi awariami</p> <p>Zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i ekologicznego mieszkańcom województwa podkarpackiego, w tym zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz ograniczenie ich skutków</p>		Zgodność
<p><b>Strategia Rozwoju Gminy Wielkie Oczy na lata 2015 - 2025</b></p>		
<p>Podstawą rozwoju społeczno - gospodarczego gminy Wielkie Oczy jest strategia, która określa wizję, cele i kierunki działań na lata 2015-2025. Dokument ten, poddany również ocenie i opinii radnych, zawiera również listę proponowanych działań, by w przyszłości zbliżyć się jak najbardziej do nakreślonej wizji rozwoju.</p> <p>Celem strategii jest przygotowanie własnego dokumentu władzy lokalnej, dzięki któremu będzie można racjonalnie organizować swoje przyszłe działania.</p> <p>W tworzenie strategii zostało włączonych wiele osób, będących reprezentantami różnych środowisk: społecznych, biznesowych, samorządowych.</p> <p>Podstawą planu rozwojowego jest jak najlepsze wykorzystanie zasobów znajdujących się w gminie i na ich podstawie podjęcie działań zmierzających do zbudowania miejsca zbliżonego do nakreślonej wizji.</p> <p>Strategia rozwoju gminy Wielkie Oczy opiera się będzie na czterech wymiarach, którymi są:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- społeczeństwo,</li> <li>- rolnictwo,</li> <li>- turystyka,</li> <li>- infrastruktura i środowisko.</li> </ul> <p>Operatywne działania w tych obszarach dają szansę wykorzystania atutów i mocnych stron gminy oraz przyczynią się do poprawy stanu bieżącego w obszarach problemowych.</p> <p>Priorytet strategiczny: społeczeństwo</p> <p>Jeden z podstawowych kierunków powinien stanowić rozwój zasobów ludzkich poprzez otwarcie na zmiany oraz innowacje jak również pobudzenie aktywności mieszkańców. Wspomnianą aktywność na płaszczyźnie społecznej należy rozumieć jako chęć kształcenia oraz podnoszenia kwalifikacji jak również chęć podejmowania ryzyka zawodowego.</p>	<p>Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu – obszar interwencji 1;</p> <p>Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2;</p> <p>Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - obszar interwencji 3.</p> <p>Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią 4;</p> <p>zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa 5;</p> <p>Ochrona zasobów kopalin - obszar interwencji 6;</p> <p>Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 7;</p> <p>Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8;</p> <p>Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 9;</p> <p>Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 10</p>	Zgodność

<p>Aktywizacja rynku pracy oraz integracja społeczna i gospodarcza powinna stanowić odpowiedź na migracje ludzi młodych i wykształconych jak również na inne niekorzystne przemiany demograficzne.</p> <p>Priorytet strategiczny: rolnictwo          Rolnictwo jest głównym obszarem aktywności gospodarczej gminy. Sferę tę należy modernizować poprzez rozwój rolnictwa towarowego jak i ekologicznego oraz produkcji zdrowej żywności.          Możliwością wykorzystania potencjału gminy w tym obszarze powinno być wsparcie rozwoju nowoczesnej produkcji rolnej oraz produkcji na cele energetyczne. Ważnym aspektem jest nawiązanie współpracy pomiędzy producentami rolnymi, pozyskanie funduszy zewnętrznych oraz wykorzystanie transgranicznego położenia w sąsiedztwie Ukrainy – rynku zbytu i handlu przygranicznego. Istotny element zmian powinna stanowić koncepcja wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich, która polega na tworzeniu nowych miejsc pracy w przetwórstwie rolno-spożywczym, obsłudze rolnictwa, produkcji, usługach i handlu.</p> <p>Priorytet strategiczny: turystyka          Turystyka i agroturystyka wiejska pozwalają na wykorzystanie zasobów i walorów wsi. Pobudzenie ruchu turystycznego należy powiązać ze wzrostem zainteresowania miejscowymi zabytkami architektury oraz tradycją co sprzyja podtrzymaniu dziedzictwa kulturowego. Podwaliny dla rozwoju turystyki stanowią czysty klimat, walory krajobrazowe oraz atrakcje kulturowe.</p> <p>Priorytet strategiczny: infrastruktura i środowisko          Podstawowym czynnikiem aktywizującym postęp społeczno-gospodarczy jest stopień nasycenia infrastrukturą, jest to jeden z wyznaczników jakości życia. Zapotrzebowanie infrastrukturalne jest duże.</p> <p>Rozwój systemów telekomunikacyjnych ma znaczny wpływ na zwiększenie konkurencyjności lokalnej gospodarki poprzez dostęp do innowacji oraz usług świadczonych drogą elektroniczną. Na płaszczyźnie infrastruktury energetycznej należy skoncentrować się głównie na dwóch zagadnieniach: systematycznym zwiększaniu efektywności systemów energetycznych oraz na rosnącym udziale odnawialnych źródeł energii (OZE) w dywersyfikacji wykorzystywania źródeł energii. Istotną kwestię stanowi dążenie do uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej czyli inwestycje chroniące przed zanieczyszczeniami gleby i wody oraz powietrza poprzez ograniczenie tzw. „niskiej emisji”.</p>		
--	--	--

**Priorytet III. Turystyka**

**Cel strategiczny 3. Rozwój i promocja gminy w oparciu o zasoby dziedzictwa kulturowego, tradycję i przyrodę**

**Cel operacyjny 3.1. Ochrona dziedzictwa kulturowego**

**Kierunek Działania**

Rewitalizacja obiektów zabytkowych

- ✓ Rewitalizacja zabytkowych obiektów dziedzictwa kulturowego wraz z ich otoczeniem,
- ✓ Adaptacja obiektów zabytkowych do funkcji użytkowych,
- ✓ Oznakowanie i wydanie publikacji o obiektach zabytkowych,
- ✓ Renowacja przydrożnych kapliczek i krzyży
- ✓ Rewitalizacja zabytkowych parków.

**Cel operacyjny 3.2. Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego dla celów rekreacyjnych i turystycznych.**

**Rozwój oferty kulturalnej i organizacji czasu wolnego**

**Kierunek Działania**

Poprawa standardów lokalnej infrastruktury sportowej i rekreacyjnej

- ✓ Urządzenie szlaków turystycznych, w tym ścieżek dydaktyczno – przyrodniczych i historycznych,
- ✓ Rozbudowa kompleksów aktywnego wypoczynku o m.in. boiska wielofunkcyjne, place zabaw, itp.,
- ✓ Modernizacja boisk sportowych,
- ✓ Wykorzystanie zaplecza sportowego do pobudzenie aktywności sportowej mieszkańców.

Podniesienie jakości i wzbogacenie oferty kulturalno – rozrywkowej

- ✓ Modernizacja energetyczna budynków wiejskich domów kultury i świetlic,
- ✓ Inicjowanie współpracy na rzecz cyklicznych imprez kulturalnych i turystycznych,
- ✓ Organizacja wydarzeń kulturalnych o zasięgu ponadregionalnym,
- ✓ Opracowanie i rozwój turystyki z gminami partnerskimi.

**Cel operacyjny 3.3. Odnowa wsi i zachowanie tradycji lokalnej**

**Kierunek Działania**

Poprawa wizerunku wsi

- ✓ Tworzenie wiosek tematycznych,
- ✓ Rewitalizacja rynków, zabytkowych parków oraz centrum miejscowości,

- ✓ Wyposażenie w elementy małej architektury,
  - ✓ Budowa, przebudowa i modernizacja chodników,
  - ✓ Budowa i przebudowa dróg gminnych,
  - ✓ Budowa i modernizacja remiz strażackich,
  - ✓ Aktywizowanie mieszkańców w zakresie dbałości o estetykę domów i ich otoczenia,
  - ✓ Rozbudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego,
  - ✓ Odbudowa, rozbudowa i modernizacja zbiorników wodnych,
  - ✓ Przebudowa i modernizacja cieków wodnych.
- Zachowanie i utrwalanie tradycji lokalnej i regionalnej
- ✓ Wspieranie lokalnych twórców i artystów,
  - ✓ Wspieranie działalności zespołów folklorystycznych,
  - ✓ Wspieranie Kół Gospodyń Wiejskich,
  - ✓ Wsparcie organizacji pozarządowych zajmujących się utrwalaniem tradycji lokalnej.
- Wsparcie rozwoju agroturystyki
- ✓ Promocja gospodarstw agroturystycznych,
  - ✓ Pomoc w zakładaniu nowych gospodarstw agroturystycznych
- doradztwo na temat źródeł dofinansowania.

#### **Priorytet IV. Infrastruktura i środowisko**

##### **Cel strategiczny 4. Wzmocnienie pozycji konkurencyjnej gminy**

##### **Cel operacyjny 4.1. Infrastruktura dla dostępności komunikacyjnej**

##### **Kierunek Działania**

Modernizacja gminnego systemu komunikacji transportowej

- ✓ Budowa, modernizacja i przebudowa dróg gminnych,
- ✓ Budowa i modernizacja ciągów pieszych oraz rowerowych

o charakterze komunikacyjnym,

- ✓ Realizacja projektów infrastrukturalnych w kierunku poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

Rozwój sieci dróg ponadlokalnych

- ✓ Współpraca z zarządcami dróg w zakresie poprawy standardu i zwiększenia zewnętrznej dostępności komunikacyjnej gminy,
- ✓ Współpraca w zakresie inwestycji na drogach lokalnych

stanowiących połączenie z siecią TEN-T oraz przejściami granicznymi.

**Cel operacyjny 4.2. Rozwój społeczeństwa informacyjnego**

**Kierunek Działania**

Rozwój infrastruktury teleinformatycznej

- ✓ Rozbudowa infrastruktury teleinformatycznej,
- ✓ Tworzenie publicznych punktów dostępu do Internetu.

Sprawność administracyjna

- ✓ Doskonalenie kompetencji kadr administracji samorządowej (szkolenia, warsztaty).

**Cel operacyjny 4.3. Bezpieczeństwo i efektywność energetyczna**

**Kierunek Działania**

Racjonalne wykorzystanie surowców energetycznych

- ✓ Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej wchodzących w skład zasobów gminnych,
- ✓ Opracowanie i wdrożenie programów ograniczenia „niskiej emisji”,
- ✓ Wykorzystanie energii pochodzącej z odnawialnych źródeł.

Bezpieczeństwo elektroenergetyczne

- ✓ Koordynacja działań służącym modernizacji infrastruktury elektroenergetycznej,
- ✓ Budowa, przebudowa i modernizacja systemu oświetlenia ulicznego.

Dywersyfikacja źródeł energii

- ✓ Ocena potencjału oraz wsparcie budowy infrastruktury z zakresu odnawialnych źródeł energii.

**Cel operacyjny 4.4. Wspieranie inwestycji z zakresu gospodarki wodno – ściekowej oraz pozostałej infrastruktury komunalnej**

**Kierunek Działania**

Poprawa stanu wyposażenia w infrastrukturę podstawową

- ✓ Budowa kanalizacji wiejskiej,
- ✓ Modernizacja oraz rozbudowa systemu sieci wodociągowej,
- ✓ Budowa indywidualnych i grupowych przydomowych oczyszczalni ścieków.

**Cel operacyjny 4.5. Wspieranie inwestycji z zakresu ochrony przeciwpożarowej**

**Kierunek Działania**

Poprawa stanu wyposażenia w infrastrukturę podstawową

- ✓ Budowa oraz modernizacja remiz strażackich,
- ✓ Zakup samochodów strażackich oraz innego sprzętu służącego ochronie przeciwpożarowej,

✓ Organizowanie szkoleń i warsztatów.		
<b>Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wielkie Oczy na lata 2013-2032</b>		
<p>Cele Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wielkie Oczy na lata 2013-2032 są następujące:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. oczyszczenie obszaru gminy z azbestu oraz wyrobów zawierających azbest,</li> <li>2. wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,</li> <li>3. spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,</li> <li>4. stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,</li> <li>5. pomoc mieszkańcom gminy w realizacji kosztownej wymiany płyt azbestowo - cementowych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.</li> </ol> <p>Na dzień 27.09.2013, całkowita powierzchnia pokryć dachowych zawierających azbest na terenie gminy Wielkie Oczy wynosi: 132 945m<sup>2</sup>.</p> <p>Nie stwierdzono obecności rur azbestowo-cementowych oraz dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.</p> <p>Całkowita masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Wielkie Oczy dla pokryć dachowych wynosi: 1462,40 Mg (przy założeniu średniej masy 0,011 Mg/m<sup>2</sup> - wartość przyjęta na podstawie wytycznych Bazy Azbestowej).</p> <p>Cele długoterminowe</p> <p>Cele długoterminowe obejmują działania związane z gospodarką odpadami, które realizowane będą do roku 2032. W ramach realizacji tych celów Gmina Wielkie Oczy planuje:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kontynuację dotychczasowego systemu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz wdrożenie postanowień „Programu...”;</li> <li>2. oczyszczenie terenów z odpadów azbestowych;</li> <li>3. wyeliminowanie i unieszkodliwienie ich poprzez deponowanie odpadów zawierających azbest na bezpiecznych składowiskach odpadów azbestowych;</li> <li>4. prowadzenie monitoringu realizacji „Programu...” i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.</li> </ol>	Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8;	Zgodność

**Plan Gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Wielkie Oczy**

<p>Plan Gospodarki Niskoemisyjnej jest gminnym dokumentem strategicznym, którego zasadniczym celem jest opracowanie strategii obniżenia emisji gazów cieplarnianych ze źródeł pierwotnych i wtórnych zlokalizowanych na terenie gminy. Dokument ten zawiera zestaw działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych zmierzających do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych poprzez: podniesienie efektywności energetycznej budynków, zwiększenie mocy instalacji odnawialnych źródeł energii oraz zmniejszenie emisji dwutlenku węgla w transporcie.</p> <p>Plan Gospodarki Niskoemisyjnej to dokument, który określa wizję rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w gminie. Dzięki temu gmina będzie mogła osiągnąć długofalowe korzyści środowiskowe, społeczne i ekonomiczne. Istotnym elementem Planu jest wyznaczenie celów strategicznych i szczegółowych, realizujących określoną wizję gminy w zakresie zwiększenia efektywności energetycznej, zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych oraz wdrożenia nowych technologii zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Podstawą opracowania Planu była inwentaryzacja emisji gazów cieplarnianych z terenu gminy, oparta na jej bilansie energetycznym. Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji zostały zidentyfikowane niezbędne do realizacji zadania przyczyniające się do osiągnięcia wyznaczonych celów.</p> <p>W PGN przedstawiona została diagnoza obszaru objętego Planem. Obejmuje ona opis stanu gminy, z przybliżeniem uwarunkowań społeczno-gospodarczych z rozbiciem na dziedziny istotne dla PGN, m.in. takie jak: działalność gospodarcza, mieszkalnictwo, demografia. W zakresie oceny stanu środowiska w opracowaniu uwaga skupia się na analizie jakości powietrza - komponentu środowiska, w którym najwyraźniej obserwowane będą rezultaty działań związanych z realizacją PGN. W opracowaniu został zawarty opis aktualnego stanu infrastruktury technicznej. Opisany został także system transportowy na terenie gminy.</p> <p>W opracowaniu przedstawiono wyniki inwentaryzacji emisji dwutlenku węgla. Celem bazowej inwentaryzacji emisji jest wyliczenie ilości CO<sub>2</sub> wyemitowanego wskutek zużycia energii na terenie Gminy w roku bazowym. Pozwoliła ona zidentyfikować główne antropogeniczne źródła emisji CO<sub>2</sub> oraz odpowiednio zaplanować środki jej redukcji.</p>	<p>Przyjęte w Programie Ochrony Środowiska cele i obszary interwencji są zgodne z celami przyjętymi w PGN w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obszar interwencji OK: Ochrona klimatu i jakości powietrza – cel nr 1</li> </ul>	<p>Zgodność</p>
--	---	-----------------

#### 4. Ogólna charakterystyka Gminy Wielkie Oczy

##### 4.1. Charakterystyka geograficzno-gospodarcza

##### 4.1.1. Położenie administracyjne i powierzchnia

Po wdrożeniu reformy administracyjnej, od 1 stycznia 1999 roku Gmina Wielkie Oczy wchodzi w skład województwa podkarpackiego oraz powiatu lubaczowskiego. Gmina Wielkie Oczy położona jest w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego i wchodzi w skład powiatu lubaczowskiego. Wielkie Oczy są najbardziej wysuniętą na południe gminą w powiecie lubaczowskim. W skład powiatu wchodzi osiem gmin: Lubaczów - miasto, Lubaczów - gmina, Cieszanów, Narol, Oleszyce, Horyniec Zdrój, Stary Dzików i Wielkie Oczy.

Wielkie Oczy to niewielka miejscowość leżąca w województwie podkarpackim, w południowej części powiatu lubaczowskiego, na Płaskowyżu Tarnogrodzkim. Jest to również siedziba gminy położonej na skraju regionu i kraju: w odległości blisko 2 kilometrów od obwodu gminny przebiega granica Polsko – Ukrainka, a w odległości około 12 km znajduje się przejście graniczne Korczowa – Krakowiec.<sup>1</sup>



**Rysunek 1** - Lokalizacja Gminy Wielkie Oczy na tle powiatu lubaczowskiego źródło Strategia Rozwoju Gminy Wielkie Oczy na lata 2015 - 2025

<sup>1</sup> (źródło: Strategia Rozwoju Gminy Wielkie Oczy na lata 2015 - 2025)





**Rysunek 2** – Lokalizacja Gminy Wielkie Oczy na tle województwa źródło: Strategia Rozwoju Gminy Wielkie Oczy na lata 2015 - 2025

Gmina Wielkie Oczy od północnej strony graniczy z gminą Lubaczów, od wschodniej z Ukrainą, od południowej z gminą Radymno w powiecie jarosławskim, zaś od zachodu z gminami Laszki i Oleszyce. Miejscowość położona jest w sporym oddaleniu od miast: 20 km od Lubaczowa, 39 km od Jarosławia i 47 km od Przemysła. W skład gminy oprócz Wielkich Oczu wchodzi dziewięć miejscowości sołeckich:

- Bihale,

- Łukawiec,
- Kobylnica Wołoska,
- Kobylnica Ruska,
- Potok Jaworowski,
- Majdan Lipowiecki,
- Skolin,
- Żmijowiska,
- Wólka Żmijowska.

Współczesna gmina Wielkie Oczy rozciąga się na powierzchni 146 km<sup>2</sup> i jest najslabiej zaludnioną gminą wiejską w powiecie lubaczowskim, liczy 3 936 stałych mieszkańców

#### 4.1.2. Dane demograficzne

Ludność Gminy Wielkie Oczy na koniec czerwca 2018 roku liczyła 3847, co stanowi około 6,9 % mieszkańców powiatu i 0,18 % mieszkańców województwa.

Powierzchnia gminy wynosi 146 km<sup>2</sup> i oraz zajmuje 0,8 % powierzchni województwa podkarpackiego. Gęstość zaludnienia wynosi 26,3 osób/km<sup>2</sup>. Jest to wartość niższa od średniej wojewódzkiej wynoszącej 146 osób/km<sup>2</sup> oraz krajowej wynoszącej 123 osób/km<sup>2</sup>.

Liczbę mieszkańców w poszczególnych latach na tle powiatu i województwa przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4.1 Liczba ludności

Nazwa	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018 stan na 30 VI
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
PODKARPACKIE	2 127 185	2 127 845	2 128 921	2 128 707	2 128 483	2 127 322	2 126 824	2 127 687	2 128 747
Powiat lubaczowski	57 933	57 743	57 493	57 116	56 961	56 658	56 376	56 234	55 872
Gmina Wielkie Oczy	3 944	3 934	3 932	3 894	3 912	3 860	3 840	3 862	3 847

Zródło: GUS <https://bdl.stat.gov.pl/BDL> dane na dzień 15.04.2019

#### 4.2. Działalność gospodarcza

Na terenie gminy w 2018 roku zarejestrowanych było 193 podmiotów gospodarczych – głównie małe i średnie (wg klasyfikacji REGON).

Tabela 4.2 Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy w 2018 roku

Sekcja wg PKD	Opis	Liczba podmiotów
Sekcja A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	7
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	1
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	16
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	3
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	1
Sekcja F	Budownictwo	55
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	32
Sekcja H	Transport i gospodarka magazynowa	9
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	2
Sekcja J	Informacja i komunikacja	3
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	5
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	2
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	8
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	2
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	10
Sekcja P	Edukacja	7
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	7
SEKCJA R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	5
SEKCJA S i T	Pozostała działalność usługowa i gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	18

Źródło: GUS <https://bdl.stat.gov.pl/BDL>

Do największych grup branżowych na terenie gminy należą przedsiębiorstwa prowadzące działalność związaną z handlem hurtowym i detalicznym oraz naprawa pojazdów samochodowych,

włączając motocykle. Istotną kategorię stanowi rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo. Ilość podmiotów gospodarczych w sektorze publicznym w 2018 roku wyniosła 13 podmiotów, natomiast w sektorze prywatnym ilość zarejestrowanych podmiotów gospodarczych wyniosła: 180.

## 5. Analiza stanu środowiska

### 5.1. Klimat

Gmina Wielkie Oczy leży w strefie klimatycznej niziny sandomierskiej, charakteryzującej się długim i ciepłym latem oraz dużą liczbą pogodnych dni. Podlega więc wpływom klimatu kontynentalnego Europy południowo – wschodniej. Okres wegetacji roślin jest jednym z najdłuższych w Polsce i wynosi 205 – 225 dni. Średnia roczna temperatura powietrza kształtuje się na poziomie 9 °C, przy czym średnią maksymalną odnotowuje się w lipcu i wynosi + 18 °C, a minimalną w styczniu – 3 °C.

Suma rocznych opadów atmosferycznych wynosi 550 - 700 mm, z czego najwięcej opadów odnotowuje się w lipcu, a najmniej w styczniu i lutym. Średnioroczna wartość wilgotności względnej powietrza wynosi 77 %. Najwięcej dni z występowaniem mgieł odnotowuje się w październiku, a najmniej w okresie letnim.<sup>2</sup>

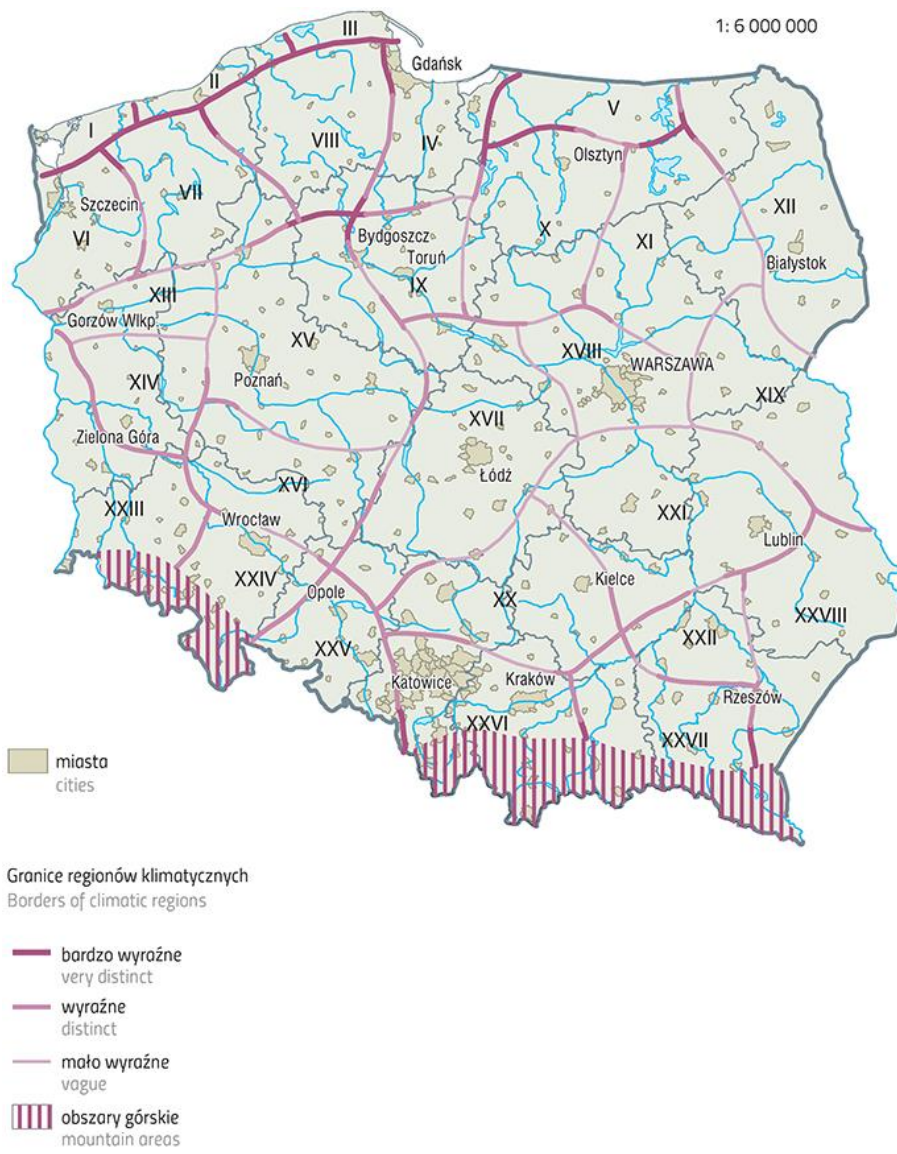
Poniżej na rysunku przedstawiono podział kraju na regiony klimatyczne wg A. Wosia.



Rysunek 3 - Podział kraju na regiony klimatyczne wg A. Wosia. Źródło:

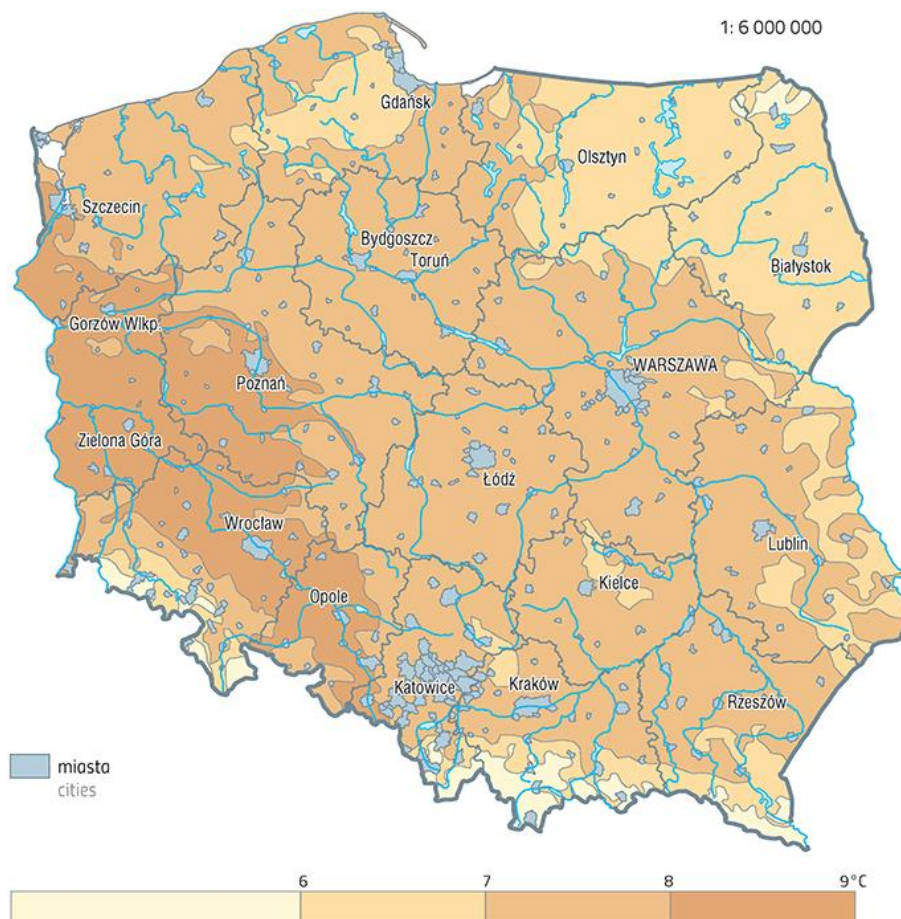
<http://www.igipz.pan.pl>

<sup>2</sup> źródło: Strategia Rozwoju Gminy Wielkie Oczy na lata 2015 - 2025



Rysunek 4 - Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia

Źródło: <http://www.igipz.pan.pl>



Rysunek 5 - Podział kraju na regiony klimatyczne wg. A. Wosia

Źródło: <http://www.igipz.pan.pl>

### 5.1.1. Stan jakości powietrza atmosferycznego – normy prawne

Oceny jakości powietrza dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

Podstawę oceny stanowią określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. poz. 1031 poziomy substancji w powietrzu: dopuszczalne, docelowe, celów długoterminowych i alarmowe. W niektórych przypadkach w ww. rozporządzeniu określono dozwoloną liczbę przekroczeń określonego poziomu, a także terminy, w których określony poziom powinien zostać osiągnięty. Wartości poszczególnych poziomów substancji w powietrzu zostały zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin. Dla każdego z tych kryteriów zostały określone odrębne wymagania dotyczące lokalizacji stacji pomiarowych, a także wymaganego zakresu wykonywanych badań. W ocenie jakości powietrza stosowane są również Wytoczne Komisji Europejskiej do decyzji 2011/850/UE, które stanowią, że przekroczenie normy jakości powietrza występuje wtedy, gdy wartość odpowiedniej statystyki (np. średniej rocznej, średniej dobowej) po

zaokrągleniu do ilości miejsc znaczących, z jaką podana jest norma, przekracza wartość normowaną.

Ponadto istotne w tym zakresie są następujące normy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2012 poz. 1032)
- Aktualizacja POP - uchwała nr XXX/544/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 grudnia 2016 r.

Tabela 5.1 Poziomy dopuszczalne do oceny jakości powietrza. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	Dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym	Termin osiągnięcia poziomów dopuszczalnych
Benzen	rok kalendarzowy	5 <sup>1)</sup>	–	2010 r.
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 <sup>1)</sup>	18 razy	2010 r.
	rok kalendarzowy	40 <sup>1)</sup>	–	2010 r.
Tlenki azotu <sup>2)</sup>	rok kalendarzowy	30 <sup>2)</sup>	–	2003 r.
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 <sup>1)</sup>	24 razy	2005 r.
	24 godziny	125 <sup>1)</sup>	3 razy	2005 r.
	rok kalendarzowy i pora zimowa (okres od 1 X do 31 III)	20 <sup>2)</sup>	–	2003 r.
Ołów <sup>4)</sup>	rok kalendarzowy	0,5 <sup>1)</sup>	–	2005 r.
Pył zawieszony PM2.5	rok kalendarzowy	25 <sup>1),5)</sup>	–	2015 r.
		20 <sup>1),6)</sup>	–	2020 r.
Pył zawieszony PM10	24 godziny	50 <sup>1)</sup>	35 razy	2005 r.
	rok kalendarzowy	40 <sup>1)</sup>	–	2005 r.
Tlenek węgla	8 godzin <sup>7)</sup>	10000 <sup>1),7)</sup>	–	2005 r.

<sup>1)</sup> poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi

<sup>2)</sup> poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin

<sup>3)</sup> suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

<sup>4)</sup> suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10

<sup>5)</sup> poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2.5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I)

<sup>6)</sup> poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2.5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II)

<sup>7)</sup> maksymalna średnia 8-godzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich 1-godzinnych w ciągu doby

Tabela nr 5.2 Poziomy docelowe. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom docelowy substancji	Dopuszczalna częstość przekroczenia poziomu docelowego w roku kalendarzowym	Termin osiągnięcia docelowego poziomu substancji w powietrzu
Arsen <sup>1)</sup>	rok kalendarzowy	6 <sup>1)</sup> ng/m <sup>3</sup>	–	2013 r.
Benzo(a)piren <sup>2)</sup>	rok kalendarzowy	1 <sup>1)</sup> ng/m <sup>3</sup>	–	2013 r.
Kadm <sup>3)</sup>	rok kalendarzowy	5 <sup>1)</sup> ng/m <sup>3</sup>	–	2013 r.
Nikiel <sup>3)</sup>	rok kalendarzowy	20 <sup>1)</sup> ng/m <sup>3</sup>	–	2013 r.
Ozon	8 godzin <sup>4)</sup>	120 <sup>1),4)</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25 dni <sup>5)</sup>	2010 r.
	okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	18000 <sup>2),6)</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$	–	2010 r.
Pył zawieszony PM2.5	Rok kalendarzowy	25 <sup>1)</sup> $\mu\text{g}/\text{m}^3$	–	2010 r.

<sup>1)</sup> poziom docelowy ze względu na ochronę zdrowia ludzi

<sup>2)</sup> poziom docelowy ze względu na ochronę roślin

<sup>3)</sup> całkowita zawartość w pyłe zawieszonym PM10

<sup>4)</sup> maksymalna średnia 8-godzinna spośród średnich kroczących, obliczanych ze średnich 1-godzinnych w ciągu doby

<sup>5)</sup> liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego w roku kalendarzowym, uśredniona w ciągu kolejnych 3 lat

<sup>6)</sup> wyrażony jako współczynnik AOT 40 – wartość uśredniona dla pięciu kolejnych lat (w przypadku braku danych pomiarowych z 5 lat -z co najmniej 3 lat). Obliczany jako suma różnic pomiędzy stężeniem średnim jednogodzinnym wyrażonym w  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  a wartością 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , dla każdej godziny w ciągu doby pomiędzy godziną 8:00 a 20:00 czasu środkowoeuropejskiego, dla której stężenie jest większe niż 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Tabela 5.3 Poziomy celów długoterminowych dla ozonu. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom celu długoterminowego substancji w powietrzu	Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego substancji w powietrzu
Ozon	8 godzin <sup>1</sup>	120 <sup>1</sup> <sup>3</sup> µg/m <sup>3</sup>	2020 r.
	okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	6000 <sup>2</sup> <sup>4</sup> µg/m <sup>3</sup> ·h	2020 r.

<sup>1</sup> poziom celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi

<sup>2</sup> poziom celów długoterminowych ze względu na ochronę roślin

<sup>3</sup> maksymalna średnia 8-godzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych ze średnich 1-godzinnych w ciągu doby

<sup>4</sup> wyrażony jako współczynnik AOT 40

Tabela 5.4 Poziomy alarmowe. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Alarmowy poziom substancji w powietrzu [µg/m <sup>3</sup> ]
Dwutlenek azotu	jedna godzina	400 <sup>1</sup>
Dwutlenek siarki	jedna godzina	500 <sup>1</sup>
Ozon	jedna godzina	240 <sup>1</sup>
Pył zawieszony PM10 <sup>2</sup>	24 godziny	300

<sup>1</sup> wartość występująca przez trzy kolejne godziny w punktach pomiarowych reprezentujących jakość powietrza na obszarze o powierzchni co najmniej 100 km<sup>2</sup> albo na obszarze strefy zależnie od tego, który z tych obszarów jest mniejszy

<sup>2</sup> stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm (PM10) mierzone urządzeniami do pomiarów automatycznych z zastosowaniem metod równoważnych metodzie referencyjnej

Tabela 5.5 Poziomy informowania społeczeństwa. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom informowania [µg/m <sup>3</sup> ]
Ozon	jedna godzina	180 <sup>1</sup>
Pył zawieszony PM10 <sup>2</sup>	24 godziny	200 <sup>3</sup>

<sup>1</sup> wartość progowa informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla ozonu

<sup>2</sup> stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm (PM10) mierzone urządzeniami do pomiarów automatycznych z zastosowaniem metod równoważnych metodzie referencyjnej

<sup>3</sup> wartość progowa informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego dla pyłu PM10

Tabela 5.6 Pułap stężenia ekspozycji dla pyłu PM2,5. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Pułap stężenia ekspozycji	Termin osiągnięcia pułapu stężenia ekspozycji
Pył zawieszony PM2,5 <sup>1</sup>	Trzy lata kalendarzowe	20	2015 r.

<sup>1</sup> stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 µm (PM2,5) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne

W ocenie jakości powietrza uwzględnia się substancje, dla których w prawie krajowym i w dyrektywach unijnych określono normatywne stężenia w postaci poziomów: dopuszczalnych, docelowych lub celu długoterminowego w powietrzu. Substancje te zostały wybrane ze względu na powszechność występowania i szkodliwość dla zdrowia ludzkiego i roślin i są nimi: pyły zawieszane, w tym PM10 i PM2,5; wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), w tym benzo(a)piren; tlenki azotu; tlenki siarki; metale: kadm, rtęć, ołów, nikiel; arsen; tlenek węgla; ozon.

Oceny i wynikające z nich działania odnoszone są do jednostek terytorialnych nazywanych strefami, obejmujących obszar całego kraju. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie strefy, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. z 2012 r. poz. 914) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnianych w ocenach jakości powietrza obowiązuje następujący podział kraju na strefy:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców (strefa podkarpacka).



Województwo podkarpackie zostało podzielone na 2 strefy: miasto Rzeszów oraz strefę podkarpacką. W strefie podkarpackiej znajduje się Gmina Wielkie Oczy.

### **5.1.2. Ocena jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Wielkie Oczy**

Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi w ramach PMŚ wykonuje się dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w pyłe PM10 oraz pyłu zawieszonego PM2,5.

Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za rok 2017 została opracowana w oparciu o wyniki pomiarów poziomów stężeń zanieczyszczeń wykonanych w 2017 r. na stacjach pomiarowych rozmieszczonych na obszarze województwa podkarpackiego, działających w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wielkość emisji z obszaru województwa określona została na podstawie bazy emisyjnej zinwentaryzowanej na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez ATMOTERM S.A. na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza za rok 2017. Baza podzielona została na obszary zestawiające emisję: ze źródeł punktowych (energetyka zawodowa, procesy technologiczne), ze źródeł powierzchniowych (sektor komunalno-bytowy), ze źródeł liniowych związanych z transportem (drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne oraz emisja poza spalinowa i wtórna: ścieranie opon, okładzin hamulcowych, nawierzchni jezdni, unos z jezdni), z rolnictwa - (w tym pola uprawne, hodowla, maszyny rolnicze), ze źródeł naturalnych (las i emisja biogenna) oraz innych źródeł, np. niezorganizowanych obejmujących kopalnie i hałdy. Zakres bazy emisyjnej obejmował źródła emisji, których działalność i występowanie powoduje emisję dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłów drobnych, benzo(a)pirenu oraz dodatkowo prekursorów zanieczyszczeń tj. niemetanowych lotnych związków organicznych i amoniaku.

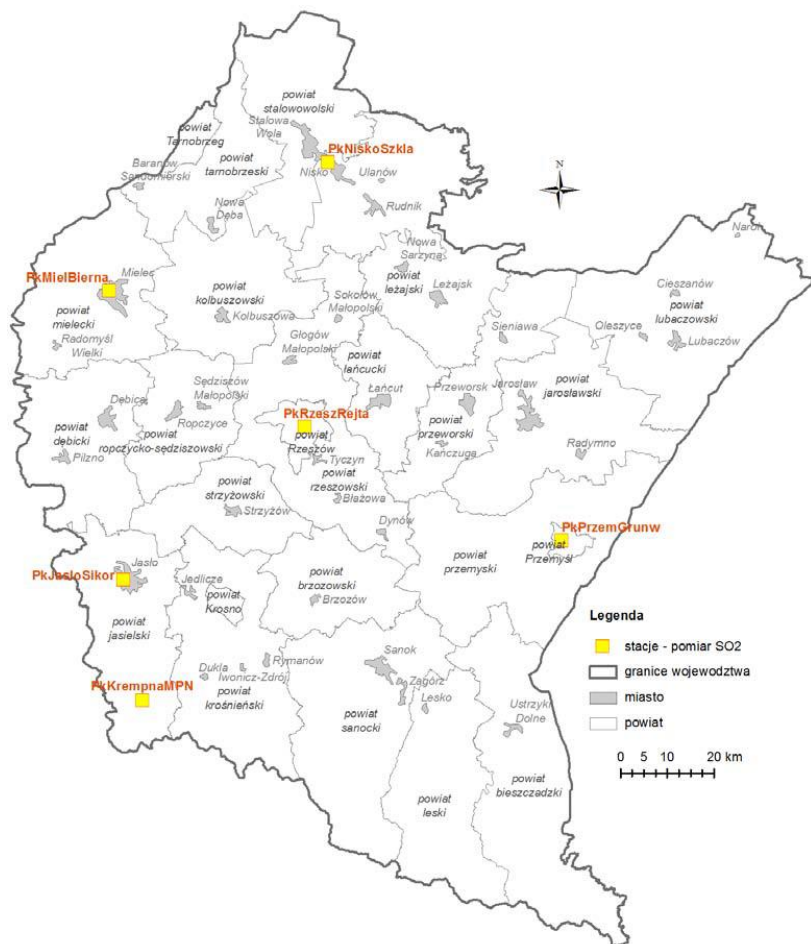
#### **Dwutlenek siarki**

Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych:

- stężenie 1-godzinne  $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$  – dopuszczalna częstość przekroczeń to 24 razy w roku (na wykresach pokazane jest 25 maksymalne stężenie 1-godzinne),
- stężenie 24-godzinne  $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$  – dopuszczalna częstość przekroczeń to 3 razy w roku (na wykresach pokazane jest 4. maksymalne stężenie 24-godzinne),
- Dodatkowo dla  $\text{SO}_2$  określony został poziom alarmowy  $500 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Zanieczyszczenie powietrza dwutlenkiem siarki w województwie utrzymuje się na niskim poziomie. We wszystkich punktach pomiarowych uzyskano wymagane do oceny rocznej pokrycie roku

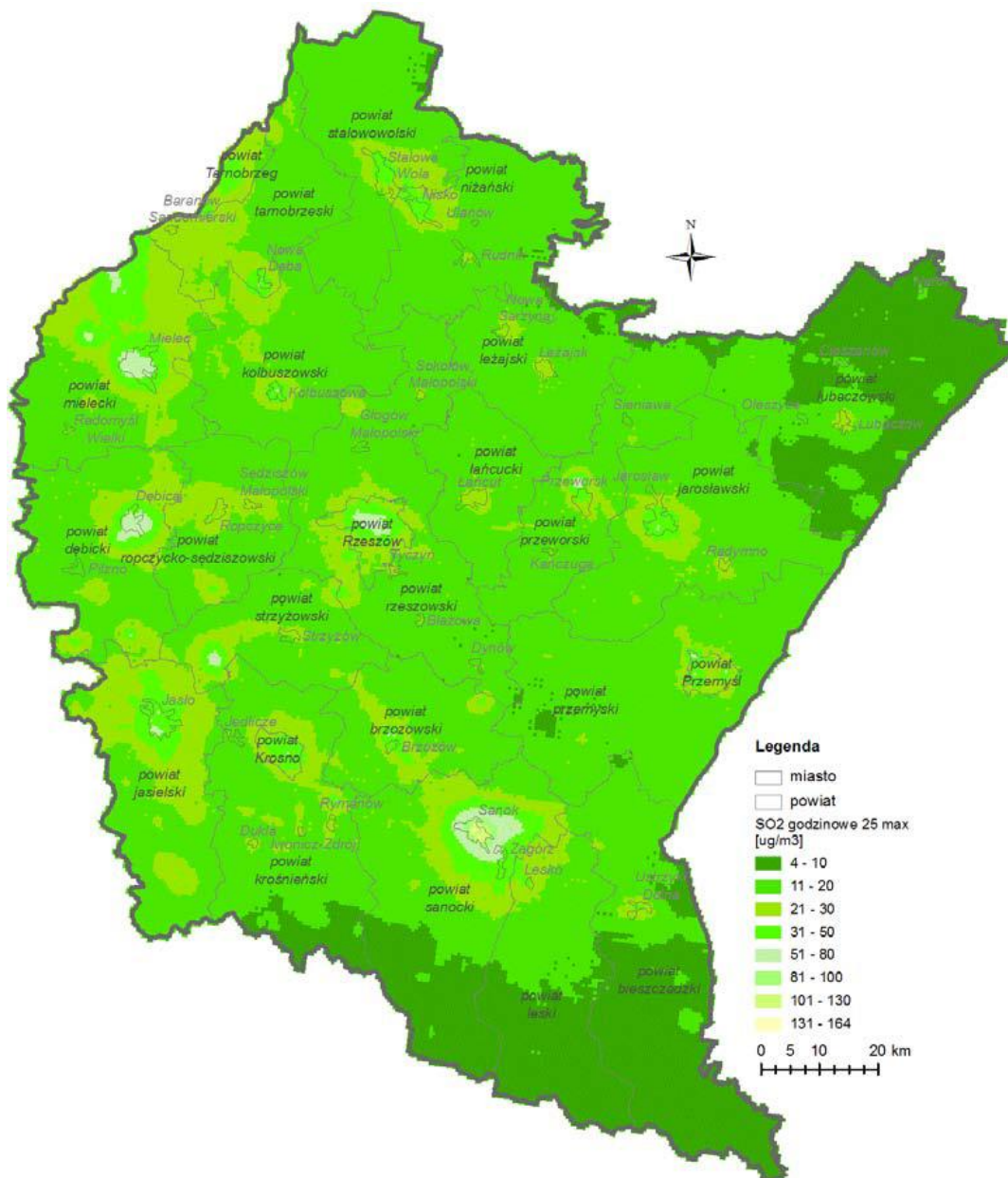
pomiarami. Wyniki ze stacji stanowiły podstawę do sporządzenia oceny za rok 2017. Dodatkowo ocena zanieczyszczenia powietrza SO<sub>2</sub> w regionie poszerzona została o wyniki modelowania.



**Rysunek 6** Rozmieszczenie stanowisk pomiarowych SO<sub>2</sub> w województwie podkarpackim w 2017 r. w kryterium ochrony zdrowia

W 2017 r. nie odnotowano przekroczeń ustalonej dla dwutlenku siarki normy 1-godzinnej na stacjach automatycznych zlokalizowanych w województwie podkarpackim. W strefie miasto Rzeszów najwyższe stężenie jednogodzinne SO<sub>2</sub> odnotowane na stacji zlokalizowanej na osiedlu Nowe Miasto wyniosło 93 µg/m<sup>3</sup> (27 % normy). Na poszczególnych stacjach pomiarowych w strefie podkarpackiej najwyższe stężenia jednogodzinne SO<sub>2</sub> wyniosły odpowiednio: Mielec – 94 µg/m<sup>3</sup> (27 % normy), Przemysł - 91 µg/m<sup>3</sup> (26 % normy) Jasło - 85 µg/m<sup>3</sup> (24 % normy), Nisko - 56 µg/m<sup>3</sup> (16 % normy), Krempna – 46 µg/m<sup>3</sup> (13 % normy). W strefie podkarpackiej maksymalne stężenia średniodobowe dwutlenku siarki wyniosły: w Jasle 47 µg/m<sup>3</sup> (38 % normy), w Mielcu 38 µg/m<sup>3</sup> - 30 % normy), w Przemysłu 34 µg/m<sup>3</sup> - 27 % normy), w Nisku

26  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (21 % normy), w Krempnej 22  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  18 % normy). Wyniki modelowania zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki, przeprowadzone w województwie podkarpackim dla roku 2017 potwierdziły dotrzymanie obowiązujących norm dla tego zanieczyszczenia na obszarze całego województwa i w tym na terenie Gminy Wielkie Oczy.



**Rysunek 7** Rozkład wartości 25 maksimum ze stężeń 1-godzinnych SO<sub>2</sub> w województwie podkarpackim w 2017 r. - wyniki modelowania

Dla stężenia średniorocznego SO<sub>2</sub> wyniki modelowania za rok 2017 wykazały występowanie wartości w przedziale 1-10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  stanowiących 5-50 % poziomu dopuszczalnego.

## **Dwutlenek azotu**

Poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych:

- stężenie 1-godzinne  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  – dopuszczalna częstość przekroczeń to 18 razy w roku (na wykresach, pokazane jest 19-te maksymalne stężenie 1-godzinne),
- stężenie średnioroczne  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Dodatkowo dla  $\text{NO}_2$  określony został poziom alarmowy  $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

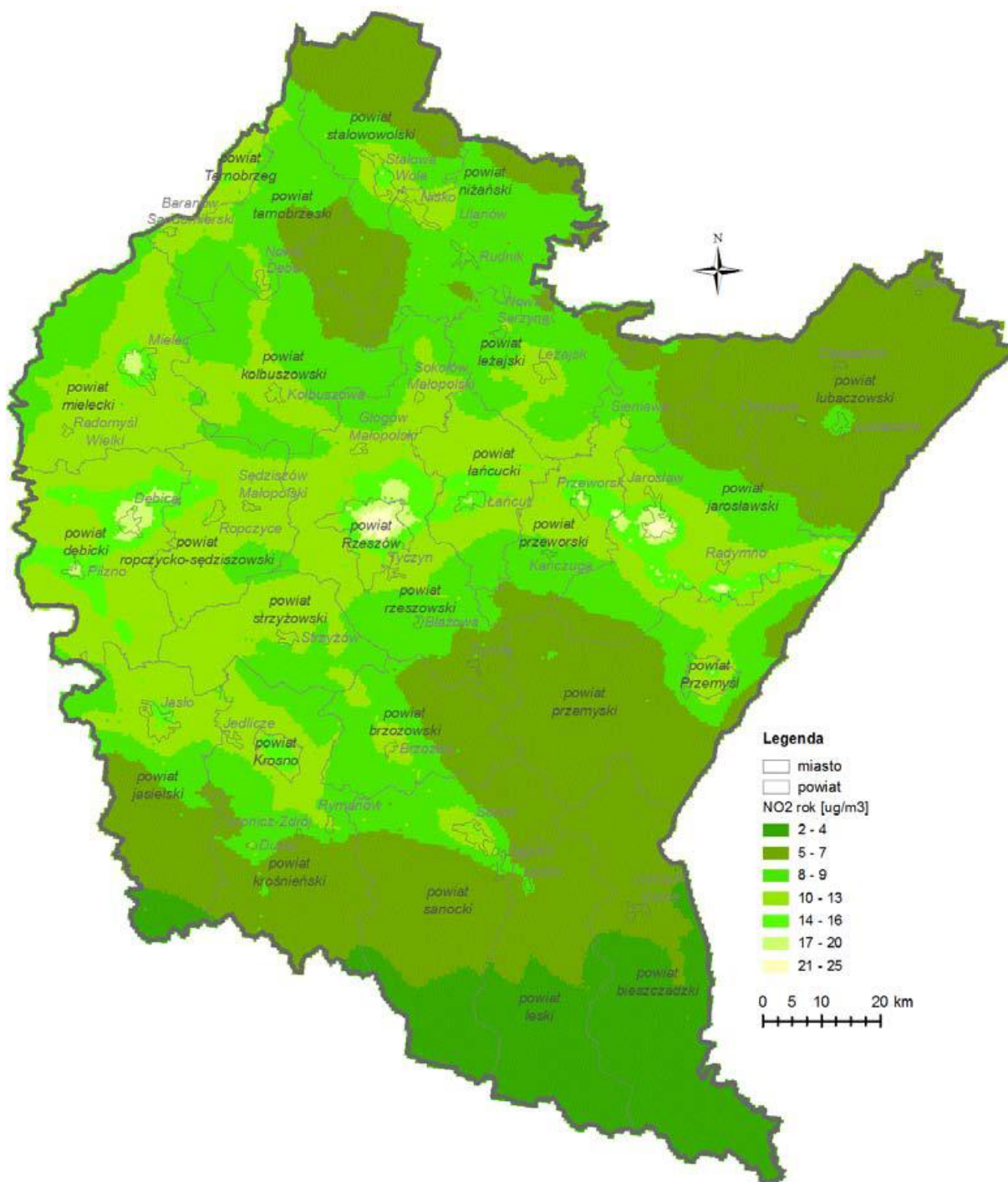
We wszystkich punktach pomiarowych uzyskano wymagane do oceny rocznej pokrycie roku pomiarami. Wyniki ze stacji stanowiły podstawę do sporządzenia oceny za rok 2017. Dodatkowo ocena zanieczyszczenia powietrza  $\text{NO}_2$  w regionie poszerzona została o wyniki modelowania.

W strefie podkarpackiej średnioroczne stężenia dwutlenku azotu wyniosły: w Mielcu  $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (48 % normy), w Przemyślu  $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (33 % normy), w Jaśle i Nisku  $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (30 % normy), w Krempnej  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (13 % normy)

Wyniki modelowania zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu, przeprowadzone w województwie podkarpackim dla roku 2017 potwierdziły dotrzymanie obowiązujących norm dla tego zanieczyszczenia w całym regionie.

W zakresie stężeń 1-godzinnych dwutlenku azotu wyniki modelowania za rok 2017 wykazały występowanie w województwie podkarpackim wartości 19 max. w przedziale  $31-107 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (16-54 % normy). Najwyższe wartości 19 max. ze stężenia 1-godz.  $\text{NO}_2$  powyżej 50 % normy wskazane zostały w Rzeszowie głównie na obszarach ewidencyjnych miasta: Przybyszówka, Staroniwa, Śródmieście, Nowe Miasto, Wilkowyja, Zalesie, Słocina.

W zakresie stężeń średniorocznych dwutlenku azotu wyniki modelowania wykazały występowania w województwie podkarpackim wartości w przedziale  $2-25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (5-63 % normy). Najwyższe stężenia średnioroczne  $\text{NO}_2$  powyżej 50 % normy zostały wskazane przez model w Rzeszowie i w Jarosławiu.



**Rysunek 8** Rozkład stężeń średniorocznych NO<sub>2</sub> w województwie podkarpackim w 2017 r. - wyniki modelowania

Wyniki modelowania wykazały na terenie Gminy Wielkie Oczy, że stężenie NO<sub>2</sub> kształtowało się na poziomie 5-7 ug/m<sup>3</sup>.

### **Tlenek węgla**

W 2017 r. na terenie województwa podkarpackiego pomiary zanieczyszczenia powietrza tlenkiem węgla prowadzone były na dwóch stacjach pomiarowych w Rzeszowie na osiedlu Nowe Miasto i w Nisku przy ul. Szklarniowej. W punktach pomiarowych uzyskano wymagane do oceny rocznej pokrycie roku pomiarami. Wyniki ze stacji stanowiły podstawę do sporządzenia oceny za rok 2017. Stężenia jednogodzinne tlenku węgla w 2017 r. na stacjach pomiarowych zawierały się w przedziałach: Rzeszów 0,1-5,4 g/m<sup>3</sup>, Nisko 0,01-3,6 g/m<sup>3</sup>.

Obliczone maksymalne 8-godzinne kroczące stężenia tlenku węgla na stacjach pomiarowych w województwie podkarpackim nie przekraczały dopuszczalnej normy w żadnej dobie pomiarowej. Maksymalne wartości ze średnich 8-godzinnych kroczących, obliczonych na podstawie pomiarów 1-godzinnych zanotowanych na stanowiskach pomiarowych wyniosły:

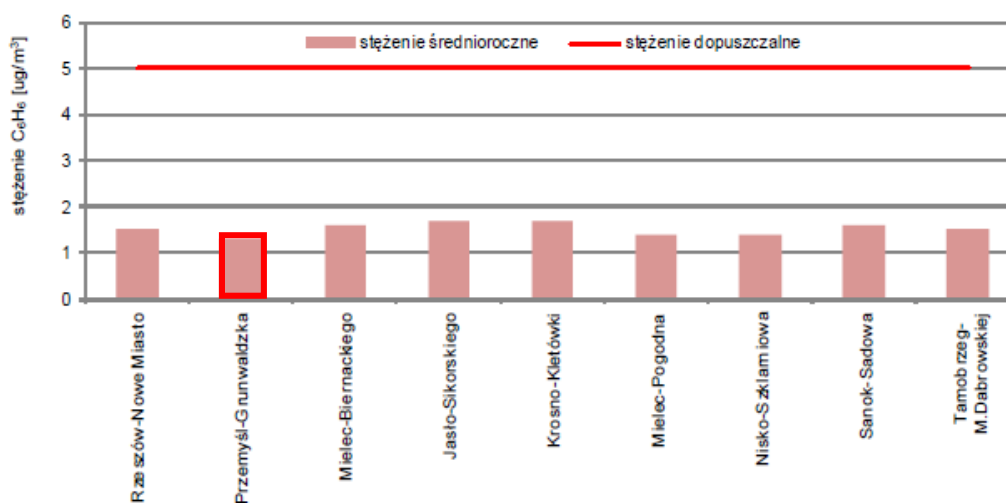
1. w strefie miasto Rzeszów na stacji Nowe Miasto - 4 g/m<sup>3</sup> (40 % normy),
2. w strefie podkarpackiej na stacji w Nisku przy ul. Szklarniowej - 2,6 g/m<sup>3</sup> (26 % normy).

### **Benzen**

Pomiary stopnia zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego benzenem prowadzone były w 2017 r. w województwie podkarpackim w 3 punktach pomiarowych metodą automatyczną z godzinnym uśrednianiem stężeń (Rzeszów, Mielec, Przemyśl). Dodatkowo w 6 punktach pomiarowych w strefie podkarpackiej badania zanieczyszczenia powietrza benzenem prowadzone były metodą pasywną. Na terenie Gminy Wielkie Oczy nie wykonywano pomiarów w 2017 roku. Stężenia średnioroczne benzenu w wyznaczonych punktach pomiarowych nie wykazały przekroczenia dopuszczalnej normy rocznej. Spośród stacji, na których wykonywano pomiary automatyczne, najwyższe stężenie średnioroczne benzenu na poziomie 1,6 µg/m<sup>3</sup> (32 % normy) zanotowano w Mielcu .

Najwyższe stężenie dobowe benzenu na stacji automatycznej w Mielcu wystąpiły w styczniu natomiast w Przemyślu i w Rzeszowie w lutym i wyniosły odpowiednio: Rzeszów - 14,4 µg/m<sup>3</sup>, Mielec - 14,2 µg/m<sup>3</sup> Przemyśl - 11,4 µg/m<sup>3</sup>.

Maksymalne stężenia 1-godzinne zanotowane z pomiarów automatycznych w 2017 r wyniosły odpowiednio: Mielec - 38,1 µg/m<sup>3</sup>, Rzeszów - 30,7 µg/m<sup>3</sup>, Przemyśl - 22,4 µg/m<sup>3</sup>.



Rysunek 9 Średnioroczne stężenia benzenu na stanowiskach pomiarowych w 2017 r.

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

### Pył zawieszony PM10

Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10 ocenia się w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych:

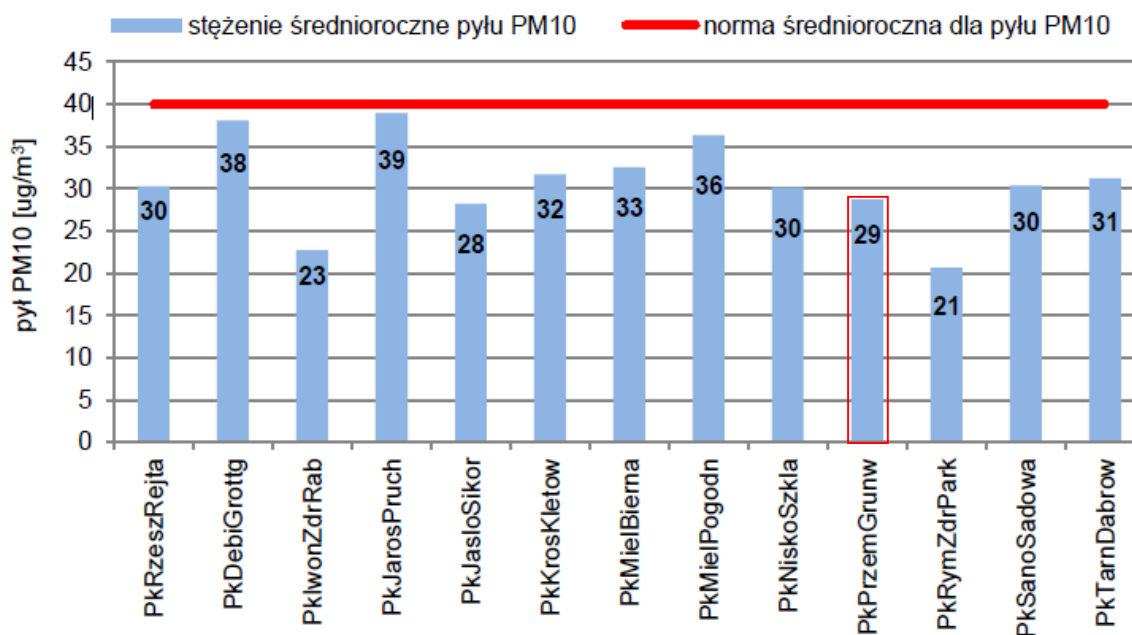
- stężenie 24-godzinne  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  – dopuszczalna częstość przekroczeń to 35 razy w roku,
- stężenie średnioroczne  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Dodatkowo dla pyłu PM10, mierzonego metodami automatycznymi, ustanowione są również poziomy:

- informowania – stężenie 24-godzinne  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$  – wartość progowa informowania społeczeństwa o ryzyku wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego pyłu PM10,
- alarmowy – stężenie 24-godzinne  $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Badania zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym o średnicy ziaren poniżej 10 m prowadzone były w województwie na 13 stanowiskach pomiarowych. Stężenia średnioroczne pyłu PM10 nie przekroczyły  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

W 2017 r. na żadnej stacji pomiarowej w województwie podkarpackim nie wystąpiło przekroczenie dopuszczalnego stężenia średniorocznego pyłu zawieszonego PM10. Stężenia średnioroczne pyłu PM10 na stacjach pomiarowych zawierały się w przedziale  $21\text{-}39 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (53-98 % normy średniorocznej).



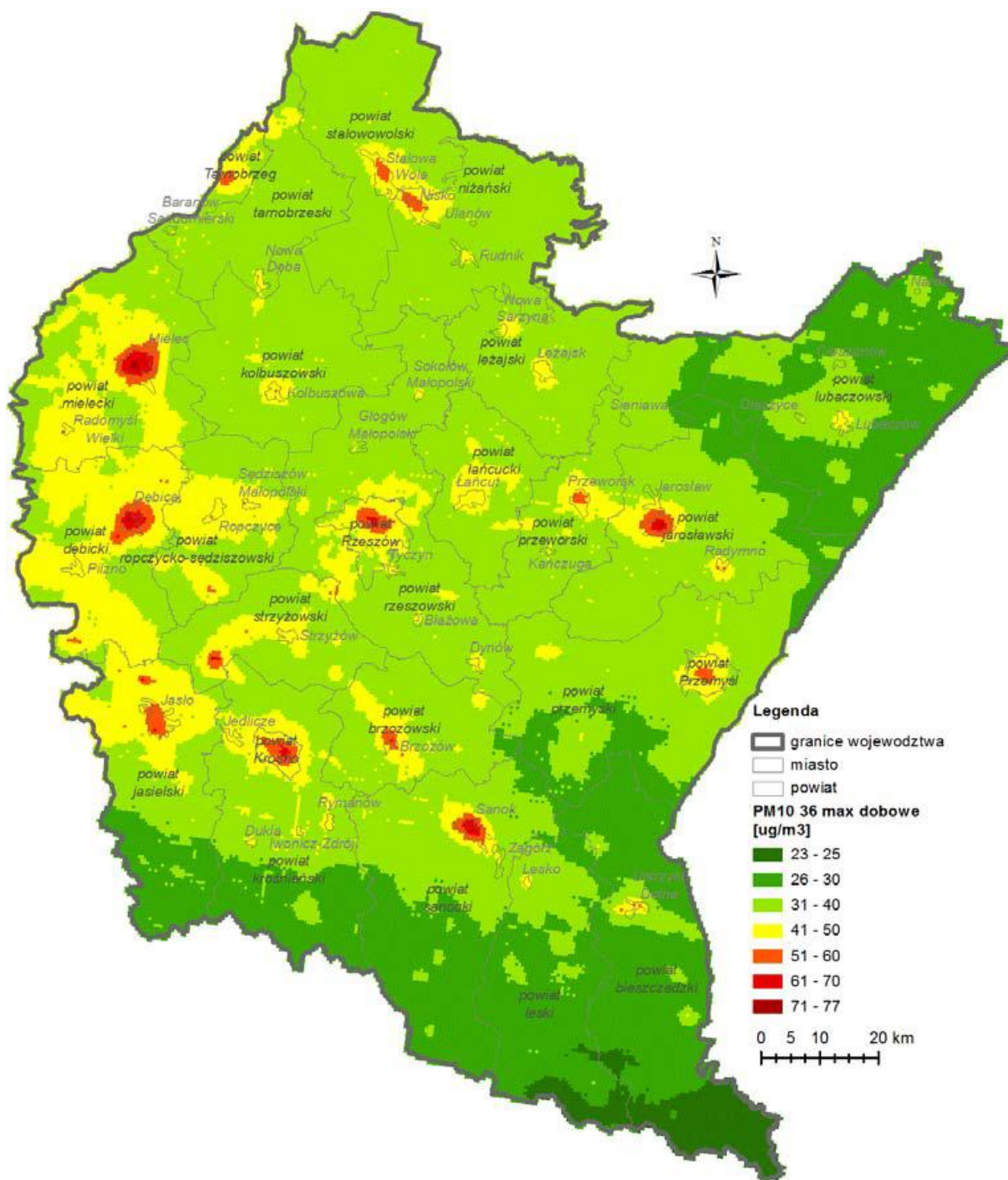
Rysunek 10 Średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego PM10 na stanowiskach pomiarowych w województwie podkarpackim w 2017 r.

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Przekroczenie normy dobowej pyłu PM 10 na stacji pomiarowej w Przemysłu – zlokalizowanej najbliższej Wielkie Oczy nie wystąpiło w 2017 roku więcej niż 35 razy i stężenie roczne nie przekroczyło wartości dopuszczalnej 40 µg/m<sup>3</sup> – rysunek powyżej.

Wyniki modelowania zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10, na potrzeby oceny jakości powietrza dla roku 2017 potwierdziły dotrzymanie normy średniorocznej pyłu PM 10 w regionie oraz utrzymujące się ponadnormatywne zanieczyszczenie pyłem PM 10 w zakresie dobowym. Na terenie Gminy Wielkie Oczy nie wykonywano pomiarów w 2017 roku, ale z wyników modelowania prezentowanych na załącznikach mapowych wynika, że stężenie pyłu PM 10 na terenie Gminy Wielkie Oczy nie było przekroczone i kształtowało się w granicach 26-40 µg/m<sup>3</sup>.





Rysunek 11 Wartość 36 max. ze stężeń dobowych pyłu PM10 w województwie podkarpackim w 2017 r. - wyniki modelowania

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

### Pył zawieszony PM<sub>2,5</sub>

Poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM<sub>2,5</sub> ocenia się w odniesieniu do:

- średniorocznego poziomu dopuszczalnego – 25 µg/m<sup>3</sup>, termin osiągnięcia: 2015 r.

- pułapu stężenia ekspozycji  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (norma dla kraju, miast  $> 100\ 000$  mieszkańców oraz aglomeracji)
- 3-letnia średnia krocząca, obliczana z 3 lat poprzedzających rok wykonania oceny. Termin osiągnięcia: 2015 r.

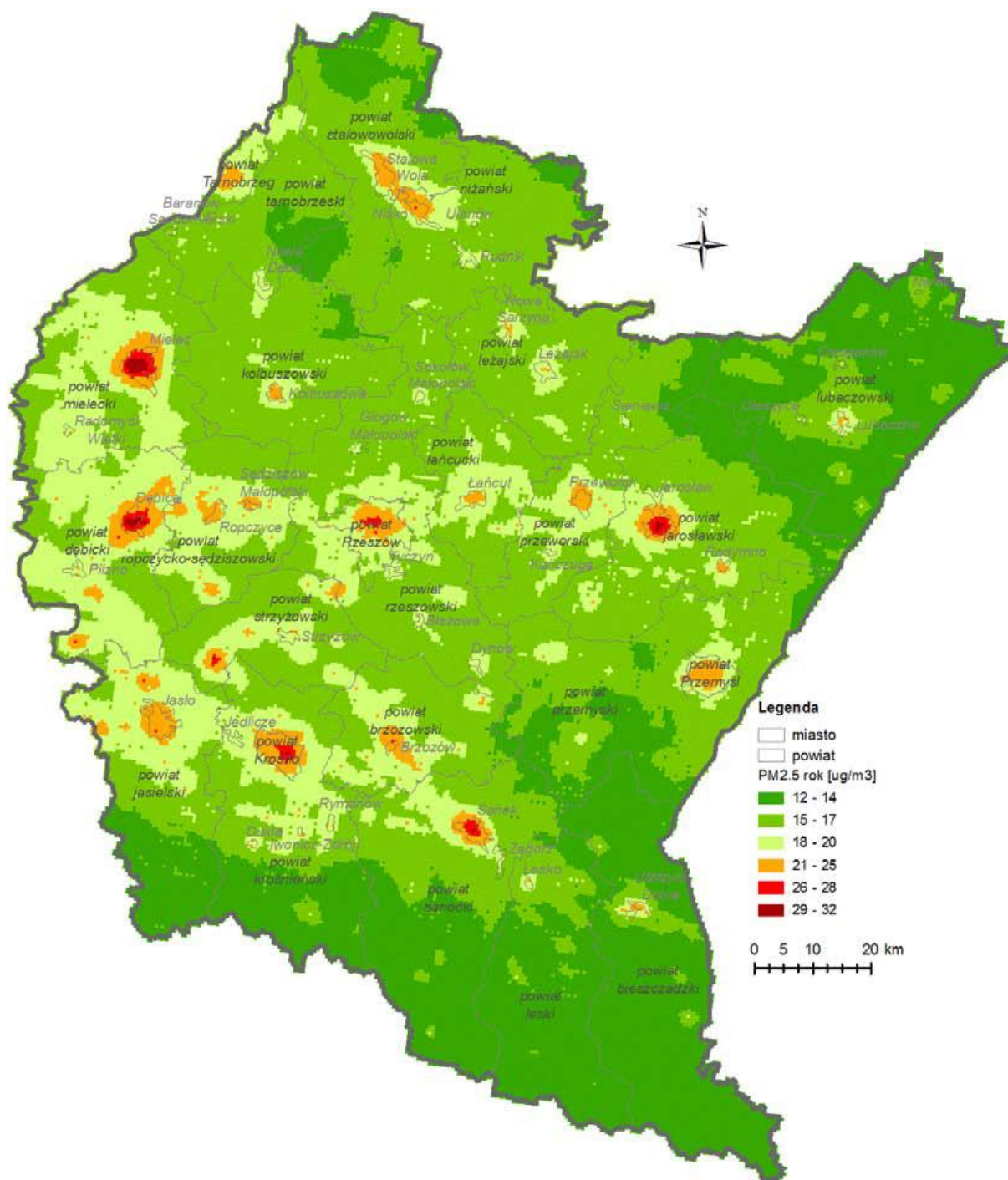
W 2017 r. badania zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym o średnicy ziaren poniżej  $2.5 \mu\text{m}$  prowadzone były w województwie podkarpackim na 7 stanowiskach pomiarowych.

W rocznej serii pomiarowej liczba dni ze stężeniem dobowym  $\text{PM}_{2.5}$  wyższym od  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wyniosła: w Nisku i Przemyśle - 109, w Mielcu - 104, w Jaśle - 98, w Krośnie - 97, w Rzeszowie - 87, w Rymanowie-Zdroju - 67. Maksymalne dobowe stężenia pyłu  $\text{PM}_{2.5}$  na stanowiskach pomiarowych zlokalizowanych w województwie podkarpackim wystąpiły w styczniu lub w lutym i wyniosły odpowiednio: Rzeszów -  $190 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Jasło -  $188 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Krosno -  $175 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Nisko -  $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Mielec -  $144 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Przemyśl -  $142 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , Rymanów-Zdrój -  $91 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . W 2017 r. największy udział warunków niekorzystnych i bardzo niekorzystnych wystąpił w styczniu i w lutym.

Wartości stężeń średniorocznych pyłu  $\text{PM}_{2.5}$  w województwie podkarpackim określone w modelowaniu zawierały się w przedziale  $12\text{-}32 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (48-128 % poziomu dopuszczalnego). Najwyższe stężenia średnioroczne pyłu  $\text{PM}_{2.5}$  powyżej  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  zlokalizowano w Jarosławiu, Dębicy, Mielcu i Krośnie.

Na terenie Gminy Wielkie Oczy nie wykonywano pomiarów w 2017 roku, ale z wyników modelowania prezentowanych na załącznikach mapowych wynika, że stężenie pyłu  $\text{PM}_{2.5}$  na terenie Gminy Wielkie Oczy nie było przekroczone i wynosiło  $12\text{-}17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Na rysunku nr 10 przedstawiono Rozkład stężeń średniorocznych pyłu  $\text{PM}_{2.5}$  w województwie podkarpackim w 2017 r. - wyniki modelowania



Rysunek 12 Rozkład stężeń średniorocznych pyłu PM2.5 w województwie podkarpackim w 2017 r. - wyniki modelowania.

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

### Benzo(a)piren w pyłe PM10

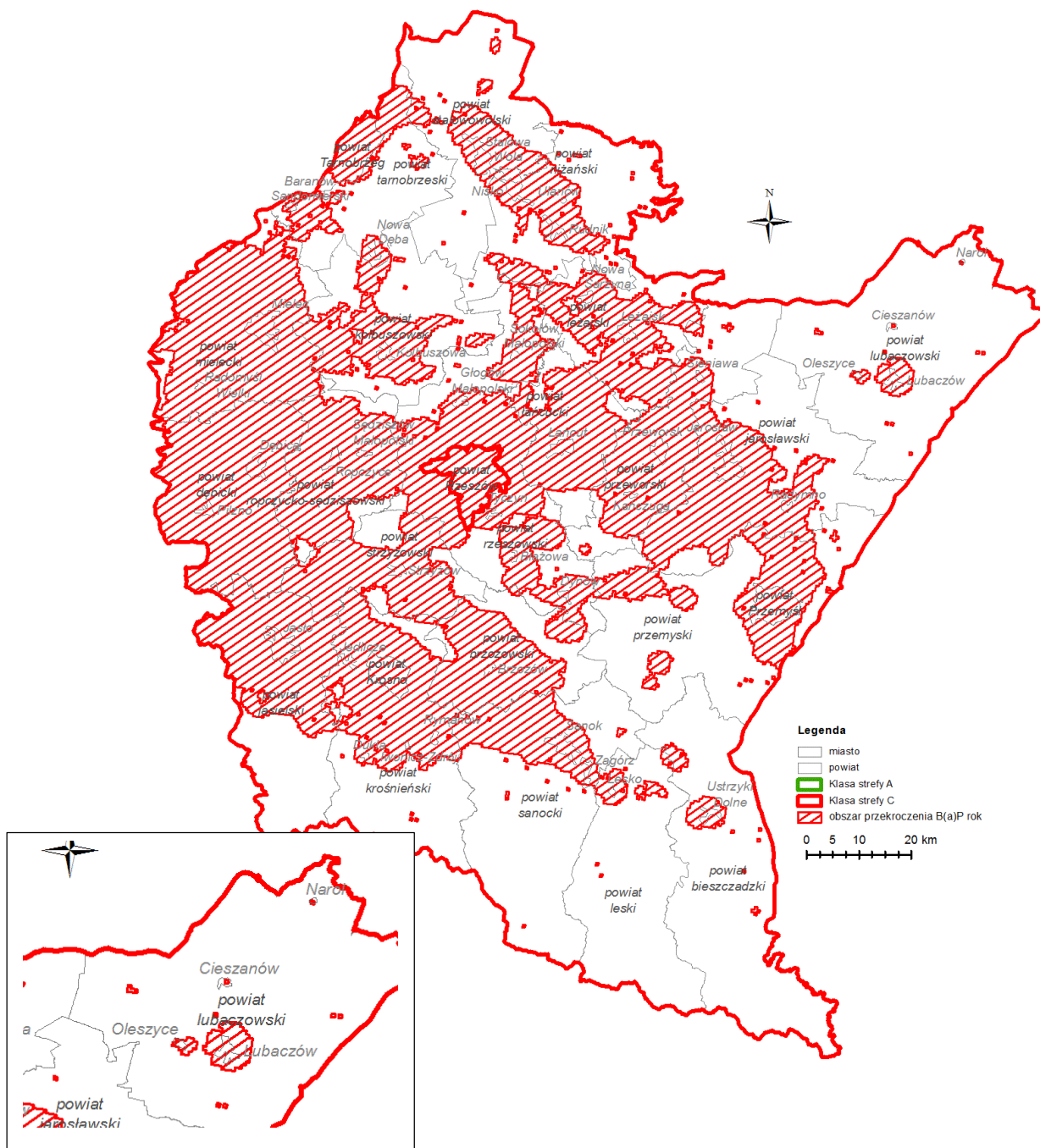
Poziom zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem zawartym w pyłe PM10 ze względu na ochronę zdrowia ludzi ocenia się w odniesieniu do średniorocznego poziomu docelowego

benzo(a)pirenu: 1 ng/m<sup>3</sup>. W 2017 r. WIOŚ w Rzeszowie prowadził badania zawartości benzo(a)pirenu w pyłe PM10 na 12 stanowiskach pomiarowych, z których wyniki uwzględniono w ocenie rocznej.

Badania benzo(a)pirenu prowadzone w wojewódzkiej sieci monitoringu jakości powietrza w 2017 r. wykazały przekroczenie wartości docelowej we wszystkich punktach pomiarowych. Spośród monitorowanych obszarów miejskich najwyższe średnioroczne stężenie benzo(a)pirenu wynoszące 9,1 ng/m<sup>3</sup> (910 % poziomu docelowego) odnotowano w Dębicy. W pozostałych punktach pomiarowych w podkarpackich miastach średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu zawierały się w przedziale 3,8-5,7 ng/m<sup>3</sup> (380-570 % poziomu docelowego). Wysokie stężenia tygodniowe benzo(a)pirenu notowane są corocznie w okresie zimowym przy wzmożonej emisji z sektora komunalno-bytowego. W okresie letnim stężenia tygodniowe B(a)P sporadycznie przekraczają wartość 1 ng/m<sup>3</sup>. Wartości stężeń średniorocznych B(a)P określone w modelowaniu zawierały się w przedziale 0,35-8,42 ng/m<sup>3</sup> (40-840 % poziomu docelowego). Najwyższe stężenie średnioroczne B(a)P powyżej 600 % poziomu docelowego zlokalizowano w Rzeszowie, Mielcu, Jarosławiu, Dębicy i Frysztaku.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2017 Roku. Na dzień 18.06.2019 r. WIOŚ w Rzeszowie nie opublikowała Raportu o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2018 roku.



Rysunek 13 Obszary przekroczeń średniorocznego poziomu docelowego benzo(a)pirenu - wyniki oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim w 2017 r.

Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Podkarpackim – Raport za rok 2017”.

Na podstawie wyników oceny jakości powietrza w województwie podkarpackim w 2017 roku przeprowadzonej przez WIOŚ w Rzeszowie wynika, że na terenie Gminy Wielkie Oczy nie doszło do przekroczeń poziomu docelowego B(a)P na terenie gminy za wyjątkiem kilku miejscowości.

### 5.1.3. Klasyfikacja stref

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny stanowią dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz dopuszczalne poziomy substancji powiększone o marginesy tolerancji, stanowiące określony procent wartości dopuszczalnej. Marginesy tolerancji ustanowione zostały dla wszystkich normowanych substancji poza ozonem. Ich wartości są stopniowo redukowane, aż do czasu przyjętego jako data wymaganego osiągnięcia stężeń nie wyższych od wartości granicznej. Przekroczenie dopuszczalnych poziomów wiąże się z obowiązkiem opracowania szczegółowych programów ochrony powietrza.

Oceny poziomów stężeń zanieczyszczeni dokonuje się przede wszystkim w oparciu o wyniki pomiarów immisji, stosowane są również obliczenia z wykorzystaniem matematycznych modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu oraz obiektywne metody szacowania wykorzystujące informacje o emisji zanieczyszczeń.

Podstawowymi kryteriami do oceny pięcioletniej są wartości górnego i dolnego progu szacowania oraz poziomy dopuszczalne lub docelowe substancji określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r., poz.1032). Uwzględniono dla poszczególnych lat te stanowiska pomiarowe, które spełniły kryteria uzyskania wymaganego procentu ważnych danych. Na potrzeby wykonania oceny wydzielono stanowiska z pomiarami intensywnymi oraz z pomiarami wskaźnikowymi. Za pomiary intensywne uznano pomiary automatyczne i manualne wykonywane codziennie, dla których uzyskano 90% ważnych danych (po odliczeniu przerw związanych z pracami rutynowymi, kalibracjami, przeglądami i interkalibracjami uzyskano 85 % ważnych danych).

Ocena sporządzana jest oddzielnie dla każdego zanieczyszczenia w dwóch kryteriach:

1. w kryterium ochrony zdrowia objęła ona: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, benzen, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2.5, metale (ołów, kadm, nikiel, arsen), benzo(a)piren.
2. w kryterium ochrony roślin uwzględniono: dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon.

Oceny jakości powietrza dokonywane są w odniesieniu do obszaru strefy.

Roczna ocena jakości powietrza za rok 2017 wykonana według kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia wykazała występowanie przekroczeń stężenia benzo(a)pirenu, w kontekście całej strefy podkarpackiej, którą zaliczono do klasy C. Dla poziomu dopuszczalnego pyłu PM 10 strefę podkarpacką zaliczono do klasy C, na terenie Gminy Wielkie Oczy nie wykonywano pomiarów w 2017 roku, z wyników modelowania prezentowanych na załącznikach mapowych wynika, że stężenie pyłu PM 10 na terenie Gminy Wielkie Oczy nie było przekroczone. Dla poziomu dopuszczalnego dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzenu, tlenku węgla oraz poziomu docelowego kadmu, arsenu, niklu, pyłu PM2,5 pozwoliły na zakwalifikowanie całej strefy

podkarpackiej do klasy A. W przypadku poziomu docelowego dla ozonu strefę zaliczono do klasy A/D2.

Tabela 5.7 Zestawienie klas stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2017 roku

Rok	Strefa	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarach strefy											
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO	PM 10	PM 2,5	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O <sub>3</sub>
2017	m. Rzeszów	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A/D2
2017	Strefa podkarpacka	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A/D2

Zródło: WIOŚ Rzeszów 2017

#### Problemy i zagrożenia

Obecnie tj. od 2017 r. obowiązującym jest " Aktualizacja Programu ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM 2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu" oraz z Planem Działań Krótkoterminowych".

Zatem głównym celem na najbliższe lata w zakresie ochrony powietrza jest realizacja wymienionego wyżej programu naprawczego obejmującego obszar całego województwa podkarpackiego.

Za najpoważniejsze problemy należy uznać niską emisję pochodzącą z ogrzewania mieszkań i ze spalin samochodowych, w związku z tym problemem została podjęta Uchwała nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 kwietnia 2018 r., w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (uchwała antysmogowa). Poza tym w gęstej zabudowie i obszarach przemysłowych problemem mogą być:

- sprawność urządzeń spalających paliwa konwencjonalne,
- kumulacja emisji niskiej w słabo przewietrzanej zwartej zabudowie.

Ważnym źródłem zanieczyszczeń jest tzw. niska emisja. Zalicza się ją do emisji powierzchniowej. Jest to emisja z kominów palenisk domowych, gdzie emitator (komin) odprowadzający spaliny znajduje się na stosunkowo niewielkiej wysokości. Uciążliwość związana z niską emisją jednakże charakteryzuje się wahaniami sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, ponieważ większość mieszkań w Gminie Wielkie Oczy ogrzewana jest nadal paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym, koksem i drewnem.

Największe ilości benzo(a)pirenu uwalniane są do atmosfery podczas spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych. W społeczeństwie widoczna jest nadal niewielka wiedza na temat zagrożeń z tym związanych, co przekłada się na społeczne przyzwolenie dla tego procederu. Wpływ na stan czystości powietrza atmosferycznego w mieście ma również emisja liniowa ze źródeł mobilnych zwłaszcza na terenie zawartej zabudowy miejscowości.

Wdrożenie założeń Planu Gospodarki Niskoemisyjnej (inwestycje z zakresu stosowania odnawialnych źródeł energii, termomodernizacje nieruchomości, prowadzenie akcji edukacyjnych) wpłynie pozytywnie na jakość powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Wielkie Oczy.

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych przedstawionych w tabeli 5.8:

*Tabela 5.8 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu.*

<b>Adaptacja do zmian klimatu</b>	Dywersyfikacja źródeł zaopatrzenia w energię skutkująca dostosowaniem systemu energetycznego do zmiennych warunków termicznych i klimatycznych, wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii w skali lokalnej, dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, stopniowa wymianie linii napowietrznych na kablowe (szczególnie linii niskiego napięcia)
<b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>	Awarie urządzeń przesyłowych
<b>Edukacja ekologiczna</b>	Edukacja w zakresie wzajemnych relacji między jakością powietrza i zmianami klimatu, edukacja w zakresie niskiej emisji i niebezpieczeństwa spalania odpadów w kotłach domowych, organizacja wydarzeń kierowanych do mieszkańców mających na celu promocję budownictwa pasywnego, odnawialnych źródeł energii oraz transportu alternatywnego (elektrycznego)
<b>Monitoring środowiska</b>	Dalszy monitoring jakości powietrza, rozwój systemów prognozowania zagrożeń oraz monitorowanie skutków nadzwyczajnych zagrożeń klimatycznych.

Źródło: Opracowanie własne

Działania dotyczące adaptacji do zmian klimatu w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i klimatu powinny obejmować m.in. wdrożenie niskoemisyjnych źródeł ciepła, które będą elastyczne względem zmiennych warunków pogodowych. W przypadku zagrożeń nadzwyczajnych konieczne jest także wykorzystanie systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń, a edukacja ekologiczna i monitoring środowiska mają być działaniami niezbędnymi w kierunku osiągnięcia pełnej realizacji celu.



#### 5.1.4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

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

Tabela 5.9 Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uchwalenie planu gospodarki niskoemisyjnej;</li> <li>- systematyczna modernizacja i remonty nawierzchni dróg;</li> <li>- systematyczne przeprowadzanie działań termomodernizacyjnych w obiektach na terenie gminy;</li> <li>- wzrost liczby instalacji opartych na odnawialnych źródłach energii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stosowanie węgla kamiennego jako źródła ogrzewania budynków w zabudowie jednorodzinnej;</li> <li>- brak scentralizowanej sieci ciepłowniczej.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwości wsparcia przez państwo i UE inwestycji związanych z OZE, termomodernizacją, rozwojem infrastruktury;</li> <li>- coraz wyższe koszty energii zwiększające opłacalność działań zmniejszających jej zużycie;</li> <li>- wymagania UE dotyczące efektywności energetycznej, redukcji emisji oraz wzrostu wykorzystania OZE;</li> <li>- rozwój technologii energooszczędnych oraz ich coraz większa dostępność,</li> <li>- wzrost roli przyjaznych środków transportu tj. rower.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osłabienie polityki klimatycznej UE i brak kompromisu w skali globalnej co do porozumienia w celu redukcji emisji CO<sub>2</sub>;</li> <li>- utrzymujący się trend wzrostu zużycia energii;</li> <li>- wysoki koszt inwestycji w OZE;</li> <li>- rosnąca ilość pojazdów na drogach;</li> <li>- emisja z zakładów przemysłowych zlokalizowanych poza terenem gminy oraz emisja napływowa. Lokalizacja instalacji położonych poza granicami kraju, których eksploatacja powoduje wprowadzanie do powietrza tlenu węgla i innych zanieczyszczeń.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

#### 5.1.5. Tendencje zmian

Wyniki pomiarów jakości powietrza w 2017 r. wykazały przekroczenia benzo(a)pirenu i pyłu PM10 w strefa podkarpackiej w której zlokalizowana jest Gmina Wielkie Oczy. Głównym ich źródłem jest emisja niska i przewiduje się, iż dalsza realizacja działań z zakresu ograniczenia emisji z tego źródła powinna w perspektywie przynieść spadek poziomu zanieczyszczeń. Przewiduje się natomiast, że w związku z pojawiającymi się falami upałów nastąpi wzrost stężeń ozonu troposferycznego, który powstaje na skutek reakcji fotochemicznych związków azotu i lotnych związków organicznych (LZO) z dużym nasłonecznieniem.

## **5.2. Hałas**

### **5.2.1. Podstawy oceny klimatu akustycznego w środowisku**

Zgodnie z zapisami ustawy POŚ ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Zarządzający drogą, linią kolejową zaliczonymi do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, sporządza co 5 lat mapę akustyczną terenu, na którym eksploatacja obiektu może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

WIOŚ dokonuje oceny stanu akustycznego na terenach nie wymienionych powyżej.

Dopuszczalne wartości poziomów hałasu w środowisku określone są w tabeli 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

### **5.2.2. Hałas komunikacyjny**

Uciążliwość hałasową stanowi głównie hałas komunikacyjny, występujący wzdłuż ciągów komunikacyjnych - dróg, ulic, szczególnie tras tranzytowych i kolei. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników, przede wszystkim:

- natężenie ruchu,
- średnia prędkość pojazdów, ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych,
- pochylenie podłużne drogi, łuki,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Dla hałasu drogowego i kolejowego dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, natomiast w porze nocnej 45 – 55 dB.

Dostępność komunikacyjna stanowi jeden z podstawowych warunków skutecznego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy.

### 5.2.3. Infrastruktura drogowa i komunikacja

Gmina Wielkie Oczy posiada dobrze rozwinięty i wystarczający pod względem gęstości sieci komunikacyjnej układ drogowy. Podstawą komunikacji i połączeń w Gminie są drogi powiatowe i gminne.

Powierzchnię gminy pokrywa sieć dróg powiatowych, gminnych oraz wewnętrznych.

Na terenie gminy Wielkie Oczy nie ma dróg krajowych ani wojewódzkich. Drogi gminne mają przede wszystkim znaczenie lokalne, uzupełniają one drogi powiatowe i pozwalają skomunikować ze sobą różne obszary regionu. Drogi wewnętrzne stanowią głównie dojazdy do gruntów i obiektów użytkowych.

Długość dróg powiatowych i nr na terenie Gminy:

1676R Czerniawka - Łukawiec 6,160 km

1677R Szczutków - Wielkie Oczy – Gr. Państwa 13,641 km

1693R Krowica Hołodowska – Żmijowiska – Wielkie Oczy 8,486 km

1694R Łukawiec – Krowica Hołodowska 5,464 km

1695R Dąbrowa – Łukawiec 2,852 km

1696R Laszki – Tuchla – Wielkie Oczy 9,727 km

1697R Szczeble – Kobylnica Wołoska 1,603 km

1698R Kobylnica Ruska – Budzyń – Korczowa 5,624 km

### 5.2.4. Monitoring hałasu komunikacyjnego

Hałas komunikacyjny, a w szczególności drogowy, jest najbardziej problematycznym rodzajem hałasu, ze względu na obszar i liczbę osób narażonych na oddziaływanie, a także praktyczne możliwości jego ograniczenia. Źródłami hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Wielkie Oczy jest szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących gminę z innymi ośrodkami.

Wojewódzki inspektor ochrony środowiska został ustawowo zobowiązany do dokonywania oceny stanu akustycznego środowiska na terenach nie objętych obowiązkiem opracowywania map akustycznych (poniżej 100 tyś. mieszkańców).

Wobec powyższego Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie przeprowadził pomiary natężenia hałasu drogowego zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa podkarpackiego na lata 2013-2015” zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Pomiary hałasu wykonano w latach 2013, 2014 i 2015 osobno dla każdego rejonu województwa podkarpackiego.

Gmina Wielkie Oczy nie została objęta badaniami monitoringowymi przeprowadzonymi w 2015 roku jak również w 2016 i 2017 r. Poniżej na rysunku przedstawiono punkty monitoringu hałasu w województwie podkarpackim w 2017 roku, najbliższy punkt został zlokalizowany na terenie Gminy Horyniec-Zdrój.



Rysunek 14. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu hałasu<sup>4</sup>

### 5.2.5. Hałas przemysłowy

Generalnie systemy lokalizacji nowych inwestycji oraz potrzeba sporządzania ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na ograniczenie hałasu pochodzącego z zakładów przemysłowych. Dla źródeł hałasu tego rodzaju, ze względu na ich niewielkie

<sup>4</sup> Wyniki pomiarów monitoringu hałasu na terenie województwa podkarpackiego w 2017 roku

rozmiary, istnieją, możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu do środowiska przez stosowanie tłumików akustycznych, obudów urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas.

Zakłady przemysłowe i warsztaty usługowe są źródłami hałasu o ograniczonym zasięgu oddziaływania, wpływają one na klimat akustyczny, jednakże wpływ ten ma charakter lokalny. Takie stacjonarne źródła hałasu mogą jednak powodować uciążliwości dla osób zamieszkujących w ich najbliższym sąsiedztwie.

Hałas przemysłowy w Gminie Wielkie Oczy stanowi zagrożenie. Uciążliwość hałasową powodują zakłady usługowe zlokalizowane wśród zabudowy o charakterze mieszkalnym. Ich wpływ na ogólny klimat akustyczny gminy nie jest znaczący, jednak są one przyczyną lokalnych negatywnych skutków odczuwalnych przez okolicznych mieszkańców.

Tereny zagrożone hałasem przemysłowym zlokalizowane są w bezpośrednim sąsiedztwie tych zakładów. Na przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach chronionych ma wpływ: czas pracy zakładu, instalacje, maszyny i urządzenia wykorzystywane na zewnątrz, organizacja pracy, transport wewnętrzny, organizacja dostaw i odbiorów, lokalizacja parkingów.

Kontrole pomiaru hałasu przemysłowego na terenach przyległych do zakładów prowadzi WIOŚ w Rzeszowie.

#### **5.2.6. Problemy i zagrożenia**

Głównym źródłem hałasu na terenie Gminy Wielkie Oczy jest transport drogowy, na którego poziom wpływa wzrost natężenia ruchu drogowego oraz wzrost liczby pojazdów uczestniczących w ruchu. Na uciążliwość spowodowane hałasem komunikacyjnym wpływa również stan techniczny dróg. Natomiast najczęstszymi przyczynami nadmiernej emisji hałasu z zakładów przemysłowych do środowiska są:

- brak właściwych zabezpieczeń akustycznych źródeł hałasu pracujących na zewnątrz budynków produkcyjnych (instalacje wentylacyjno-klimatyzacyjne),
- niewystarczająca izolacyjność akustyczna ścian budynków produkcyjnych,
- niewłaściwa organizacja działalności produkcyjnej realizowanej z udziałem hałaśliwych środków technicznych.

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, które przedstawiono w poniższej tabeli.

*Tabela 5.10 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona przed hałasem*

<b>Adaptacja do zmian klimatu</b>	Wypracowanie standardów konstrukcyjnych oraz zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu.
<b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>	Działania zapobiegawcze niezbędne do funkcjonowania infrastruktury drogowej w warunkach ekstremalnych.
<b>Edukacja ekologiczna</b>	Promocja komunikacji rowerowej, która jest alternatywą formą podróży dla osób korzystających z samochodów, promocja planowania przestrzennego uwzględniającego zagrożenia hałasem, promocja innych metod ochrony przed hałasem niż ekrany akustyczne (np. ograniczenie prędkości, zapewnienie płynności ruchu), organizowanie akcji dotyczących wpływu hałasu na zdrowie i komfort życia.
<b>Monitoring środowiska</b>	Kontynuowanie oceny stanu akustycznego środowiska w gminie.

Zródło: Opracowanie własne

Działania adaptacyjne do zmian klimatu w zakresie zagrożeń hałasem mają na celu realizację odpowiednich standardów konstrukcyjno-budowlanych odpornych na zmiany klimatu i nadzwyczajne zagrożenia pogodowe. Zwiększanie świadomości ekologicznej i prowadzenie edukacji ekologicznej, obok monitoringu środowiska ma przyczynić się do ograniczenia wpływu hałasu na zdrowie i komfort życia.

### 5.2.7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zagrożenia hałasem

W tabeli nr 5.11 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji w Gminie Wielkie Oczy zagrożenia hałasem.

Tabela 5.11 Analiza SWOT - zagrożenia hałasem

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modernizacja i remonty nawierzchni dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich,</li> <li>- stosowanie cichych nawierzchni dróg,</li> <li>- aktualizowanie MPZP.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- duże natężenie ruchu komunikacyjnego przy głównych szlakach komunikacyjnych (drogi powiatowe).</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>

<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój infrastruktury rowerowej,</li> <li>- zaznaczający się trend odchodzenia od silników diesla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wzrost liczby zarejestrowanych pojazdów samochodowych,</li> <li>- brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.</li> </ul>
----------------------------	--	---

Źródło: opracowanie własne

### 5.2.8. Tendencje zmian w zakresie hałasu

Ze względu na brak wystarczającego materiału porównawczego i brak powtarzalności pomiarów hałasu w środowisku nie jest możliwe pokazanie tendencji zmian stanu klimatu akustycznego w mieście. Jednak, biorąc pod uwagę fakt, że wszystkie kategorie dróg podlegają systematycznej modernizacji można wysunąć wniosek, że mógł on ulec polepszeniu.

### 5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne jest jednym z rodzajów zanieczyszczeń środowiska naturalnego. Źródła naturalne promieniowania elektromagnetycznego, jakimi są: promieniowanie ziemskie i kosmiczne nie stanowią zagrożenia dla zdrowia lub życia człowieka. W wyniku rozwoju techniki powstały liczne źródła promieniowania związane bezpośrednio z działalnością człowieka, które mogą powodować wzrost natężenia promieniowania. Zalicza się do nich: obiekty elektroenergetyczne (linie i stacje energetyczne, elektrownie, elektrociepłownie), obiekty radiokomunikacyjne (stacje nadawcze radiowe i telewizyjne) oraz urządzenia łączności osobistej (stacje bazowe telefonii komórkowej).

Na terenie Gminy Wielkie Oczy głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego są linie i stacje energetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska największe znaczenie mają urządzenia związane z przesyłem radiowym danych i głosu oraz linie energetyczne.

Promieniowanie elektromagnetyczne dzielimy na jonizujące i niejonizujące. Podział ten wynika z ograniczonej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii. Granica ta wynosi około 10<sup>15</sup> Hz. Promieniowanie elektromagnetyczne jonizujące zawiera się w zakresie częstotliwości powyżej tej granicy i jego oddziaływanie powoduje uszkodzenie organów wewnętrznych i zmiany DNA. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące jest to promieniowanie, którego energia oddziałując na każde ciało materialne (w tym także na organizmy żywe), nie powoduje w nim procesu

jonizacji i zawiera się poniżej granicy 1015 Hz. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofałe, radiofałe oraz fałe o bardzo niskiej częstotliwości VLF i ekstremalnie niskiej częstotliwości ELF.

Promieniowanie to powstaje w wyniku działania zespołów sieci i urządzeń elektrycznych w pracy, w domu, urządzeń elektromedycznych do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych, stacji nadawczych, urządzeń energetycznych, telekomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Odpowiednio do coraz niższej częstotliwości podzakresów promieniowania niejonizującego energia promieniowania elektromagnetycznego jest coraz niższa. Człowiek w swym rozwoju nie był ekspozycyjny na promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu ELF, VLF, radiofal i mikrofal. Trzy podzakresy: pole stałe DC, podczerwień i światło widzialne, są dla człowieka zakresami naturalnymi.

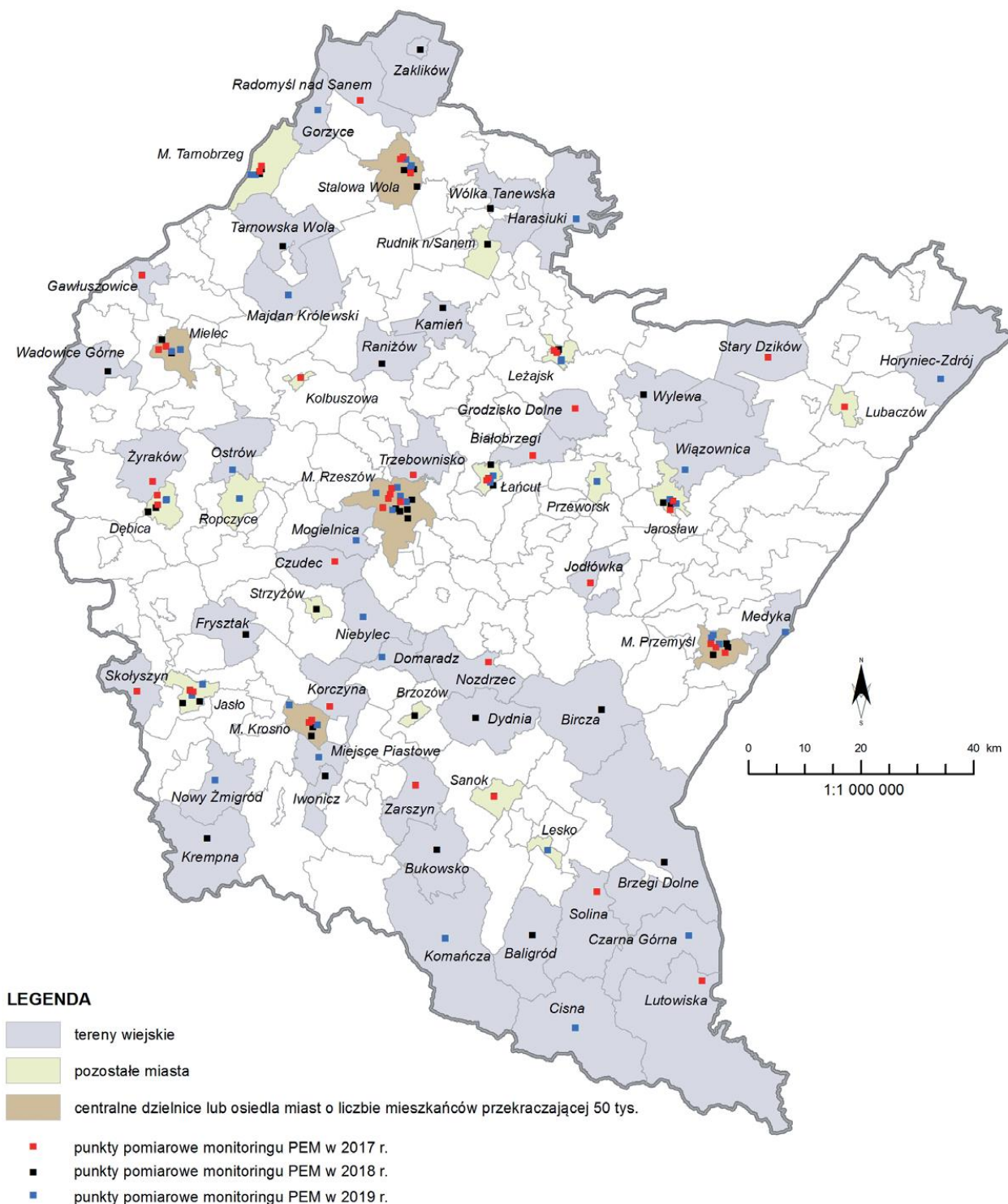
W 2017 r. nie dokonano pomiarów na terenie Gminy Wielkie Oczy, pomiary natomiast przeprowadzono w punktach pomiarowych w:

Starym Dzikowie - wynik pomiaru  $< 0,45$  V/m, co stanowiło 8 % dopuszczalnej wartości.

Lubaczowie - wynik pomiaru  $= 0,98$  V/m, co stanowiło 15 % dopuszczalnej wartości.

Na rysunku nr 14 przedstawiono lokalizację punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa podkarpackiego w latach 2017 – 2019 roku.





Rysunek 15. Lokalizacja punktów pomiarowych monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa podkarpackiego w latach 2017 – 2019 roku <sup>5</sup>

<sup>5</sup> Wyniki pomiarów monitoringu pól elektromagnetycznych na terenie województwa podkarpackiego w 2017 roku

### **5.3.1. Elektroenergetyka**

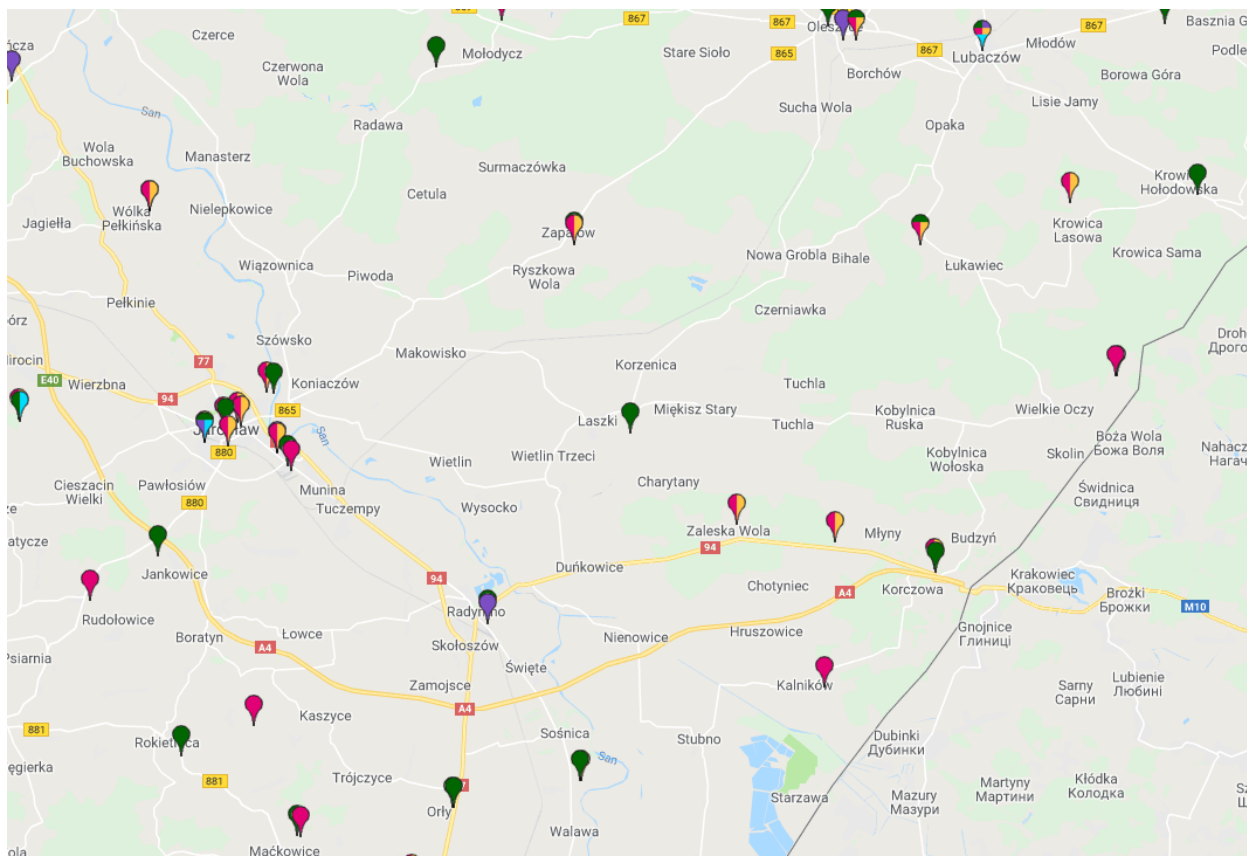
Powszechność użytkowania energii elektrycznej wymusza budowanie sieci elektroenergetycznej na całym terenie zagospodarowanym przez ludzi i w zależności od ich potrzeb. Infrastruktura energetyczna jest podzielona na sieć przesyłową, zasilającą i rozdzielczą.

Teren gminy Wielkie Oczy w zakresie dostaw energii obsługuje PGE Oddział Zamość. Obszar gminy Wielkie Oczy zasilany jest systemem linii energetycznych SN 15 kV. Stacje transformatorowe znajdują się w każdej miejscowości. Sieć linii SN - 15 kV doprowadzona jest do wszystkich miejscowości i jest wystarczająca dla obecnych obszarów zabudowy. W celu zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii dystrybutor przeznacza znaczne środki finansowe na modernizację i rozbudowę sieci niskiego, średniego i wysokiego napięcia. System energetyczny Gminy Wielkie Oczy znajduje się w dobrym stanie technicznym – sieć energetyczna jest w pełni zmodernizowana. Gmina zasilana jest linią 15 kV i napięciem średnim o wartości 15 kV. Sieć linii napowietrznych 15 kV jest dość znacznie rozbudowana i poprzez liczne rozgałęzienia dostarcza napięcie do stacji transformatorowych.

Zasilanie odbiorców lokalnych odbywa się ze stacji transformatorowych średniego na niskie napięcie, które są źródłem mocy dla sieci konsumpcyjnej i oświetleniowej niskiego napięcia. Stacje transformatorowe są przeważnie w wykonaniu napowietrznym, słupowe, z transformatorami o mocach do 600 kVA. Ilość urządzeń transformatorowych i długość sieci SN i NN pokrywają zapotrzebowanie odbiorców indywidualnych, małych i średnich przedsiębiorstw. Modernizacja sieci średniego i niskiego napięcia jest realizowana na bieżąco według potrzeb wynikających z podłączenia nowych odbiorców.

### **5.3.2. Sieć telefonii komórkowej**

Stacje bazowe są podstawowym elementem struktury sieci komórkowej. Stanowią one urządzenie nadawczo – odbiorcze, łączące sieć telefonii komórkowej z telefonami komórkowymi. Konfiguracja systemu antenowego stacji bazowej nie może spowodować wystąpienia elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego o poziomach przekraczających poziom dopuszczalny (w rejonach dostępnych dla ludzi) określony w przepisach ustawy POŚ.



Rysunek 16 Lokalizacja nadajników sieci komórkowej na terenie Gminy Wielkie Oczy

Źródło: <http://beta.btsearch.pl>

### 5.3.3. Problemy i zagrożenia

Zmiany klimatu mogą pośrednio wpływać na wytwarzane do środowiska pola elektromagnetyczne. Wynika to z faktu, iż ekstremalne zjawiska pogodowe m.in. huragany, intensywne burze, oblodzenie, szadź katastrofalna itp. bardzo często powodują awarie linii przesyłowych i dystrybucyjnych lub całkowite ich zniszczenie. W związku z tym, coraz częściej sieci napowietrzne zastępuje się sieciami kablowymi.

Tabela 5.12 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

<b>Adaptacja do zmian klimatu</b>	Stosowanie kablowych linii wysokiego, średniego i niskiego napięcia w celu eliminacji ich uszkodzenia lub zniszczenia.
<b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>	Lokalizacja urządzeń wykluczająca zachodzenie na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła, utrzymanie urządzeń w dobrym stanie technicznym.

<b>Edukacja ekologiczna</b>	Edukacja społeczeństwa (szkoły, zakłady produkcyjne, mieszkańcy) z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM, zachęcanie i wspieranie przedsiębiorców do wykorzystywania podziemnych sieci przesyłowych na terenach zakładowych.
<b>Monitoring środowiska</b>	Kontynuacja monitoringu środowiska oraz prowadzenie badań pozwalających ocenić skalę zagrożenia, kontrola instalacji wytwarzających najistotniejsze w regionie zagrożenie ze strony promieniowania elektromagnetycznego.

Źródło: Opracowanie własne

Głównym działaniem adaptacyjnym w zakresie pól elektromagnetycznych jest stosowanie kablowych linii, w celu eliminacji ich uszkodzenia oraz unikanie zachodzenia na siebie obszarów oddziaływań silnych pól wytwarzanych przez sąsiednie źródła. Zachowanie urządzeń w dobrym stanie technicznym pozwoli na odporność na ekstremalne zagrożenia pogodowe. Uświadamianie i edukacja ekologiczna ma przede wszystkim zachęcić i wspierać przedsiębiorców do wykorzystywania podziemnych sieci przesyłowych na terenach zakładowych.

#### 5.3.4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne

W tabeli 5.13 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji pola elektromagnetyczne.

Tabela 5.13 Analiza SWOT – ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Czynniki Wewnętrzne	Mocne strony	Słabe strony
	- uwzględnianie w MPZP oddziaływania pól elektromagnetycznych	- coraz większa powszechność technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne
Czynniki Zewnętrzne	Szanse	Zagrożenia
	- monitoring PEM w ramach państwowego monitoringu środowiska	- rozpowszechnienie i rozwój telefonii komórkowej oraz innych technologii emitujących promieniowanie elektromagnetyczne - rozbudowa mieszkalnictwa wzdłuż linii energetycznych, brak możliwości ograniczenia lokalizacji stacji bazowych

Źródło: Opracowanie własne

### **5.3.5. Tendencje zmian promieniowania elektromagnetycznego**

Ze względu na brak pomiarów PEM na terenie Gminy Wielkie Oczy nie jest możliwe pokazanie tendencji zmian promieniowania.

## **5.4. Gospodarowanie wodami**

### **5.4.1. Wody powierzchniowe**

Przez terytorium gminy Wielkie Oczy przepływają dwie rzeki: Lubaczówka i Szkło. Lubaczówka wyznacza północno – zachodnią granicę gminy. Jej wody mają swój początek na Ukrainie. Rzeka ta płynie wzdłuż sołectwa Bihale. Po badaniach jakości wód Lubaczówki stwierdzono, że po wcześniejszym uzdatnieniu wody z tej rzeki mogą być wykorzystywane do spożycia. Szkło ma swoje źródła w miejscowości o tej samej nazwie, położonej również na terenie Ukrainy w obwodzie lwowskim. Rzeka ta płynie przez sołectwa: Kobylnica Ruska, Kobylnica Wołoska oraz Skolin i swoim korytem wyznacza południową granicę gminy. Prawy dopływ owej rzeki stanowi potok o nazwie Robak przepływający przez miejscowość Wielkie Oczy. Szkło jest rzeką stanowiącą zagrożenie powodziowe, jest również mocno zanieczyszczona – jej wody nie spełniają norm pod względem możliwości użytkowania gospodarczego. Na terenie gminy można spotkać stawy pochodzenia sztucznego. Większe zbiorniki wodne występują również w m. Wielkie Oczy (zbiornik Wielkie Oczy-Młynki).<sup>6</sup>

Podział wód na części i ich identyfikacja wykonana została zgodnie z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE (RDW) (2000) dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami. Plany gospodarowania wodami (PGW) stanowią syntezę wszelkich prac przeprowadzonych dla obszarów dorzeczy. Opracowywane są przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej dla obszaru 10 dorzeczy: Odry, Wisły, Dniestru, Dunaju, Jarft, Łaby, Niemna, Pregoly, Świeżej, Ücker.

W PGW ustalone są cele środowiskowe dla poszczególnych jednolitych części wód powierzchniowych przy uwzględnianiu wartości granicznych elementów oceny stanu zależnego od typu części wód oraz aktualnego stanu danej jednolitej części wód. Cele środowiskowe uwzględniają również obszary chronione, w obrębie których jednolita część wód jest położona.

Dla potrzeb osiągnięcia ww. celów środowiskowych Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej sporządza Program wodno-środowiskowego kraju (PWŚK), który określa działania niezbędne do prowadzenia dla potrzeb utrzymania lub poprawy jakości wód. PGW i PWŚK stanowią podstawowe dokumenty planistyczne służące osiągnięciu nadrzędnego celu Ramowej Dyrektywy Wodnej, tj.: osiągnięcia dobrego stanu wszystkich wód w Europie. Plany gospodarowania wodami po raz pierwszy zostały opracowane i zatwierdzone przez Radę Ministrów 22 lutego 2011 r. Na terenie Gminy Wielkie

---

<sup>6</sup> Strategia Rozwoju Gminy Wielkie Oczy na lata 2015 - 2025

Oczy obowiązuje Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U z 2016 r. poz.1911).

#### **5.4.1.1. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych**

Podstawowym elementem w gospodarowaniu wodami, do którego odnoszą się również oceny stanu wód są jednolite części wód (JCW). Prawo wodne dzieli JCW na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

Jednolitą częścią wód powierzchniowych jest oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny, sztuczny zbiornik wodny, struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części, a także fragment morskich wód wewnętrznych, przejściowych lub przybrzeżnych.

#### **Klasyfikacja elementów biologicznych**

W latach 2010-2017 WIOŚ w Rzeszowie prowadził badania następujących elementów biologicznych: fitoplanktonu, fitobentosu, makrofitów i makrobezkręgowców bentosowych w rzekach i zbiornikach zaporowych.

W jednolitej części wód badano co najmniej jeden element biologiczny, którego wybór zależał głównie od rodzaju presji i typu JCWP.

Klasyfikacja elementów biologicznych polegała na nadaniu każdemu badanemu elementowi jednej z pięciu klas jakości wód powierzchniowych, przy czym:

- klasa I oznacza stan bardzo dobry/maksymalny potencjał biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa II oznacza stan/potencjał dobry biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa III oznacza stan/potencjał umiarkowany biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa IV oznacza stan/potencjał słaby biologicznego wskaźnika jakości wód,
- klasa V oznacza stan/potencjał zły biologicznego wskaźnika jakości wód.

Po porównaniu wyników klasyfikacji uzyskanych dla poszczególnych elementów biologicznych o wyniku klasyfikacji decydował ten element, któremu nadano najmniej korzystną klasę.

#### **Klasyfikacja elementów fizykochemicznych**

Do elementów fizykochemicznych, wspierających elementy biologiczne, zalicza się wskaźniki charakteryzujące:

- stan fizyczny, w tym warunki termiczne,
- zasolenie,

- zakwaszenie,
- warunki biogenne,

oraz wskaźniki z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne.

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych polega na przypisaniu każdemu badanemu wskaźnikowi odpowiedniej klasy jakości wód powierzchniowych, przy czym:

- klasa I oznacza stan bardzo dobry/maksymalny potencjał,
- klasa II oznacza stan dobry/dobry potencjał,
- niespełnienie wymogów klasy II oznacza stan/potencjał poniżej dobrego.

Określenia klasy jakości wód dla każdego z badanych wskaźników dokonuje się przez porównanie wartości średniej rocznej (o ile w załącznikach do rozporządzenia nie określono inaczej) z wartościami granicznymi, przy czym ilość wyników pomiarów przyjmowana do obliczeń średniej rocznej nie może być mniejsza niż 4. O klasyfikacji decyduje ten wskaźnik, któremu nadano najmniej korzystną klasę.

### **Klasyfikacja elementów hydromorfologicznych**

Do klasyfikacji elementów hydromorfologicznych w rzekach i zbiornikach zaporowych przyjęto opracowaną w 2012 „Metodykę prowadzenia przeglądów i obserwacji oraz klasyfikacji elementów hydromorfologicznych wspierających elementy biologiczne zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, Załącznik V”.

Zgodnie z nią, dla każdej JCW wyliczono wartości punktowe poszczególnych elementów branych pod uwagę przy ocenie (reżim hydrologiczny, ciągłość cieku, warunki morfologiczne) i przyporządkowano do zaproponowanych w metodyce granic klas. Zgodnie z wytycznymi GIOŚ uwzględniono jedynie dwie klasy:

- klasa I oznacza stan/potencjał bardzo dobry,
- klasa II (poniżej klasy I) oznacza stan/potencjał dobry lub niższy.

### **Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego**

Stan/potencjał ekologiczny jednolitych części wód ocenia się na podstawie wyników klasyfikacji elementów fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych.

Klasyfikację stanu ekologicznego przeprowadza się dla naturalnych jednolitych części wód powierzchniowych. Klasyfikacja polega na nadaniu jednolitej części wód powierzchniowych jednej z pięciu klas stanu ekologicznego, przy czym:

- klasa I oznacza bardzo dobry stan ekologiczny,
- klasa II oznacza dobry stan ekologiczny,
- klasa III oznacza umiarkowany stan ekologiczny,

- klasa IV oznacza słaby stan ekologiczny,
- klasa V oznacza zły stan ekologiczny.

Klasyfikację potencjału ekologicznego przeprowadza się dla jednolitych części wód powierzchniowych sztucznych i silnie zmienionych, w tym zbiorników zaporowych.

Klasyfikacja polega na nadaniu jednolitej części wód powierzchniowych jednej z pięciu klas potencjału ekologicznego, przy czym:

- klasa I oznacza maksymalny potencjał ekologiczny,
- klasa II oznacza dobry potencjał ekologiczny,
- klasa III oznacza umiarkowany potencjał ekologiczny,
- klasa IV oznacza słaby potencjał ekologiczny,
- klasa V oznacza zły potencjał ekologiczny.

Stan/potencjał ekologiczny JCWP klasyfikuje się na podstawie danych uzyskanych w wyniku realizacji badań monitoringowych w reprezentatywnym punkcie pomiarowo-kontrolnym.

Stan/potencjał ekologiczny fragmentu JCWP będącego obszarem chronionym klasyfikuje się na podstawie danych uzyskanych w wyniku realizacji badań monitoringowych w punkcie pomiarowo-kontrolnym monitoringu obszarów chronionych, przy czym dopuszcza się możliwość wykorzystania danych dot. elementów biologicznych uzyskanych z badań prowadzonych w punkcie reprezentatywnym.

### **Klasyfikacja stanu chemicznego**

Stan chemiczny jednolitych części wód powierzchniowych klasyfikuje się na podstawie oceny wyników badań substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających.

Przyjmuje się, że jednolita część wód jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli dla każdego punktu pomiarowo - kontrolnego wartości średnioroczne (wyrażone jako średnia arytmetyczna z pomierzonych stężeń wskaźników) oraz stężenia maksymalne (wyrażone jako 90. percentyl) nie przekraczają dopuszczalnych wartości odpowiednio średniorocznych i dopuszczalnych stężeń maksymalnych określonych dla poszczególnych kategorii wód. Jeżeli JCWP nie spełnia ww. wymagań określa się jej stan chemiczny jako „poniżej dobrego”.

### **Klasyfikacja stanu**

Stan jednolitych części wód powierzchniowych ocenia się na podstawie wyników badań z reprezentatywnego dla danej JCWP punktu pomiarowego (MD, MO), uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych i wyniki klasyfikacji stanu chemicznego.

Stan jednolitej części wód można ocenić jako dobry lub zły, w zależności od klasyfikacji stanu chemicznego i stanu/potencjału ekologicznego. Jednolita część wód powierzchniowych może być



ocenia-na jako będąca w dobrym stanie tylko jeżeli jej stan chemiczny jest dobry i jednocześnie jej stan/potencjał ekologiczny są co najmniej dobre.

Tabela 5.14 Sposób oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych

		Stan chemiczny	
		dobry	poniżej dobrego
Stan ekologiczny/ potencjał ekologiczny	bardzo dobry stan ekologiczny/ maksymalny potencjał ekologiczny	dobry stan wód	zły stan wód
	dobry stan ekologiczny/ dobry potencjał ekologiczny	dobry stan wód	zły stan wód
	umiarkowany stan ekologiczny/ umiarkowany potencjał ekologiczny	zły stan wód	zły stan wód
	slaby stan ekologiczny/ slaby potencjał ekologiczny	zły stan wód	zły stan wód
	zły stan ekologiczny/ zły potencjał ekologiczny	zły stan wód	zły stan wód

Źródło: „Raport o stanie środowiska w Województwie Podkarpackim w 2017 roku” – WIOŚ w Rzeszowie.

#### 5.4.1.2. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Gminy Wielkie Oczy

W 2016 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie przeprowadził ocenę stanu wód powierzchniowych na terenie województwa podkarpackiego. Stan wód rzeki Szkło w punkcie poza terenem Gminy Wielkie Oczy przedstawiono w tabeli 5.15.

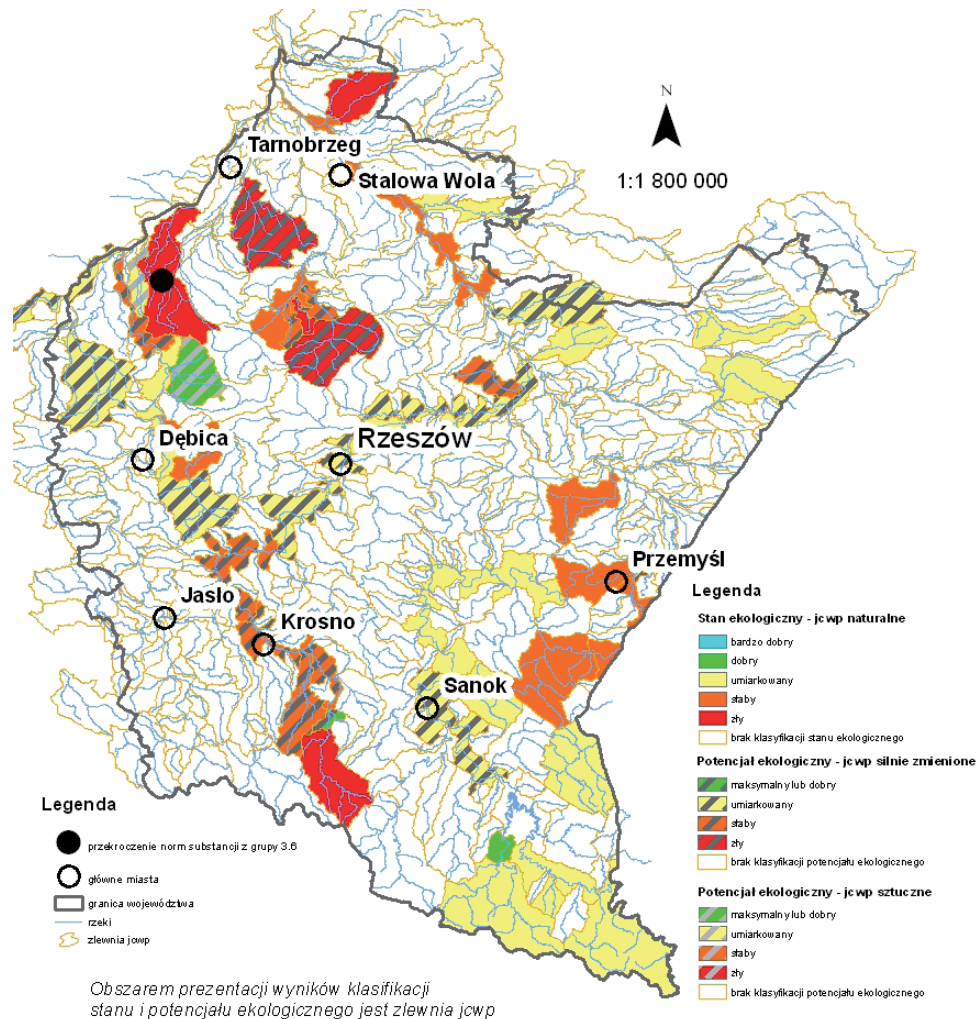
Tabela 5.15 Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego oraz ocena stanu JCWP w otoczeniu Gminy Wielkie Oczy w 2017 r.

Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (jcwp)	Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego	Typ abiotyczny	Status jcwp	Program monitoringu	Klasyfikacja elementów jakości wód											STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY	STAN	
					ELEMENTY BIOLOGICZNE														
					Fitoplankton (IFPL)	Fitobentos (IO)	Makrofity (MIR)	Klasa wskaźnika FLORA	Makroorganizmy bentosowe (MMI)	Wskaźnik MZB	Ichtiofauna (IBI_PL /EFT_PL)	Klasa elementów BIOL	Klasa elementów HYMO	Klasa elementów FCH	Klasa elementów FCH-SZ				
Szkoło od granicy państwa do ujścia PLRW200019225499	Szkoło - Węgry PL01S1601_1947	19	NAT	MO														dobry	
Łęg Rokietnicki PLRW200016225529	Łęg Rokietnicki - Ostrów PL01S1601_3661	16	NAT	MO, MOEU		IV						IV	II	> II			slaby stan ekologiczny		zły
Lubaczówka od granicy państwa z Sołotwą od Glinianki do Łukawca PLRW200019225659	Lubaczówka - Szczytków PL01S1601_1948	19	NAT	MD, MDna, MO, MOna, MOEU		II	III		III			III	I	> II	II		umiarkowany stan ekologiczny	poniżej dobrego	zły

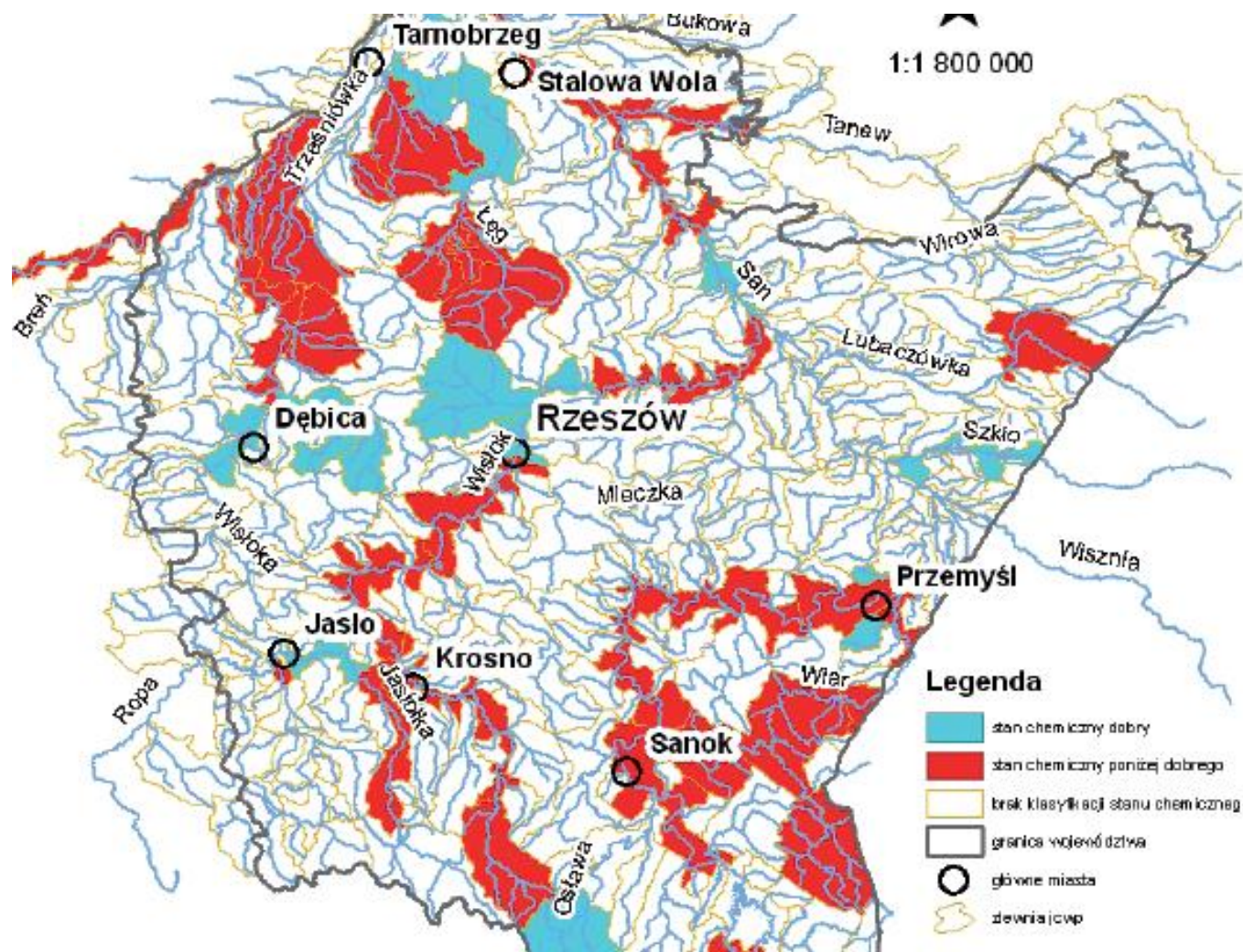
Źródło: „Raport o stanie środowiska w Województwie Podkarpackim w 2017 roku” – WIOŚ w Rzeszowie.

W 2017 roku stan chemiczny rzeki Szkoło był dobry, pozostałe wskaźniki nie były oznaczane, stan/potencjał ekologiczny JCWP „Lubaczówka od granicy państwa z Sołotwą od Glinianki do Łukawca” o kodzie: PLRW20001922659, stan ekologiczny był umiarkowany, natomiast stan chemiczny był poniżej stanu dobrego, stan wód był zły.<sup>7</sup> Na terenie Gminy Wielkie Oczy w 2017 r. nie wykonywana badań monitoringowych w zakresie jakości wód powierzchniowych

<sup>7</sup> Raport o stanie środowiska w Województwie Podkarpackim w 2017 roku, do dnia 1.08.2019 r. Raport za 2018r. nie został opublikowany przez WIOŚ



**Rysunek 17** Wyniki klasyfikacji stanu i potencjału ekologicznego w jednolitych częściach wód rzecznych; – źródło: Stan środowiska województwa podkarpackiego w 2017 roku .



**Rysunek 18** Wyniki klasyfikacji stanu chemicznego w jednolitych częściach wód rzecznych; – źródło: Stan środowiska województwa podkarpackiego w 2017 roku .

### 5.4.2. Wody podziemne

Na terenie gminy występowanie wód gruntowych związane jest z budową geologiczną i ukształtowaniem terenu. W czwartorzędowych osadach rzecznych i deluwialnych występują wody gruntowe w postaci sączeń lub swobodnego zwierciadła. W warstwie glin rzecznych i deluwialnych występują okresowe sączenia wód śródglinowych na różnych głębokościach od 1,5 m do 8,0 m. Gmina Wielkie Oczy leży na obszarze dorzecza Wisły, w regionie wodnym Górnej Wisły w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 136

Tabela nr 5.16 Poziomy docelowe. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie

Jednolita część wód podziemnych		Ocena stanu wód		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy
kod JCWPd	JCWPd	Ilościowego	jakościowego		
PLGW2000120	120	dobry	dobry	niezagrożona	dobry stan ilościowy i chemiczny
PLGW2000121	121	dobry	dobry	niezagrożona	dobry stan ilościowy i chemiczny

Badania i ocena jakości wód podziemnych w tych punktach zostały wykonane w ramach monitoringu diagnostycznego i wykazały dobry stan chemiczny wód (klasa II i III).<sup>8</sup>

Dla wszystkich JCWPd celem środowiskowym jest dobry stan ilościowy i chemiczny.

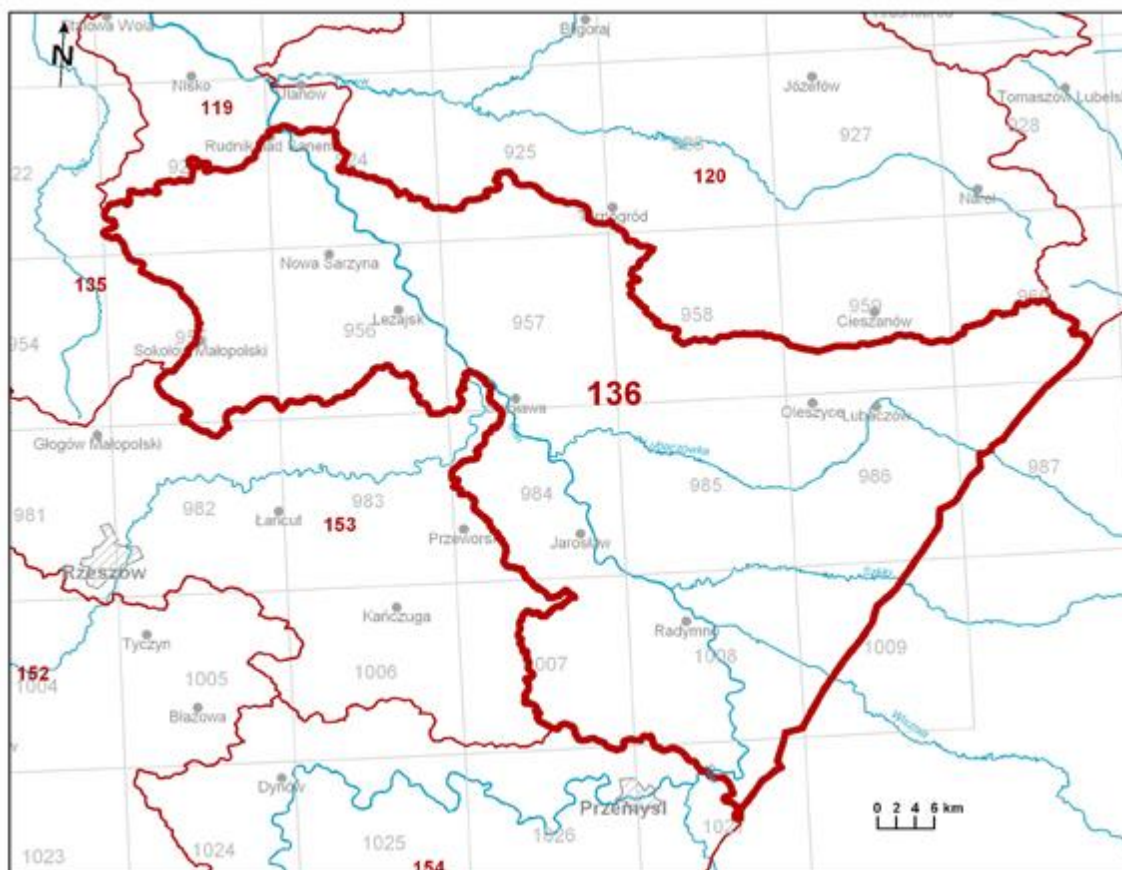
Poniżej zamieszczono opis występujących na terenie gminy JCWPd:

<b>Numer JCWPd: 136</b>		<b>Powierzchnia JCWPd [km<sup>2</sup>]: 3140.3</b>	
Identyfikator UE:		PLGW2000136	
<b>Położenie administracyjne</b>			
Województwo			
lubelskie			
Powiat		Gminy	
biłgorajski		Potok Górny, Biszczka, Tarnogród (miasto), Tarnogród (obszar wiejski)	
Województwo			
podkarpackie			
Powiat		Gminy	
stalowowolski		Bojanów	
niżański		Nisko (obszar wiejski cz. 2), Jeżowe,	

<sup>8</sup> Raport o stanie środowiska województwie podkarpackim w 2016 roku. WIOŚ w Rzeszowie publikacja 2017 r.

	Rudnik nad Sanem (miasto), Rudnik nad Sanem (obszar wiejski cz. 2), Ulanów (obszar wiejski), Harasiuki, Krzeszów
kolbuszowski	Raniżów
leżajski	Nowa Sarzyna (obszar wiejski), Leżajsk , Leżajsk (cz. 1 i cz. 2), Nowa Sarzyna (miasto), Kuryłówka, Grodzisko Dolne
rzeszowski	Kamień, Sokołów Małopolski (miasto), Sokołów Małopolski (obszar wiejski)
łańcucki	Rakszawa, Czarna, Żołynia
przeworski	Adamówka, Sieniawa – miasto, Sieniawa - obszar wiejski, Tryńcza, Przeworsk, Przeworsk (gm. miejska)
jarosławski	Wiązownica, Jarosław, Jarosław (cz. 1 i cz. 2), Laszki, Pawłosiów, Radymno (gm. miejska), Radymno, Chłopice, Roźwienica, Rokietnica
przemyski	Orły, Stubno, Żurawica, Medyka, Przemyśl (cz. 1)
lubaczowski	Stary Dzików, Cieszanów (obszar wiejski), Horyniec-Zdrój, Oleszyce (obszar wiejski), Oleszyce (miasto), Lubaczów (gm. miejska), Lubaczów, Wielkie Oczy
Współrzędne geograficzne	21°57'48.4243" - 23°28'18.8832"  49°47'03.3317" - 50°24'45.7797"
<b>Położenie geograficzne</b>	
Region fizyczno-geograficzny	Prowincja: Wyżyny Polskie (34)
Podprowincja: Podkarpacie Północne (512)	
(Kondracki, 2009)	
Makroregion: Roztocze (343.2)	Mezoregion: Roztocze Wschodnie (343.23)
Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51)	
Podprowincja: Podkarpacie Północne (512)	
Makroregion: Kotlina Sandomierska (512.4-5)	Mezoregion: Równina Tarnobrzeska (512.4-5) Dolina Dolnego Sanu (512.4-5) Płaskowyż Kolbuszowski (512.4-5) Płaskowyż Tarnogrodzki (512.4-5) Pradolina Podkarpacka (512.4-5) Podgórze Rzeszowskie (512.4-5)
Podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513)	
Makroregion: Pogórze Środkowobeskidzkie (513.6)	Mezoregion: Pogórze Dynowskie (513.64)
Prowincja: Karpaty Wschodnie z Podkarpaciem Wschodnim (52)	
Podprowincja: Podkarpacie Wschodnie (521)	
Makroregion: Płaskowyż Sańsko-Dniestrzański (521.1)	Mezoregion: Płaskowyż Chyrowski (521.11)

<b>Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne</b>	
Dorzecze	Wisły
Region wodny RZGW	Górnej Wisły RZGW Kraków
Obszar bilansowy	K-08 San
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	IX-lubelsko-podlaski, XIII-podkarpacki
<b>Ocena stanu JCWPd, 2012 r.</b>	
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	



Rysunek 19 JCWPd -136

#### 5.4.2.1. Jakość wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska na poziomie krajowym (sieć krajowa) oraz w sytuacjach uzasadnionych specyficznymi potrzebami regionu, także w sieciach regionalnych. System obserwacji monitoringowych obejmuje zwykle (słodkie) wody podziemne, których zawartość substancji rozpuszczonych (mineralizacja) nie przekracza 1000 mg/l. Badania stanu wód podziemnych w sieci krajowej prowadzi Państwowy Instytut Geologiczny, który pełni na mocy ustawy Prawo wodne Państwową służbę hydrogeologiczną.

Badania wód w sieciach regionalnych, w zakresie elementów fizykochemicznych, wykonywane są przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o ilości i stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych ukierunkowanych na osiągnięcie dobrego stanu wód, a także na potrzeby wypełnienia obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej.

Wyniki badań ocenia się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. (Dz.U. 2016 poz. 85) w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych. Klasyfikacja obejmuje pięć klas jakości wód, z uwzględnieniem przepisów w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi:

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody są kształtowane jedynie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w warstwie wodonośnej,
  - żaden ze wskaźników jakości wody nie przekracza wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa II – wody dobrej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody nie wskazują na oddziaływania antropogeniczne,
  - wskaźniki jakości wody, z wyjątkiem żelaza i manganu, nie przekraczają wartości dopuszczalnych jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa III – wody zadowalającej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów lub słabego oddziaływania antropogenicznego,
  - mniejsza część wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody są podwyższone w wyniku naturalnych procesów oraz słabego oddziaływania antropogenicznego,
  - większość wskaźników jakości wody przekracza wartości dopuszczalne jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,



- klasa V – wody złej jakości:
  - wartości wskaźników jakości wody potwierdzają oddziaływania antropogeniczne,
  - woda nie spełnia wymagań określonych dla wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną, dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony, jako co najmniej „dobry”. Stan ilościowy oraz stan chemiczny wg „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” dla JCWPd nr 136 określono jako dobry.

Poniżej przedstawiono główne cele środowiskowe dla wód podziemnych zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną - art. 4:

- 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,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania się stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. W 2016 roku monitoring wód podziemnych był prowadzony na terenie całego województwa.

W ramach monitoringu diagnostycznego wód podziemnych województwa podkarpackiego badanie jakości przeprowadzone zostało na obszarach jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).

Ocenę stanu chemicznego wód podziemnych w punkcie pomiarowym przeprowadza się, ustalając klasę jakości wód podziemnych przez porównanie wartości badanych elementów fizykochemicznych z wartościami granicznymi elementów fizykochemicznych określonymi w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U.2016 r., poz.85).

Klasy jakości wód podziemnych I, II, III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny.

Ocena wyników badań monitoringu diagnostycznego w 2016 roku wg podziału na jednolite części wód podziemnych wykazała, że 91% sumy punktów pomiarowych badanych wód zaliczono do wód reprezentujących dobry stan chemiczny (klasy I-III). Wody o słabym stanie chemicznym (klasy IV-V) stanowiły 9% sumy punktów pomiarowych. Do wskaźników decydujących o jakości wody zaliczono: wapń, żelazo, mangan, odczyn, wodorowęglany, temperaturę wody, azotany, fosforany, amoniak, potas, nikiel, siarczany i magnez.

Na terenie Gminy Wielkie Oczy w ocena jakości przeprowadzona została punkcie pomiarowym Dębiny. Na podstawie kontroli w ramach krajowej sieci monitoringu PIG zakwalifikowano badane wody do klas czystości: III w punkcie pomiarowym Dębiny zlokalizowanym na terenie Gminy Wielkie Oczy

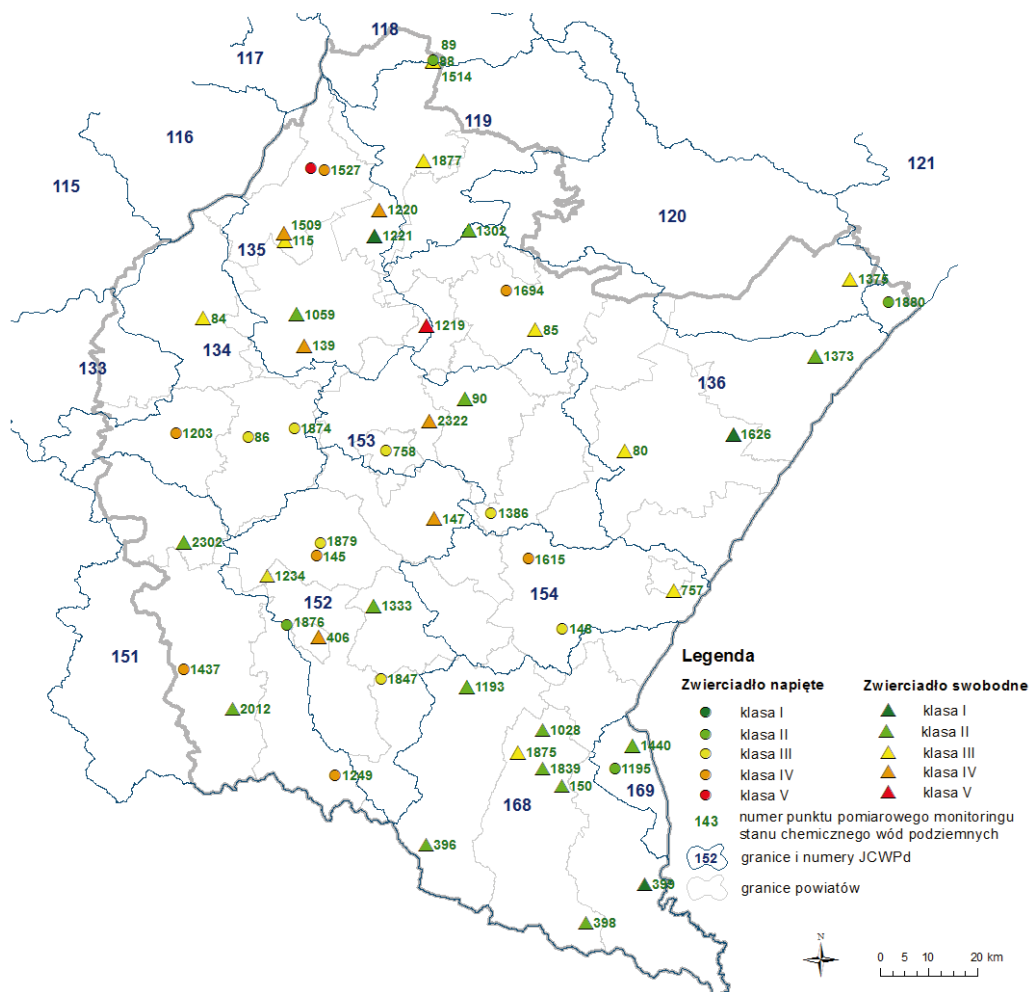
i II klasy (wody dobrej jakości) w m. Werchrata zlokalizowanej na terenie Gminy Horyniec Zdrój. Wyniki klasyfikacji przedstawiono w tabeli 5.19.

Tabela 5.17 Ocena jakości wód podziemnych na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego w 2016 roku.<sup>9</sup>

Nr MOBADA	Powiat/gmina	Miejscowość	JCWPD	Zwierciadło wody	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	Wskaźniki fizyczno-chemiczne w zakresie stężeń V klasy jakości	Końcowa klasa jakości
1375	Lubaczowski/ Wielkie Oczy	Dębiny	120	swobodne	NO <sub>3</sub> , Ca			III
1880	Lubaczowski/ Horyniec Zdrój	Werchrata	121	swobodne				II

Źródło: „Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych na terenie województwa podkarpackim za rok 2016” – WIOŚ w Rzeszowie

<sup>9</sup> Na dzień 11.05.2019 r. Ocena za 2018 r. nie została opublikowana jeszcze przez WIOŚ



Rysunek 20 Lokalizacja punktów pomiarowych na terenie Województwa Podkarpackiego w 2016 roku – źródło: Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w 2016 roku.

#### 5.4.2.2. Źródła przeobrażeń wód podziemnych

Wody podziemne, podobnie jak wody powierzchniowe, stale podlegają antropopresji. Mogą być narażone na różnego rodzaju czynniki degradujące wpływające na ich jakość i zasobność. Wśród potencjalnych i rzeczywistych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych występujących na terenie gminy można wyliczyć:

- transportowe: stacje paliw, szlaki komunikacyjne (możliwość przedostawania się związków ropopochodnych, zwiększony ruch samochodów, większe stężenia zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł komunikacyjnych w glebie);
- obszary zlokalizowane w otoczeniu zakładów przemysłowych;
- atmosferyczne: związane z emisją zanieczyszczeń do atmosfery i ich opadem (z uwagi na słabe uprzemysłowienie, zanieczyszczenia atmosferyczne mają charakter drugorzędny i są związane z napływem zanieczyszczeń z innych części województwa oraz województw ościennych);

- naturalne (na skutek zalania przez powódź lub nawalne deszcze i miejsc składowania substancji niebezpiecznych).

### 5.4.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Wody jako integralna część środowiska oraz siedliska dla zwierząt i roślin podlegają ochronie. Celem ich ochrony jest utrzymanie oraz poprawa ich jakości oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Cele powinny być osiągnięte poprzez podejmowanie działań zawartych w programie wodnośrodowiskowym kraju. Działania te w szczególności powinny polegać na stopniowej redukcji i w konsekwencji eliminacji zanieczyszczeń szkodliwych dla środowiska wodnego. W obu przypadkach wskazano na konieczność utrzymania co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, na podstawie art. 4 RDW (dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna), określone zostały cele środowiskowe dla wód powierzchniowych, obszarów chronionych oraz wód podziemnych. Zgodnie z zapisami w/w dokumentu, dla naturalnych części wód celem środowiskowym będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, natomiast dla silnie zmienionych oraz sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Dla wód podziemnych określono następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Większość inwestycji zawartych w Programie nie będzie powodować negatywnych skutków i oddziaływań na wody podziemne i powierzchniowe i nie będzie wpływać negatywnie na założone cele środowiskowe dla tych wód. Działania dotyczące rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej są inwestycjami proekologicznymi i nie przyniosą negatywnych skutków.

Zapisy Programu, wykluczają możliwość wzrostu zagrożenia wód i ziemi, powodowanego rozbudową sieci wodociągowej, modernizacją stacji uzdatniania wód oraz odprowadzaniem ścieków, przeciwnie – ich realizacja powinna spowodować uzyskanie oczekiwanych standardów ilości i jakości wód powierzchniowych i podziemnych obszaru. Cele oraz działania zapisane w POŚ w zakresie ochrony wód będą pozytywnie oddziaływać na środowisko, mimo możliwych negatywnych oddziaływań, które mają mniejszą skalę, wagę, występują raczej lokalnie, w krótkiej skali czasowej. Inwestycje liniowe przewidziane w Programie, na etapie projektowania powinny być przeanalizowane pod kątem oddziaływania na środowisko. Do takich przedsięwzięć należy zaliczyć:

- budowę kanalizacji i przyłączy kanalizacji sanitarnej, zgodnie z planami inwestycyjnymi w celu uzbrojenia nowo powstających budynków,
- budowę sieci wodociągowej i przyłączy wodociągowych dla nowo budowanych budynków.

Przedsięwzięcia te są niewątpliwie proekologiczne i służą ochronie zasobów wód. Na etapie budowy negatywnie mogą oddziaływać w następujący sposób:

- naruszenie powierzchni ziemi,
- zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze),
- wytwarzanie odpadów budowlanych,
- emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych.

Budowa przyłączy kanalizacji również wpłynie przede wszystkim pozytywnie na środowisko Gminy Wielkie Oczy .

Wyeliminuje to przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych do gruntu lub z niewłaściwie eksploatowanych oczyszczalni przydomowych. W ten sposób zmniejszy się zagrożenie mikrobiologiczne i eutrofizacji. Modernizacje sieci są konieczne ze względu na zużycie rur, będzie prowadzić do stałego polepszania się zasobów środowiska, ograniczy to także rozproszone zanieczyszczanie gleb i wód podziemnych.

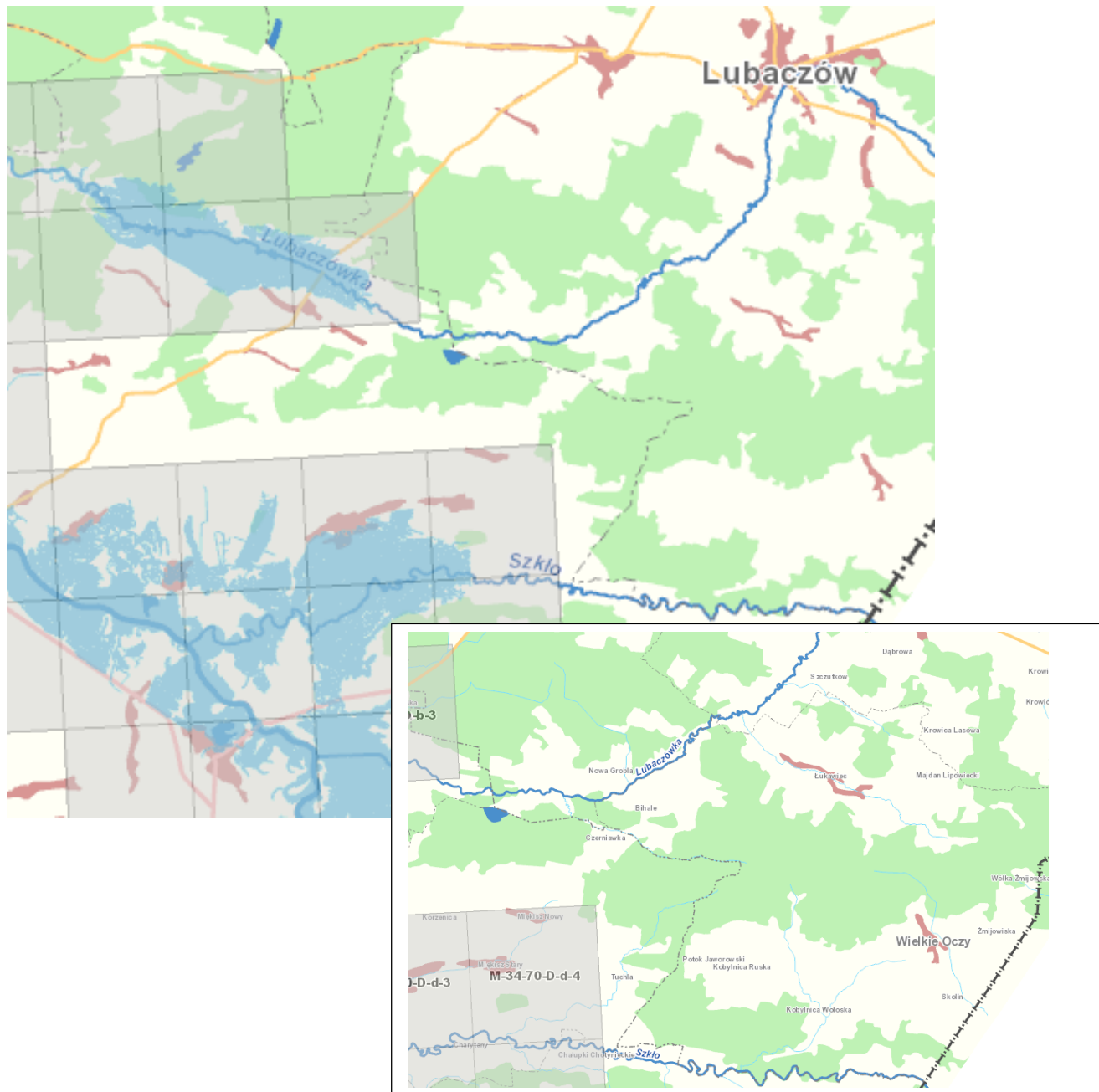
Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

Cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych zlokalizowanych na terenie Gminy Wielkie Oczy są następujące:

- dla jednolitych części wód, które należą do naturalnych części wód i silnie zmienionych części wód, których stan określono jako zły, celem środowiskowym będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.
- dla jednolitych części wód, które należą do naturalnych części wód i silnie zmienionych części wód, których stan określono jako dobry, celem środowiskowym będzie utrzymanie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Ponadto, w celu utrzymania dobrego stanu ekologicznego konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

#### 5.4.4. Lokalizacja terenu objętego projektem Programu względem terenów szczególnego zagrożenia powodziowego

Na rysunku nr 21 zaznaczono tereny szczególnego zagrożenia powodziowego.



Rysunek 21 - Mapa obszarów zagrożenie powodziowego wodami 0,2%.

Źródło: Hydroportal, mapy zagrożenia powodziowego <http://mapy.isok.gov.pl/imap/>

Zgodnie z Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 23.10.2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa Powodziowa) kraje członkowskie UE zobowiązane są do:

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

Obszar Gminy Wielkie Oczy jest zaklasyfikowany do obszarów, na których nie istnieje znaczące ryzyko powodzi lub wystąpienie znaczącego ryzyka powodzi jest prawdopodobne. Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, określonych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego, sporządza się mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego.

#### **5.4.5. Problemy i zagrożenia**

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza nasilenie ekstremalnych zjawisk pogodowych, w ostatnich latach ulega pogłębieniu. Analiza danych klimatycznych z ostatniego 200-lecia wykazała następujące trendy:

- dużą zmienność temperatury powietrza z roku na rok;
- rosnący systematycznie od połowy XIX wieku trend temperatury – w ciągu 12 lat przyrost temperatury wyniósł aż 0,12°C;
- wzrost liczby wystąpień zjawisk ekstremalnych takich jak: fale upałów, nawałnice, susze, wiatry huraganowe i trąby powietrzne oraz grad;
- tendencje spadkowe liczby dni mroźnych i bardzo mroźnych;
- zmiana struktury opadów polegająca na zdecydowanym wzroście liczby dni z opadem dobowym o dużym natężeniu.

Zmiany klimatu mają i będą miały duży wpływ na gospodarkę oraz ludzi poprzez oddziaływanie na fizyczne i biologiczne elementy ekosystemów, w związku z tym wymagają rozważnego zarządzania. W sektorze energetycznym należy spodziewać się wzrostu zapotrzebowania z jednoczesnym ograniczeniem produkcji w elektrowniach wodnych, z powodu zmniejszonych zasobów i ograniczonej dostępności do wody chłodniczej, co może prowadzić do zakłóceń w dostawach energii elektrycznej. Ekstremalne zjawiska klimatyczne powodują znaczne straty społeczne i gospodarcze w tym w: budownictwie, transporcie, dostawach energii oraz wody. Niezwykle istotne z punktu widzenia uwarunkowań gminie będą zmiany w zakresie jakości i dostępności zasobów wodnych, wpływające na większość sektorów gospodarki (w tym energetykę oraz produkcję żywności). Należy oczekiwać zmian częstotliwości i intensywności powodzi i susz, które spowodują znaczne szkody finansowe i zwiększą liczbę wypadków śmiertelnych. W związku z powyższym przedstawiono rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla gminy:

- odbudowa naturalnej retencji wodnej w celu zniwelowania suszy hydrologicznej i ochrony przed podtopieniami;
- dostosowania struktury upraw, agrotechniki i gatunków w rolnictwie do występującego deficytu wód i zmian temperatury powietrza oraz prowadzenie nawodnień użytków rolnych i gruntów leśnych;
- zwiększenie wykorzystania OZE (m.in. wykorzystanie znacznych zasobów wód geotermalnych).

*Tabela 5.18 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią*

<b>Adaptacja do zmian klimatu</b>	Zwiększanie pojemności obiektów „małej” i „dużej” retencji, stosowanie zielonej infrastruktury, renaturyzacja cieków wodnych, rozwój kanalizacji deszczowej.
<b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>	Czasowe ograniczenia w nawadnianiu ogrodów i terenów zielonych oraz w rolnictwie w przypadku występowania zjawiska suszy, ograniczenie możliwości zabudowy na terenach narażonych na ryzyko wystąpienia powodzi, powtórne wykorzystanie wody w procesach produkcyjnych, rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń (w tym powodzi typu Flash-Flood*).
<b>Edukacja ekologiczna</b>	Edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego wykorzystywania zasobów wodnych, w tym upowszechnianie retencjonowania wód opadowych i wykorzystywania jej do nawadniania ogrodów przydomowych, zwiększanie świadomości mieszkańców w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych (wody termalne).
<b>Monitoring środowiska</b>	Dalsze prowadzenie monitoringu jakości wód i sytuacji hydrologicznej i hydrometeorologicznej przez odpowiedzialne służby, rozwój systemów prognozowania zagrożeń oraz monitorowanie skutków nadzwyczajnych zagrożeń klimatycznych i hydrologicznych.

Źródło: Opracowanie własne

\* Flash-Flood - powódź błyskawiczna (gwałtowna)



#### 5.4.6. Analiza SWOT poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią

Tabela 5.19 Analiza SWOT - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią

	Mocne strony	Słabe strony
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowane mapy zagrożenia powodziowego do wykorzystania przy opracowywaniu MPZP,</li> <li>- położenie na obszarze głównych zbiorników wód podziemnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- średni stan wód podziemnych oraz zły stan wód powierzchniowych,</li> <li>- możliwość zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych przez zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, ze stacji paliw, obszarów magazynowo – usługowych,</li> </ul>
	Szanse	Zagrożenia
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników,</li> <li>- remediacja gruntów, bieżąca rekultywacja,</li> <li>- regionalna działalność w zakresie ochrony przeciwpowodziowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dopływ zanieczyszczeń spoza gminy,</li> <li>- rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy – w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

#### 5.4.7. Tendencje zmian w zakresie jakości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zjawiska ekstremalnych (suszy i powodzi)

Zrównoważone gospodarowanie wodami pozwoli na skuteczną ochronę przed zjawiskami ekstremalnymi (suszami i powodzią), a także umożliwi lub ułatwi dostęp do wody dobrej jakości. Ponadto zachowanie oraz przywrócenie naturalnych cech cieków wodnych będzie pozytywnie wpływać na przeciwdziałanie negatywnym skutkom zmian klimatu. Działania te również pozytywnie wpłyną na utrzymanie/osiągnięcie dobrego stanu/potencjału ekologicznego wód oraz utrzymanie/osiągnięcie dobrego stanu chemicznego wód.

### 5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

#### 5.5.1. Zużycie wody

Właściwa gospodarka wodna polega na zabezpieczeniu odpowiedniej ilości i jakości wody na potrzeby ludności, przemysłu i rolnictwa w sposób oszczędny i racjonalny, zwłaszcza na obszarach, gdzie występują deficyty wody.

Na przestrzeni lat 2010 – 2017 ogólna ilość zużytej na terenie gminy wody kształtowała się następująco:

Tabela 5.20 Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym na terenie Gminy Wielkie Oczy

Nazwa	Ogółem [tys. m <sup>3</sup> ]							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Wielkie Oczy	104,9	141,5	89,5	145,8	93,7	117,0	123,8	122,5

Źródło: GUS <https://bdl.stat.gov.pl/BDL>

Tabela 5.21 Ilość zużywanej wody na 1 mieszkańca w ciągu roku na terenie Gminy Wielkie Oczy

Nazwa	Zużycie wody na 1 mieszkańca w roku [m <sup>3</sup> ]								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2015	2016	2017
Wielkie Oczy	26,6	36	22,8	37,4	24,0	30,3	32,2	31,7	26,6

Źródło: GUS <https://bdl.stat.gov.pl/BDL> <sup>10</sup>

Ilość zużywanej wody na terenie Gminy w latach 2010 – 2017 była na ustabilizowanym poziomie.

Tabela 5.22 Ilość mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej na terenie Gminy Wielkie Oczy

Nazwa	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w roku							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]	[osoba]
Wielkie Oczy	3 392	3 385	3 375	3 376	3 698	3 672	3 681	3 667

Źródło: GUS <https://bdl.stat.gov.pl/BDL>

Tabela 5.23 Długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie Gminy Wielkie Oczy

Nazwa	Długość czynnej sieci rozdzielczej w roku							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]	[km]
Podkarpackie	13 181,2	13 460,9	13 747,7	14 192,3	14 409,2	14 765,1	15 000,2	15 088,2
Powiat lubaczowski	526,0	543,0	543,9	568,1	572,2	593,9	595,8	597,6
Wielkie Oczy	67,7	67,7	67,7	68,2	68,2	68,2	68,2	68,2

Źródło: GUS <https://bdl.stat.gov.pl/BDL>

Tabela 5.24 Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie Gminy Wielkie Oczy

<sup>10</sup><https://bdl.stat.gov.pl/BDL>

Nazwa	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania w roku						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	[szt.]
Podkarpackie	294 351	299 677	304 879	315 375	320 950	328 760	333 755
Powiat lubaczowski	11 196	11 635	11 929	11 818	11 961	12 436	12 600
Wielkie Oczy	934	947	959	974	988	999	1 002

Źródło: GUS <https://bdl.stat.gov.pl/BDL>

### 5.5.2. Opis systemu wodociągowego

Gmina zwodociągowana jest prawie w 100% , a długość sieci wodociągowej na koniec 2017 r. wg danych GUS przedstawia się następująco:

- sieć magistralna i sieć rozdzielcza (68,2 km),
- przyłącza wodociągowe (1002 szt.).

Gmina Wielki Oczy posiada sieć wodociągową o długości 68,2 km., z której korzysta 86,5% mieszkańców gminy.

Większość miejscowości należących do gminy Wielkie Oczy jest w 100% zwodociągowana. Bez systemu wodociągowego pozostają jedynie miejscowości: Wółka Żmijowska. Wodociągi gminy zasilane są wyłącznie z ujęć wód podziemnych. Jakość wody uzdatnionej w wodociągach i koszty uzdatniania zależą od jakości wody surowej. Dla poprawy jakości ważne jest tworzenie stref ochrony bezpośredniej i pośredniej, wewnętrznej i zewnętrznej wokół ujęć wody.

- Ilość pobranej wody w latach w m3:

rok	Kobylnica Ruska	Łukawiec
2016	121 833	26 062
2017	120 059	27 252
2018	127 421	21 812

Miejscowości w których zlokalizowana jest sieć:

- Bihale
- Kobylnica Ruska
- Kobylnica Wołoska
- Łukawiec

- Majdan Lipowiecki
- Potok Jaworowski
- Skolin
- Wielkie Oczy
- Żmijowska

Dla miejscowości Bihale - Gmina Wielkie Oczy dokonuje zakupu wody od Gminy Laszki.

Obecnie jest złożony wniosek o modernizację sieci wodociągowej, który umożliwi m.in. podłączenie wioski Wólka Żmijowska do sieci wodociągowej i zaopatrzenie miejscowości z wodociągu gminnego.

### **Ujęcie wody w m. Łukawiec**

Decyzja wodnoprawna znak RZ.ZUZ.3.421.17.2018.I.H. z dnia 25.04.2018 r. dla Gminy Wielkie Oczy, ul. Leśna 2, 37-627 Wielkie Oczy - pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęcia składającego się ze studni wierconych S-1, R-1 i R-2, dla potrzeb wodociągu gminnego w miejscowości Łukawiec, gmina Wielkie Oczy, w ilości nie przekraczającej następujących wartości:

maksymalnej sekundowej  $Q_{maxs} = 0,117 \text{ m}^3/\text{s}$

średniej dobowej  $Q_{srd} = 84,0 \text{ m}^3/\text{d}$

dopuszczalnej rocznej  $Q_{dopr} = 30660,0 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

Ujęcie wód podziemnych oraz stacja uzdatniania wody zlokalizowane są na działce nr ew. 1955/2 położonej w miejscowości Łukawiec, gmina Wielkie Oczy, powiat Lubaczowski, województwo podkarpackie. Ujęcie składa się z trzech studni wierconych S-1, R-1 i R-2, które ujmują czwartorzędową wodę podziemną, na potrzeby bytowo - gospodarcze i przemysłowe wodociągu gminnego w miejscowości Łukawiec. Woda ze studni tłoczona jest za pomocą pomp głębinowych na stację uzdatniania wody, a następnie do wewnętrznej instalacji wodociągowej. Obudowę każdej ze studni stanowi krąg betonowy o średnicy 1,5m obsypany ziemią i pokryty pokrywą żelbetową z włazem szczelnym zamkniętym na kłódkę. W obudowie zainstalowana jest na rurociągu tłocznym armatura, w tym wodomierz śrubowy do pomiaru ilości wody pobieranej, a także zawór zwrotny, zasuwa i manometr. Przedmiotowe studnie znajdują się w ogrodzonym siatką obszarze strefy ochrony bezpośredniej.

Miejscowość Łukawiec objęta jest planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły zatwierdzonym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, ogłoszonym w Dzienniku Ustaw z 2016 r. pod pozycją 1911 i należy do zlewni Jednolitej Części Wód Podziemnych o kodzie 136, dla której cechą charakterystyczną jest stan ilościowy i chemiczny. Eksploatacja przedmiotowych studni nie będzie miała wpływu na realizację celów środowiskowych, określonych dla jednolitych części wód zawartych w

planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza oraz nie zmieni dotychczasowych warunków wodnych.

### **Ujęcie wód podziemnych w m. Kobylnica Ruska**

Dla potrzeb poboru wody z przedmiotowego ujęcia wody została wykonana „Dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych w miejscowości Kobylnica Ruska” - dotyczący wykonania 3 otworów studziennych zastępczych S-1A, S-2A i S-3A”

Podstawa wykonania prac: „PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH na wykonanie 3 otworów studziennych zastępczych S-1A, S-2A i S-3A na terenie ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych dla potrzeb wodociągu grupowego w miejscowości Kobylnica Ruska”, który został zatwierdzony przez Marszałka Województwa Podkarpackiego decyzją nr OS- IV.7430.4.2017.WZ z dnia 10.03.2017 roku.

Przedmiotowe ujęcie w Kobylnicy Ruskiej składa się z 3 otworów studziennych oznaczonych symbolami S-1, S-2 i S-3. W chwili obecnej otwory studzienne eksploatowane są w sposób naprzemienny. Otwory wykonane zostały w 1989 roku przez „Wodrol” Rzeszów. Pozostawały w stanie niezagospodarowanym do roku 1995, w którym to przeprowadzono prace regeneracyjne (szlamowanie otworów i pompowanie pomiarowe). Wyniki prac regeneracyjnych wykazały 20-21% spadek pierwotnej wydajności ujęcia, będącego wynikiem procesu starzenia się studni w warunkach ich nie eksploatacji oraz kolmatacji strefy przyfiltrowej. Zasoby eksploatacyjne ujęcia nie zostały zmienione i potwierdzone decyzją Wojewody Przemyskiego z dnia 25.05.1995 roku - pismo znak: OŚ-IV-7523/23/95 . Wynoszą one  $Q_e=60,0 \text{ m}^3/\text{h}$  przy  $se=8,0\text{m}$ . W celu ochrony ujęcia wody przed zanieczyszczeniami bakteriologicznymi, chemicznymi a także w celu ochrony zasobów przedmiotowego ujęcia w 2013 roku wyznaczone zostały strefy ochronne ujęcia wody w „DODATKU NR 1 do „Dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia wody podziemnej z utworów czwartorzędowych w miejscowości Kobylnica Ruska” - dotyczący ustalenia granic stref ochronnych ujęcia wody podziemnej w miejscowości Kobylnica Ruska”, który został zatwierdzony decyzją Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 22.03.2013 roku - pismo znak: OŚ-IV.7431.12.2013.AR. Dokumentowane prace związane z wykonaniem otworów studziennych zastępczych przeprowadzone zostały w marcu 2017 roku (otwór studzienny S-2A) oraz w marcu 2018 roku (otwory studzienne S-1A i S-3A), zgodnie z w/w zatwierdzonym projektem.

### **Parametry otworów studziennych**

I P	Wyszczególnienie	Zatwierdzone zał. projektowe			Wyniki wykonanych robót		
		S-1A	S-2A	S-3A	S-1A	S-2A	S-3A
1	Wydajność eksploatacyjna - Q ekspl. (m <sup>3</sup> /h) - s ekspl. (m)	-	-	-	21,9 3,25	23,6 5,95	19,0 5,90
2	Warstwa wodonośna -stratygrafia - głęb. zw. wody (m pp <sup>d</sup> )	czwartorzęd 1,4	czwartorzęd 1,3	czwartorzęd 1,5	czwartorzęd 1,55	czwartorzęd 0,9	czwartorzęd 1,5

### 5.5.3. System kanalizacyjny na terenie Gminy Wielkie Oczy

Brak aktualnie sieci kanalizacji sanitarnej.

### 5.5.4. Systemy indywidualne gospodarki ściekowej

Zgodnie z ustawą Prawo wodne w miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania zapewniające ochronę środowiska. Do rozwiązań takich zaliczyć należy: zbiorniki bezodpływowe, przydomowe oczyszczalnie ścieków.

### 5.5.5. Zbiorniki bezodpływowe

Ustawa o utrzymaniu porządku i czystości w gminach nakłada na gminy obowiązek prowadzenia ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania. Dzięki ewidencji łatwiej jest określić stan, zagrożenia i potrzeby ochrony środowiska, a także kontrolować warunki utrzymania czystości i porządku przez właścicieli nieruchomości. Jest to obecnie ważny problem w kwestii eksploatacji zbiorników bezodpływowych, ponieważ większość eksploatowanych zbiorników to urządzenia stare, które nie gwarantują szczelności. Prowadzi to do bezpośredniego zagrożenia środowiska, a zwłaszcza wód gruntowych i powierzchniowych.

Tabela 5.25 Wykaz ilości zbiorników bezodpływowych

Jednostka terytorialna	Zbiorniki bezodpływowe						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.

Wielkie Oczy	750	750	755	755	757	766	772
--------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Źródło: GUS Bank Danych Regionalnych

### 5.5.6. Przydomowe oczyszczalnie ścieków

Oprócz zbiorników bezodpływowych w gmina prowadzi się ewidencję przydomowych oczyszczalni ścieków, na terenie Gminy Wielkie Oczy zlokalizowanych jest 70 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z Ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (art. 3, ust. 3) do zadań własnych gminy należy również prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się komunalnych osadów ściekowych.

Przydomowe oczyszczalnie ścieków bytowych służą ochronie wód. W związku z tym że na terenie gminy nie ma kanalizacji sanitarnej montowane są na obszarze gminy przydomowe oczyszczalnie ścieków.

### Problemy i zagrożenia

Tabela 5.27 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

<b>Adaptacja do zmian klimatu</b>	Lokalizowanie nowych osiedli na terenach odpływowych i wyposażanie ich w sprawny system odwadniania, wprowadzanie nowych technologii ograniczających zużycie wody o wysokiej jakości, redukujących wodochłonność, uszczelnianie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.
<b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>	Zastosowanie w sytuacjach nadzwyczajnego zagrożenia (np. suszy) procedur związanych z ograniczeniem zużycia wody.
<b>Edukacja ekologiczna</b>	Realizacja działań edukacyjnych (szkoleń, akcji informacyjnych, spotkań z ekspertami itp.) w zakresie prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej gospodarstwach domowych i w zakładach przemysłowych.
<b>Monitoring środowisk</b>	Stała współpraca z WIOŚ celem pozyskiwania najbardziej aktualnych danych w zakresie monitoringu wód powierzchniowych oraz gleb.

Źródło: Opracowanie własne

### 5.5.7. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa

W tabeli 5.28 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa.

Tabela 5.28 Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sukcesywne podłączanie poszczególnych nieruchomości do sieci wodociągowej,</li> <li>- wysoki stopień zwodociągowania gminy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Całość terenu gminy nie jest objęta siecią kanalizacji sanitarnej</li> <li>- Mała ilość podmiotów w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych</li> <li>- Istnieje potrzeba modernizacji sieci wodociągowej ze względu na 20 letni okres użytkowania</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwości pozyskania dofinansowania na realizację inwestycji z zakresu budowy kanalizacji oraz wymianę zbiorników bezodpływowych na przydomowe oczyszczalnie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak uzasadnienia ekonomicznego do budowy sieci kanalizacyjnej na obszarach o małej gęstości zaludnienia,</li> <li>- szybko zachodzące zmiany w zakresie uregulowań prawnych związanych z eksploatacją obiektów gospodarki wodno-ściekowej.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

#### **5.5.8. Tendencje zmian w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych**

W ciągu ostatnich lat obserwuje się korzystne zmiany w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, wynikające między innymi z inwestycji prowadzonych w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, co będzie miało pozytywny wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych (w tym przypadku efekty mogą być widoczne dopiero po wielu latach). Maleje ilość ścieków komunalnych odprowadzonych do środowiska. Bardzo ważnym wskaźnikiem jest odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej.

#### **5.6. Gospodarka odpadami**

W styczniu 2012 r. weszły w życie przepisy znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach nakładające na gminę nowe zadania.



Podmiotem odpowiedzialnym za odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych pochodzących z nieruchomości zamieszkałych oraz nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne jest Gmina Wielkie Oczy .

Ustawa nakłada także na gminy obowiązek wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania. Gminy do dnia 31 grudnia 2020 r. powinny osiągnąć:

- w przypadku odpadów komunalnych takich jak: papier, metale, tworzywa sztuczne i szkło – co najmniej 50 % poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia,
- w przypadku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych – co najmniej 70 % poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami.

Do dnia 16 lipca 2020 r. gminy mają również obowiązek ograniczyć masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania, do nie więcej niż 35% wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. Ponadto gminy mają stworzyć mechanizmy mające na celu zapobieganiu powstawania odpadów. Zapobieganie wytwarzaniu odpadów, będąc celem bardzo ogólnym, ma wpływ oraz zależy od bardzo wielu zainteresowanych stron. Korzysta ono z krajowych celów oraz zaangażowania lokalnych władz, ale zasadniczo zależy od zmiany postawy i zachowań w gospodarstwach domowych i przedsiębiorstwach oraz od nowych modeli stosowanych w procesach przemysłowych i projektowaniu produktów. Zapobieganie wytwarzaniu odpadów, jako najefektywniejszy sposób osiągnięcia tego celu, może przyczynić się do:

- ograniczenia wpływu gospodarki odpadami na środowisko naturalne, np. ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, szczególnie metanu ulatniającego się ze składowisk oraz dwutlenku węgla ze spalarni i zakładów recyklingu
- efektywniejszego korzystania z zasobów, osiąganego przez oszczędność energii i zmniejszenie zużycia materiałów oraz "ukrytego" wpływu wydobycia, przetwarzania i dystrybucji surowców na środowisko naturalne
- ograniczenia produkcji odpadów niebezpiecznych i tym samym polepszenia warunków dla zdrowia publicznego.

#### **5.6.1. Charakterystyka systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wielkie Oczy**

Zasady funkcjonowania gminnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi określają szczegółowo akty prawa miejscowego w tym:

Prawo miejscowe:

- UCHWAŁA NR XXIX/64/2017 RADY GMINY WIELKIE OCZY z dnia 23 listopada 2017 r. w sprawie zmiany w Uchwale Nr XXI/53/2012 Rady Gminy Wielkie Oczy z dnia 4 grudnia 2012 r. w sprawie regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Wielkie Oczy,
- UCHWAŁA NR XXX/70/2017R RADY GMINY WIELKIE OCZY dnia 12 grudnia 2017 r. w sprawie określenia wzoru deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi składanej przez właściciela nieruchomości,
- UCHWAŁA NR XXX/69/2017 RADY GMINY WIELKIE OCZY z dnia 12 grudnia 2017 r. w sprawie wyboru metody ustalania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi, ustalenia stawki takiej opłaty oraz stawki za pojemnik o określonej pojemności,
- UCHWAŁA NR III/23/2015RADY GMINY WIELKIE OCZY z dnia 24 marca 2015 r. w sprawie terminu, częstotliwości i trybu uiszczania opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi przez właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Wielkie Oczy,
- UCHWAŁA NR XXII/59/2012RADY GMINY WIELKIE OCZY z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na których nie zamieszkują, mieszkańcy,
- UCHWAŁA NR XXX/42/2013RADY GMINY WIELKIE OCZY z dnia 29 października 2013 r. w sprawie zmian w Uchwale Nr XXII/61/2012 Rady Gminy Wielkie Oczy z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów
- UCHWAŁA NR XXII/61/2012RADY GMINY WIELKIE OCZY z dnia 28 grudnia 2012 r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu i zakresu świadczenia usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości i zagospodarowania tych odpadów

#### **5.6.2. Opis systemu gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wielkie Oczy<sup>11</sup>**

Nowym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie Gminy Wielkie Oczy zostały objęte od 1 lipca 2013 r. nieruchomości zamieszkałe przez mieszkańców oraz Pozostałe nieruchomości niezamieszkałe, w tym miejsca prowadzenia działalności gospodarczej oraz budynki użyteczności publicznej są zobowiązane do posiadania umowy na odbiór odpadów z firmą wpisaną do rejestru działalności regulowanej, prowadzonego przez Wójta Gminy.

---

<sup>11</sup> Opracowano na podstawie Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie Gminy Wielkie Oczy

Przez gospodarowanie odpadami rozumie się zbieranie, transport, przetwarzanie odpadów, łącznie z nadzorem nad tego rodzaju działaniami, jak również późniejsze postępowanie z miejscami unieszkodliwiania odpadów oraz działania wykonywane w charakterze sprzedawcy odpadów lub pośrednika w obrocie odpadami.

Na terenie Gminy Wielkie Oczy odpady komunalne powstają głównie w gospodarstwach domowych, a także na terenach nieruchomości niezamieszkałych (obiekty użyteczności publicznej oraz infrastruktury). Ponadto, odpady powstają także na terenach otwartych (odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych i zieleni publicznej).

Odpady komunalne z terenu Gminy Wielkie Oczy odbierane są w sposób selektywny.

#### LICZBA MIESZKAŃCÓW GMINY WIELKIE OCZY

Określenie z ustawy stwierdzenia „liczby mieszkańców” ma odniesienie do ilości osób zamieszkujących w danych okresie czasowym na terenie gminy.

Najwięcej korekt dotyczy młodzieży uczącej się : w szkołach średnich, studentów, osób pracujących poza terenem zamieszkania (delegacje) oraz osób wyjeżdżających do pracy zagranicę.

Jakkolwiek nieprecyzyjne ze stanem faktycznym dane dotyczące osób zameldowanych w gminie Wielkie Oczy przedstawiały się następująco:

1. zgodnie z danymi GUS 4028 osób,
2. na koniec roku 2018 zameldowanych 3847 osób.

Różnica pomiędzy liczbą osób zadeklarowanych a zameldowanych na terenie Gminy Wielkie Oczy wynika z faktu, iż osoby te mieszkają na terenie innych gmin bądź za granicą kraju, co zostało wyjaśnione w składanych przez właścicieli nieruchomości oświadczeniach i informacjach.

#### 5.6.3. Ilość odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Gminy Wielkie Oczy

Odpady komunalne zebrane w sposób selektywny od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych, w całości poddaje się zagospodarowaniu. Wykonawca wyłoniony w drodze przetargu realizuje usługi odbioru i transportu odpadów z terenu gminy.

Moc przerobowa Instalacji w Regionie Wschodnim jest wystarczająca do zagospodarowania całego strumienia odpadów powstających na terenie Gminy Wielkie Oczy.

Poniższa tabela przedstawia ilości i rodzaje wszystkich odebranych odpadów komunalnych z terenu gminy.

*Tabela nr 5.29 Zbiornicze zestawienie ilości odebranych odpadów komunalnych z terenu Gminy Wielkie Oczy w 2018 roku. Źródło: UG Wielkie Oczy*

<b>Kod odpadów</b>	<b>Rodzaj odpadów</b>	<b>Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg]</b>
<b>200301</b>	<b>Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne</b>	<b>336,640</b>
<b>150101</b>	<b>Opakowania z papieru i tektury</b>	<b>6,020</b>
<b>150107</b>	<b>Opakowania ze szkła</b>	<b>47,340</b>
<b>150104</b>	<b>Opakowania z metali</b>	<b>4,810</b>
<b>160103</b>	<b>Zużyte opony</b>	<b>14,820</b>
<b>200307</b>	<b>Odpady wielkogabarytowe</b>	<b>10,780</b>
<b>200135*</b>	<b>Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki</b>	<b>8,875</b>
<b>150102</b>	<b>Opakowania z tworzyw sztucznych</b>	<b>29,510</b>
<b>150105</b>	<b>Opakowania wielomateriałowe</b>	<b>2,820</b>
<b>SUMA</b>		<b>461,615</b>

#### **5.6.4. Program usuwania wyrobów zawierających azbest**

Cele Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Wielkie Oczy na lata 2013-2032 są następujące:

1. oczyszczenie obszaru gminy z azbestu oraz wyrobów zawierających azbest,
2. wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
3. spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie, w określonym horyzoncie czasowym, do spełnienia wymogów ochrony środowiska,
4. stworzenie odpowiednich warunków do wdrożenia przepisów prawnych oraz

norm postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,

5. pomoc mieszkańcom gminy w realizacji kosztownej wymiany płyt azbestowo - cementowych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Na dzień 27.09.2013, całkowita powierzchnia pokryć dachowych zawierających azbest na terenie gminy Wielkie Oczy wynosi: 132 945m<sup>2</sup>.

Nie stwierdzono obecności rur azbestowo-cementowych oraz dróg utwardzonych odpadami zawierającymi azbest.

Całkowita masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Wielkie Oczy dla pokryć dachowych wynosi: 1462,40 Mg (przy założeniu średniej masy 0,011 Mg/m<sup>2</sup> - wartość przyjęta na podstawie wytycznych Bazy Azbestowej).

Cele długoterminowe

Cele długoterminowe obejmują działania związane z gospodarką odpadami, które realizowane będą do roku 2032.

W ramach realizacji tych celów Gmina Wielkie Oczy planuje:

1. kontynuację dotychczasowego systemu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz wdrożenie postanowień „Programu...”;
2. oczyszczenie terenów z odpadów azbestowych;
3. wyeliminowanie i unieszkodliwienie ich poprzez deponowanie odpadów zawierających azbest na bezpiecznych składowiskach odpadów azbestowych;
4. prowadzenie monitoringu realizacji „Programu...” i okresowe raportowanie jego realizacji władzom samorządowym oraz mieszkańcom.

W ramach przyjętego w programie obszaru interwencji - GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW- Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami przewiduje się unieszkodliwianie odpadów azbestowych znajdujących się na terenie gminy poprzez ich deponowanie na bezpiecznych składowiskach odpadów azbestowych.

### **5.6.5. Problemy i zagrożenia**

Na terenie Gminy Wielkie Oczy sukcesywnie wzrasta świadomość społeczeństwa na temat właściwego postępowania z odpadami. Selektywna zbiórka odpadów z roku na rok jest coraz lepiej zorganizowana, co wpływa pozytywnie na poziomy odzysku i recyklingu wybranych frakcji odpadów

komunalnych. Punkt PSZOK, wymaga odpowiedniej organizacji. Brak jest odpowiedniego terenu z infrastrukturą oraz wyposażenia. Bez inwestycji w tym zakresie, w niedługim czasie gmina nie będzie w stanie podjąć obowiązków w zakresie osiągania przez gminę odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu. Odnosi się to również do nakładów na edukację.

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, które przedstawiono w tabeli 5.43.

Tabela 5.30 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami

<b>Adaptacja do zmian klimatu</b>	Ponowne wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu, ograniczając tym samym wykorzystywanie surowców pochodzących ze źródeł nieodnawialnych, odpowiedni dobór lokalizacji nowych instalacji przetwarzania odpadów tak, aby powstawały w oddaleniu od terenów zagrożonych powodzią, podtopieniami i osuwiskami, transformacja w kierunku gospodarki cyrkulacyjnej.
<b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>	Rozwój istniejącego systemu selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych pochodzących ze źródeł komunalnych.
<b>Edukacja ekologiczna</b>	Działania edukacyjne (szkolenia, ulotki, iwenty, konferencje) wszystkich grup społecznych, w tym podmiotów gospodarczych w zakresie ograniczania powstawania odpadów, właściwego postępowania z odpadami, selektywnej zbiórki odpadów.
<b>Monitoring środowiska</b>	Prowadzenie monitoringu wpływu składowiska na powietrze, glebę, wody powierzchniowe i podziemne, wykonywanie badań poziomu i jakości wód podziemnych oraz objętości i składu wód odciekowych, prowadzenie kontroli w zakresie zbierania, przetwarzania i składowania odpadów niebezpiecznych kontrola podmiotów gospodarczych pod kątem właściwie prowadzonej gospodarki odpadami zgodnej z zapisami posiadanych pozwoleń i decyzji.

Źródło: Opracowanie własne

Najważniejszym działaniem adaptacyjnym jest zastosowanie najlepszych dostępnych technik przy budowie, modernizacji instalacji zagospodarowania odpadów, w celu uniknięcia ewentualnego negatywnego wpływu zmieniającego się klimatu, dotyczy to przede wszystkim instalacji do przetwarzania odpadów, a także miejsc zbierania i magazynowania odpadów. Gospodarka cyrkulacyjna, poprzez zwracanie odpadu jako produktu do ponownego obiegu wykluczy konieczność zagospodarowania go w instalacjach.

#### 5.6.6. Analiza SWOT dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami

W tabeli nr 5.31 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami.

Tabela 5.31 Analiza SWOT - racjonalna gospodarka odpadami

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,</li> <li>- osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, tworzyw sztucznych, szkła, metalu</li> <li>- systematyczne prace nad usunięciem azbestu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niewystarczająca świadomość ekologiczna mieszkańców</li> <li>- spalanie odpadów w paleniskach domowych.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wprowadzenie na terenie kraju nowych założeń dotyczących gospodarowania odpadami komunalnymi (nowelizacje ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach),</li> <li>- powstawanie nowoczesnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- skala i problemowość wprowadzonych zmian w nowych przepisach gospodarowania odpadami komunalnymi często prowadząca do nieprawidłowości w funkcjonowaniu nowego systemu,</li> <li>- narastająca ilość odpadów i trudność ich zbicia (spadające ceny za odpady wysegregowane),</li> <li>- problem z zagospodarowaniem odpadów budowlanych i remontowych</li> <li>- spalanie odpadów w paleniskach domowych niesie poważne zagrożenie związane z zanieczyszczeniem powietrza oraz emisją niebezpiecznych substancji. Podczas spalania śmieci w piecach domowych emitowane są szkodliwe substancje: pyły powodujące zanieczyszczenie metalami ciężkimi, trujący tlenek węgla oraz tlenek azotu, który powoduje podrażnienia, a nawet uszkodzenia płuc. W dymie znajduje się dwutlenek siarki, chlorowódor, cyjanowódor oraz rakotwórcze dioksyny .</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 5.6.7. Tendencje zmian w zakresie gospodarki odpadami

Prognozowanie tendencji zmian w gospodarce odpadami jest zadaniem trudnym, gdyż wymaga uwzględnienia wielu czynników, często od siebie niezależnych, a w konsekwencji wpływających na ilość, jakość i strukturę odpadów. Analiza danych dotyczących ilości odpadów komunalnych pozwala zaobserwować wzrost strumienia odpadów komunalnych, zarówno w zakresie ich wytwarzania, jak i zbierania. Jednocześnie obserwuje się intensywny wzrost udziału odpadów, selektywnie zebranych w ogólnym strumieniu odpadów.

## 5.7. Zasoby geologiczne

Gmina posiada własne bogactwa mineralne, są to czwartorzędowe złoża piasku i gliny – eksploatowane głównie na własne potrzeby mieszkańców. Najcenniejszym bogactwem mineralnym znajdującym się w Wielkich Oczach są pokłady gazu ziemnego, eksploatowane od 1958 roku. Kopalnia ropy naftowej i gazu ziemnego zlokalizowana jest w Żmijowiskach i stanowi część obszaru górniczego „Lubaczów”.

### 5.7.1. Zagrożenia i problemy

Poważny problem stanowić może niekoncesjonowane wydobycie kopalin. Jest to istotny problem w skali kraju, który negatywnie wpływa na środowisko powodując straty w bilansie zasobów naturalnych kraju, niekontrolowane użytkowania i degradację gruntów, nieodwracalne przekształcenia środowiska (brak rekultywacji), zagrożenia powodziowe w przypadku naruszenia filarów ochronnych dla rzek, a także tworzenie warunków do nielegalnego składowania odpadów.

Tabela 5.32 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin

<p><b>Adaptacja do zmian klimatu</b></p>	<p>Właściwy sposób pozyskiwania, przetwarzania i wykorzystania złóż z wykorzystaniem najnowocześniejszych technik i narzędzi optymalizacji przeróbki surowców, ograniczenie presji na wody i gleby, uwzględnianie w dokumentach planistycznych (m. in. mpzp) informacji o udokumentowanych złożach kopalin, stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania terenów po eksploatacji złóż celem zapobiegania erozji gruntów.</p>
<p><b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b></p>	<p>Odpowiednie zabezpieczanie powierzchni ziemi w związku z eksploatacją kopalń odkrywkowych, celem minimalizacji negatywnego wpływu na gleby oraz minimalizacji ryzyka osuwisk i erozji odpowiedni dobór prac i sposobu eksploatacji kopalń odkrywkowych celem ograniczenia negatywnego wpływu na stosunki wodne, wybór lokalizacji kopalń uwzględniający ochronę cennych przyrodniczo gatunków i siedlisk.</p>



<b>Edukacja ekologiczna</b>	Prowadzenie działań mających na celu informowanie społeczeństwa o zagrożeniach dla ludzi i środowiska związanych z wykorzystaniem poszczególnych rodzajów złóż, kampanie informacyjne informujące o szkodach środowiska, ale także dla przedsiębiorców, związanych z nielegalną eksploatacją kopalin.
<b>Monitoring środowiska</b>	Stała współpraca z WIOŚ celem pozyskiwania najbardziej aktualnych danych w zakresie monitoringu wód podziemnych prowadzenie kontroli podmiotów podejmujących/prowadzących eksploatację złóż kopalin pod kątem stosowania środków ochrony zasobów złoża, powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i podziemnych, a także prowadzenia prac rekultywacyjnych terenów poeksploatacyjnych.

Zródło: Opracowanie własne

Działania adaptacyjne w zakresie zasobów geologicznych dotyczą głównie właściwej lokalizacji oraz zastosowania najlepszych technik przetwarzania i wykorzystania złóż. Niezbędne jest również zapewnienie odpowiednich zapisów planistycznych, w celu uniknięcia eksploatacji surowców na terenach zagrożonych erozją i/lub osuwiskami. Niezbędne są działania informujące przedsiębiorców o zagrożeniach dla ludzi i środowiska związanych z wykorzystaniem poszczególnych rodzajów złóż.

### 5.7.2. Analiza SWOT dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin

W tabeli 5.33 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin.

Tabela 5.33 Analiza SWOT – ochrona zasobów kopalin

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zróżnicowanie hipsometryczne i genetyczne form rzeźby terenu dające szerokie możliwości zagospodarowania terenu,</li> <li>- bieżąca rekultywacja gruntów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zagrożenia związane z niezorganizowaną eksploatacją kopalin.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- obniżenie poziomu wód gruntowych,</li> <li>- lej depresyjny,</li> <li>- niekontrolowane wypełnianie wyrobisk odpadami.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

### 5.7.3. Tendencje zmian

Pozyskiwanie surowców może powodować niekorzystne zmiany w środowisku poprzez:

- przekształceń rzeźby terenu,
- zmian warunków glebowych,
- zmian warunków wodnych,
- zanieczyszczenia powietrza,
- zmian klimatu w zakresie termiki, wilgotności, częstszego występowania mgieł i zamgleń lub tworzenia się zastoisk zimnego powietrza,
- zmian roślinności wynikających z konieczności oczyszczenia terenu pod zakład górniczy,
- szkód wynikających z wykorzystywanej techniki.

Aktualnie zagrożenia takie nie występują w Gminie Wielkie Oczy .

## 5.8. Gleby

Na obszarze gminy dominują gleby biellicowe III i IV klasy, ale jest też dużo gleb piaszczystych klasy V oraz VI.

### 5.8.1. Degradacja gleb

Gleby narażone są na degradację w związku z rozwojem rolnictwa, sieci osadniczej, turystyki. Ulegają one zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej.

Niezależnie od naturalnej odporności własnej, gleby podlegają degradacji fizycznej tj.:

- erozja wodna, wietrzna, wąwozowa, która zależy od nachylenia zboczy, obecności i stanu pokrywy roślinnej, litologii, stosunków wodnych, użytkowania gruntu, działalności antropogenicznej;
- degradacja wynikająca z usprzętowania rolnictwa, a także degradacja związana z niewłaściwie prowadzoną melioracją (przesuszenie gleb lub ich nadmierne zawodnienie), degradacja antropogeniczna, związana z rozwojem osadnictwa.

Aby zapobiegać niszczeniu gleb w gminie należy przestrzegać następujących działań:

- nie likwidować naturalnych pokryw leśnych, zadrzewień śródpolnych;
- dobrze wykonywać meliorację (aby nie przesuszać wierzchnich warstw gleby);
- nie użytkować rolniczo terenów o dużych spadkach;
- stosować właściwe zabiegi agrotechniczne.

### 5.8.2. Problemy i zagrożenia

Główne zagrożenie stanowią zanieczyszczenia gleb wzdłuż dróg oraz zanieczyszczenia wynikające z sąsiedztwa przemysłu (na terenie gminy ten problem nie występuje). Udział gleb zdegradowanych w wyniku nadmiernego zakwaszenia oraz zubożenia w makroskładniki jest ściśle związany z emisją zanieczyszczeń pochodzenia komunikacyjnego jak również emisją zanieczyszczeń przemysłowych oraz stosowaniem nawozów mineralnych. Największym zagrożeniem naturalnym dla gleb jest erozja wodna, czyli splukiwanie wierzchniej, luźnej warstwy gleby przez wodę opadową oraz erozja eoliczna, która powoduje przenoszenie odsłoniętych poprzez orkę cząsteczek gleby przez wiatr. Zjawiskiem sprzyjającym powstawaniu erozji wodnej na analizowanym obszarze jest urozmaicona rzeźba terenu.

Wzdłuż tras komunikacyjnych obserwuje się także zanieczyszczone gleby, które należą do urbanosoli i industriosoli (podwyższona zawartość WWA i zasolenia, zagęszczenie gleb oraz brak poziomu próchnicznego). Dla gleb na terenie gminy problemem są zanieczyszczenia pyłowe, których źródłem jest głównie rozwijający się transport drogowy. Zanieczyszczenia te występują w pasach przyległych do dróg powodując lokalne zanieczyszczenia gruntu, a w przypadku gruntów podatnych na infiltrację, również środowiska wodnego. Zanieczyszczenia mogą spływać z powierzchni dróg do rowów i dalej do rzek. Z komunikacją samochodową związane są także zanieczyszczenia chemiczne, jak: substancje ropopochodne, metale ciężkie, związki azotu, węglowodory i inne, takie jak sól stosowana w czasie zimy, detergenty, itp. metale ciężkie oraz WWA). Do gruntu mogą przenikać substancje ropopochodne ze stacji benzynowych czy wylotów kanalizacji deszczowej.

Potencjalne zagrożenie stanowią odpady produkowane przez przemysł oraz przez ludność. Odpady muszą być składowane lub unieszkodliwiane w sposób zorganizowany, jednak nadal problem stanowią pojawiające się dzikie składowiska śmieci, które mogą wpływać między innymi na zmianę odczynu gleb. Odpady komunalne składowane w nieplanowany sposób mogą również przyczynić się do wzrostu zawartości metali ciężkich.

Największe szkody powstają w strefach otaczających zakłady produkcyjne oraz wzdłuż tras komunikacyjnych. Do głównych związków chemicznych emitowanych do środowiska należą związki węgla (CO<sub>2</sub>, CO, węglowodory, węgiel – sadza), związki siarki SO<sub>2</sub>, związki azotu, oraz działalność przemysłowa (metale ciężkie). Ponadto duży udział w zanieczyszczaniu gleb posiada rolnictwo, dotyczy to szczególnie stosowania środków ochrony roślin, pestycydów. Również nawozy sztuczne, w przypadku ich niewłaściwego stosowania mogą oddziaływać ujemnie na chemizm gleb.

Wylewanie gnojowicy na pola jest również działaniem, które może zanieczyścić środowisko glebowe i gruntowo – wodne. Odpady powstające przy produkcji zwierzęcej – ścieki odzwierzęce (gnojowica) oraz odpady stałe powstające w procesie chowu zwierząt gospodarskich mogą być toksyczne. W zależności od technologii produkcji i systemu utrzymania zwierząt tworzy się, w systemie wodnym

gnojowica, bądź w systemie ściółkowym obornik. Gnojowica jest środkiem niebezpiecznym dla środowiska glebowego i wodnego, powoduje w wodach gruntowych wzrost zawartości azotanów.

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, które przedstawiono w tabeli 5.47.

Tabela 5.34 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona gleb

<p><b>Adaptacja do zmian klimatu</b></p>	<p>Stworzenia systemu upraw oraz zagospodarowania gruntów rolniczych odpornych na zmiany klimatu, zachowanie trwałych użytków zielonych oraz ich odpowiednie koszenie, przeciwdziałanie powstawaniu wielkoobszarowych monokultur, prowadzenie działań mających zwiększyć retencję glebową, głównie poprzez wprowadzanie małych zbiorników retencyjnych, oczek wodnych i rowów nawadniających, zachowanie zadrzewień śródpolnych, podejmowanie prac zmniejszających nadmierne zagrożenie erozją, np. wsiewki poplonowe, międzyplony ścierniskowe, rozwój systemów małej retencji oraz przeciwdziałanie nadmiernej erozji wodnej na terenach nizinnych na obszarach leśnych, uprawa roślin energetycznych na glebach niskiej jakości, stosowanie zalesień na terenach zniszczonych i obszarach niewykorzystanych rolniczo, gruntach rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa i podatnych na degradację (erozję, wyjąłowanie, przenikanie zanieczyszczeń do wód).</p>
<p><b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b></p>	<p>Dokonanie pełnej inwentaryzacji obszarów narażonych na osuwanie się mas ziemnych oraz uwzględnianie możliwości występowania takich zagrożeń w planowaniu przestrzennym, rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, która musi rekompensować straty, jakie poniosło środowisko naturalne; rodzaj rekultywacji powinien być prowadzony w kierunku najbardziej optymalnym dla środowiska.</p>
<p><b>Edukacja ekologiczna</b></p>	<p>Prowadzenie działań edukacyjnych dla rolników w zakresie: promowania rolnictwa ekologicznego i integrowanego, zapobiegania zanieczyszczeniom gleb środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi, ochrony gleb przed erozją i zakwaszeniem.</p>

<b>Monitoring środowiska</b>	Prowadzenie monitoringu terenów szczególnie narażonych na osuwanie się mas ziemnych, stała współpraca z WIOŚ oraz IUNG celem pozyskiwania najbardziej aktualnych danych w zakresie stanu gleb.
------------------------------	--

Źródło: Opracowanie własne

Głównym działaniem adaptacyjnym będzie stworzenie odpowiedniego systemu upraw oraz zagospodarowanie gruntów rolniczych odpornych na zmiany klimatu, a także zwiększanie retencji glebowej i zmniejszanie narażenia gleb erozją. W celu reagowania na nadzwyczajne zagrożenia środowiska należy dokonać pełnej inwentaryzacji miejsc narażonych na erozję i uwzględnić odpowiednie zapisy w dokumentach planistycznych. Regularny monitoring gleb jest niezbędny w celu wczesnego reagowania na nadchodzące zmiany.

### 5.8.3. Analiza SWOT dla obszaru interwencji gleby

W tabeli 5.35 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji gleby.

Tabela 5.35 Analiza SWOT - gleby

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wprowadzenie w dokumentach strategicznych zapisów zapobiegających zanieczyszczeniu gleb,</li> <li>- bieżąca rekultywacja obszarów zdegradowanych</li> <li>- prowadzenie badań monitoringu gleb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niewielkie zróżnicowanie gleb</li> <li>- wysoki poziom zakwaszenia gleb.</li> </ul>
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- objęcie polskiego rolnictwa Wspólną Polityką Rolną (np. Dyrektywa Azotanowa)</li> <li>- coraz bardziej restrykcyjne normy środowiskowe dla zakładów i przedsiębiorców zapobiegające skażeniu gleb,</li> <li>- większa świadomość ekologiczna rolników,</li> <li>- uprawa gatunków roślin o niewielkich wymaganiach glebowych</li> <li>- Wapnowanie gleb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska suszy,</li> <li>- nieregularność opadów atmosferycznych,</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

#### 5.8.4. Tendencje zmian dla obszaru interwencji gleby

W ciągu ostatnich lat obserwowany jest trend związany z utrzymywaniem się jakości gleb na podobnym poziomie. Wyniki badań chemizmu gleb wykazały, iż zawartość metali ciężkich jest niska. Znaczna ilość gruntów rolnych wciąż jest nadmiernie zakwaszona i wymaga zabiegów wapnowania. Problemem dotyczącym jakości gleb na terenie gminy jest może być eksploatacja surowców, degradacja powierzchni ziemi oraz niski stopień rekultywacji gruntów. W dalszym ciągu wymagany jest wyższy stopień rekultywacji gruntów i tym samym mniejszy udział gruntów zdegradowanych i zdewastowanych. Obserwuje się pozytywny trend wzrostu udziału powierzchni leśnych, zadrzewionych i zakrzewionych.

#### 5.9. Środowisko przyrodnicze

Gminę otaczają piękne i rozległe lasy, które stanowią ponad połowę jej powierzchni. W lasach występują powszechnie takie gatunki drzewa jak: brzoza, sosna olcha i dąb. Lasy te są obfite w grzyby, jagody i w zwierzynę głównie sarny, lisy, zające, borsuki, dziki. W gminie panują warunki sprzyjające turystyce i łowiectwu. Dzięki wysokiemu – 55,1% wskaźnikowi lesistości w gminie Wielkie Oczy panuje niski wskaźnik skażenia środowiska naturalnego. Nadzór nad lasami sprawują dwa nadleśnictwa:

- Radymno – podlegają mu sołectwa: Potok Jaworowski, Kobylnica Wołoska, Kobylnica Ruska i Skolin,
- Lubaczów – podlegają mu sołectwa: Wielkie Oczy, Łukawiec, Bihale, Majdan Lipowiecki, Żmijowiska i Wólka Żmijowska.

##### 5.9.1. System obszarów i obiektów prawnie chronionych

W obowiązującym w Polsce prawie ochrona przyrody regulowana jest przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.).

W jej rozumieniu ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody tj.:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
- siedlisk przyrodniczych;

- siedlisk roślin, zwierząt i grzybów zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych;
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
- krajobrazu;
- zieleni w miastach i na wsiach;
- zadrzewień;

Ww. ustawa wprowadza następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Na terenie Gminy Wielkie Oczy znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerваты przyrody
- Obszary Natura 2000
- Pomniki przyrody
- Użytki ekologiczne.

#### **6.8.2.1. Rezerваты Przyrody**

##### **Moczary**

Data uznania: 2004-05-09

Rodzaj rezerwatu: florystyczny

Typ ochrony: florystyczny

Podtyp ochrony: roślin zielnych i krzewinek

Typ ekosystemu: leśny i borowy

Podtyp ekosystemu: lasów nizinnych

Powierzchnia [ha]: 12.2500

Tytuł aktu prawnego: Rozporządzenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 19 kwietnia 2004 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody

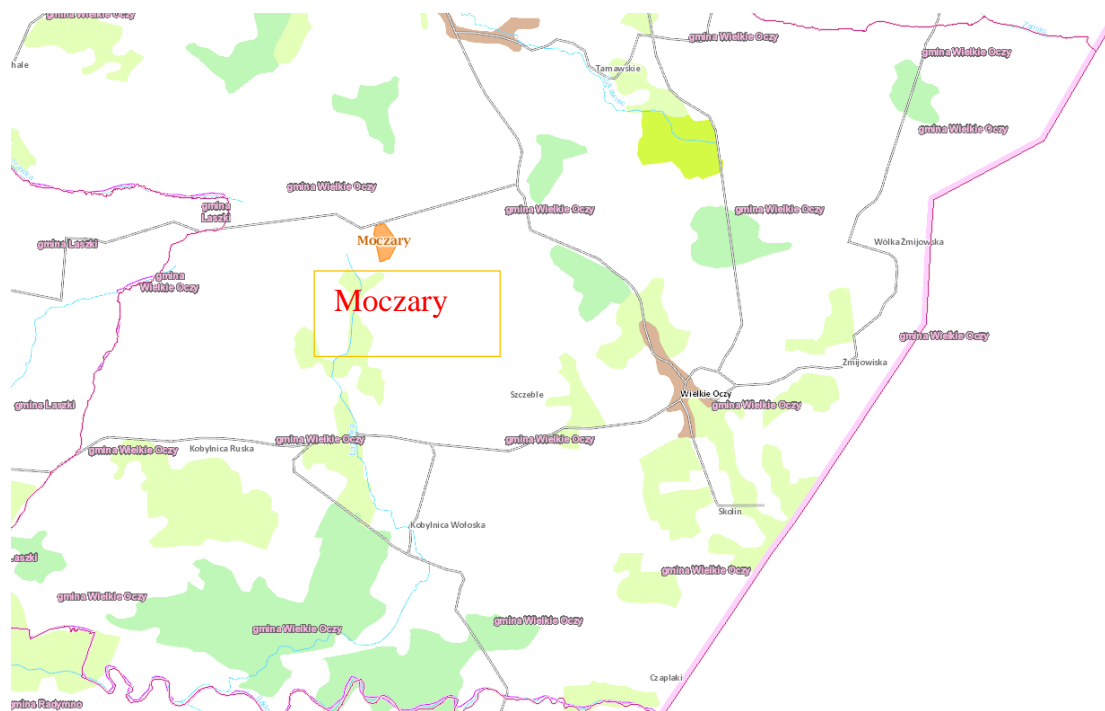
Miejsce publikacji: Dz. Urz. Województwa Podkarpackiego

Oznaczenie Dziennika Urzędowego: Dz. Urz. z 2004 r. Nr 42, poz. 444

Cele ochrony:

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i przyrodniczych bogatego stanowiska czosnku siatkowatego *Allium victorialis*, występującego w runie grądu subkontynentalnego Tilio-Carpinetum.

**Moczary** - Na terenie Gminy Wielkie Oczy znajdują się rezerwat przyrody. 9 maja 2004 roku na mocy rozporządzenia Wojewody Podkarpackiego z dnia 14 kwietnia 2004 roku został utworzony rezerwat leśno – florystyczny „Moczary”, który podlega Nadleśnictwu Lubaczów. Rezerwat jest położony w granicach miejscowości Kobylnica Ruska oraz Łukawiec i zajmuje obszar 12,25 ha. Przedmiotem ochrony objęty został czosnek siatkowaty występujący w runie grądu subkontynentalnego. Stanowisko tej rośliny zajmuje obszar około 4 ha i liczy kilkadziesiąt tysięcy osobników. Oprócz podstawowego przedmiotu ochrony w rezerwacie występują liczne odmiany roślin objęte ochroną gatunkową np. śnieżyczka przebiśnieg, gnieźnik leśny czy listera jajowata. W „Moczarach” można zaobserwować również gatunki roślin górskich takich jak groszek wschodniokarpacki czy żywiec gruczołowaty.



Rysunek 22 Lokalizacja rezerwatów na terenie gminy. Źródło - Geoserwis

### 6.8.2.3. Obszary Natura 2000

Na terenie Gminy Wielkie Oczy występują także formy przyrody objęte ochroną Natura 2000.



Na sieć Natura 2000 składają się dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Podstawą programu Natura 2000 jest Dyrektywa Ptasia i Dyrektywa Siedliskowa. Wyznaczenie obszarów specjalnej ochrony ptaków ma na celu protekcję populacji dziko występujących gatunków ptaków, utrzymanie i zagospodarowanie ich naturalnych siedlisk. Celem wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony siedlisk jest ochrona siedlisk przyrodniczych, populacji i siedlisk roślin oraz zwierząt, a także odtworzenie siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków roślin lub zwierząt.

W ramach obszaru NATURA 2000 na terenie gminy znajdują się obszary:

### **Lukawiec**

**Kod obszaru :** (PLH180024)

**Rodzaj:** Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: Dyrektywa siedliskowa

**Data wyznaczenia:** 2011-03-01

#### **Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu:**

Tytuł aktu prawnego DECYZJA 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)

Miejsce publikacji: Dziennik Urzędowy

Data publikacji: 2011-02-08

**Powierzchnia [ha]:** 2270.1800

**Województwa w których znajduje się obiekt:** podkarpackie

**Powiaty:** lubaczowski, jarosławski

**Gminy:** Wielkie Oczy (wiejska), Laszki (wiejska), Lubaczów (wiejska)

**Opis obszaru:** Obszar o charakterze leśno-łąkowym, dodatkowo wzdłuż cieków wodnych i w wilgotnych zagłębieniach spotyka się kilka rodzajów łągów oraz na terenach otwartych, zbiorowiska torfowisk niskich i przejściowych. Na niektórych z nich spotykane są dwa gatunki subatlantyckie na skraju zwartego zasięgu: przesiąkra okółkowa *Hydrocotyle vulgaris* i goździeniec okółkowy *Illecebrum verticillatum*. Podobny charakter mają odnalezione w grądach stanowiska złoci pochwolistej *Gagea spathacea*. Wśród stwierdzonych dotychczas na terenie ostoi gatunków roślin, 12 zamieszczonych jest na krajowej czerwonej liście, spośród pozostałych 18 podlega w Polsce ochronie gatunkowej. Ponad 80% obszaru wyznaczonej ostoi zajmują lasy liściaste, mieszane i (w mniejszym stopniu) iglaste.

Najcenniejszym gatunkiem spotykanym na obszarze ostoi jest umieszczone w Załączniku II Dyrektywy Siedliskowej (kod 1898) ponikło kraińskie *Eleocharis carniolica*, występujące tu na północnym skraju zasięgu generalnego i w odległości ponad 100 km na północ od najbliższych potwierdzonych stanowisk (w Karpatach Wschodnich). Jest to zarazem jedyne potwierdzone w ostatnich latach jego stanowisko

niżowe w Polsce. Gatunek, w liczbie niewiele ponad 200 osobników, zajmuje tu bardzo niewielkie powierzchnie (kilkanaście arów licząc wg zasięgu siedliska, a zaledwie kilkadziesiąt m<sup>2</sup> licząc zwarte płaty) na 3 stanowiskach odległych od siebie po ok. 5 km.

Ostoja obejmuje kilkadziesiąt hektarów łąk, w tym miejscami dobrze zachowane łąki trzęślicowe z szeregiem cennych gatunków roślin i motyli. Wśród tych ostatnich są 4 gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej tj.: *Maculinea teleius* (kod 1059), *Lycaena dispar* (1060), *Maculinea nausithous* (1061) oraz *Euphydryas aurinia* (1065). Dla tego ostatniego gatunku ostoja Łukawiec jest jednym z bardzo niewielu potwierdzonych w ostatnich latach miejsc występowania w tej części Polski, a przez to kluczowym obszarem jego ochrony na Podkarpaciu.

W roku 2016 dla Obszaru Natura 2000 Łukawiec opracowano plan zadań ochronnych (Dz. Urz. Woj. Podk. Z 2016 r., poz. 3371) zmieniony uchwałą (Dz. Urz. Woj. Podk. Z 2017 r., poz. 3350).

#### **Przedmioty ochrony obszaru:**

Przedmiotami ochrony (wg SDF) w obszarze Natura 2000 Łukawiec PLH180024 jest 7 typów siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, oraz 5 gatunków zwierząt i 1 gatunek rośliny z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. Wymieniono je poniżej.

6410 Zmienne-wilgotne łąki trzęślicowe Monilion;

7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska Scheuchzerio-Caricetea;

9110 Kwaśne buczyny Luzulo-Fagenion;

9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetu;

91D0 Bory i lasy bagienne Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis, Vaccinio uliginosi-Pinetum, Pino mugo-Sphagnetum, Sphagno girgensohnii-Piceetum i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne;

91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe Salicetum albae, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae, olsy źródliskowe;

91F0 Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe Ficario-Ulmetum;

1188 Kumak nizinny Bombina bombina;

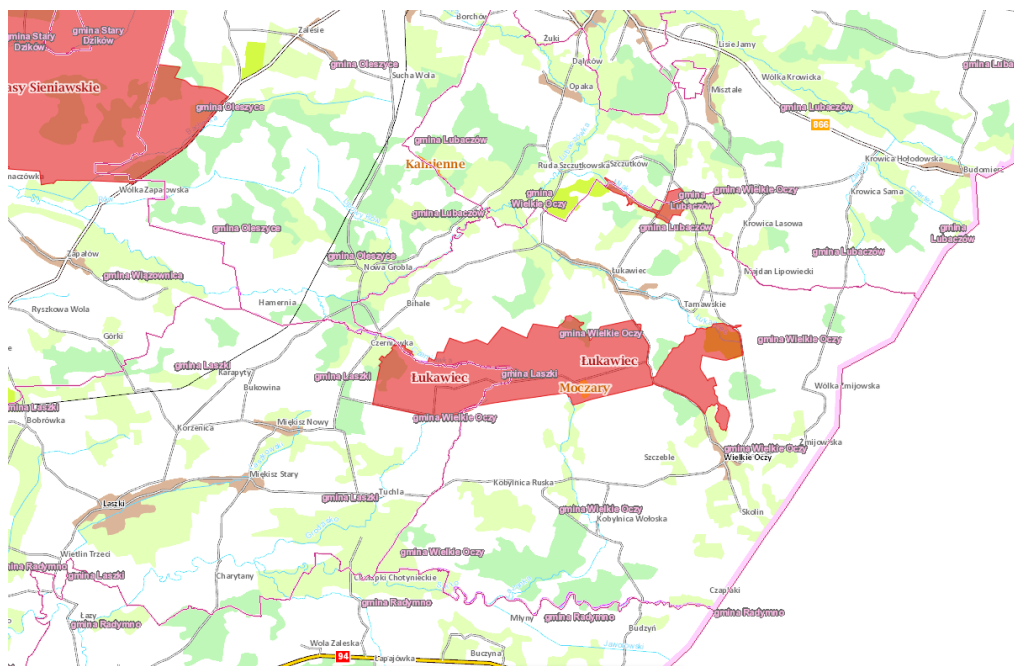
1898 Ponikło kraińskie Eleocharis carniolica;

1065 Przeplatka aurinia Euphydryas aurinia;

1060 Czerwończyk nieparek Lycaena dispar;

1061 Modraszek nausitous Maculinea nausithous;

1059 Modraszek telejus Maculinea teleius.



Rysunek 23. Lokalizacja na terenie Gminy Wielkie Oczy Obszarów Natura 2000 utworzonych na podstawie dyrektywy siedliskowej. Źródło: Geoserwis.

#### 6.8.2.5. Pomniki przyrody

Według art. 40 ustawy o ochronie przyrody *pomnikami przyrody* są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia 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, głązy narzutowe oraz jaskinie". Na obszarze gminy zinwentaryzowano występowanie 36 pomników przyrody.

#### 6.8.2.6. Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne - kategoria stworzona dla ochrony wielu licznych, niewielkich fragmentów przyrody, pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowiska jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne „oczka wodne” bagna, torfowiska, wychodnie skalne, kamieńce, kępy drzew i krzewów, płaty nie użytkowanej roślinności itp. Użytki ekologiczne uwzględnia się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego i wprowadza do ewidencji gruntów. Na terenie Gminy Wielkie Oczy obecnie utworzonych jest 11 użytków ekologicznych

#### 6.8.3. Problemy i zagrożenia

Podstawowym problemem jest antropopresja. Powoduje zmniejszenie bioróżnorodności, wymieranie gatunków, a co za tym idzie ubożenie ekosystemów i degradację krajobrazu.

Generalnie największe szkody w środowisku przyrodniczym powodowane przez człowieka związane są z:

- budownictwem przemysłowym w pobliżu terenów cennych przyrodniczo,
- nielegalnymi składowiskami śmieci,
- chorobami, szkodnikami, pożarami lasów,
- przecinaniem terenów cennych przyrodniczo ciągami komunikacyjnymi,
- emisją zanieczyszczeń od powietrza,
- ekspansję zabudowy mieszkalnej,
- wypalaniem łąk,
- nasadzeniami gatunków obcych siedliskowo.
- kradzież drewna,
- kłusownictwo.
- wypalanie ściernisk, poboczy dróg, łąk,
- znaczny spadek poziomu wód gruntowych (przesuszenie ekosystemów wilgotnych i bagiennych),
- brak przygotowania właściwej infrastruktury dla miejscowości wypoczynkowych (kanalizacja, zagospodarowanie odpadów),
- specyfika środowiska (przede wszystkim mała wilgotność podłoża i warstwy przyziemnej) czyni obszar - bardziej niż inne zbiorowiska leśne - podatnym na wybuch i łatwe rozprzestrzenianie się pożarów.

Działania takie powodują przede wszystkim zmniejszanie się liczby składu wielu gatunków roślin oraz przekształcanie siedlisk.

Eliminacja cennych składników szaty roślinnej może nastąpić również w wyniku procesów spontanicznej sukcesji jak zarastanie krzewami, czy przekształcenia płatów boru świeżego w bór mieszany.

### **Zagrożenia obszarów leśnych**

#### **Czynniki biotyczne**

- **Grzyby**

Całkowitą powierzchnię występowania chorób powodowanych przez grzyby patogeniczne na terenie powiatu trudno jest ustalić, gdyż szkody występują z reguły pojedynczo i widoczne są w dłuższym przedziale czasowym. Są to głównie szkody powodowane przez hubę korzeni i opieńkową zgniliznę korzeni.

- **Owady**

Do szkodników owadzi m.in. mających gospodarcze znaczenie dla nadleśnictw oraz w lasach prywatnych należy zaliczyć: Szeliniak sosnowy – (szkodnik upraw sosnowych, ze względu na przelegiwanie zrębów nie ma obecnie znaczenia).

- **Kornik ostrożny w drzewostanach sosnowych**

Atakuje górne partie strzał i konary w starszych drzewostanach, w ostatnich latach spotykany jest również w drągowinach i młodnikach. Przy sprzyjających warunkach atmosferycznych możliwa jest rójka młodych owadów w sierpniu. Możliwe są więc jedna lub dwie generacje, a nawet generacja siostrzana.

- **Zwierzyna**

Wśród zwierzyny płowej na terenie Nadleśnictw najliczniej występuje jeleń i sarna. Gatunki te „wyrządzają” szkody gospodarcze szczególnie w uprawach i młodnikach. Jako formę ochrony przed negatywnym skutkiem bytowania zwierząt łownych występujących w zbyt dużej liczbie proponuje się:

- dostosowanie liczebności zwierzyny płowej do stanu umożliwiającego osiągnięcie założonego celu hodowlanego,
- zadbanie o właściwe zagospodarowanie leśno-łowieckie miejsc bytowania zwierzyny (w sensie bazy osłonowej i pokarmowej),
- chemiczne zabezpieczenie upraw,
- indywidualne zabezpieczenie cennych gatunków drzew,
- grodzenie upraw najbardziej zagrożonych,
- w przypadku masowych grodzień upraw należy pamiętać o pozostawianiu tzw. korytarzy ekologicznych, którymi zwierzyna łowna przemieszcza się w ramach swojego areału osobniczego.

W ostatnich latach wzrosło również zagrożenie od dzików, które niszczą bukowe posadzenia produkcyjne.

Zagrożeniem jest również bóbr, którego populacja sukcesywnie wzrasta od kilku lat na terenie całej Polski, czego konsekwencją jest niszczenie – ogryzanie kory - części odziomkowej niemalże wszystkich gatunków drzew występujących w sąsiedztwie miejsca bytowania bobrów.

### **Czynniki abiotyczne**

Spośród czynników przyrody nieożywionej największe znaczenie mają zagrożenia wywołane zmianami stosunków wodnych, silnie wiejącymi wiatrami (huragany, trąby powietrzne), w mniejszym stopniu zagrożenia związane z ekstremami temperatur (przymrozki wczesne, późne, okiść, listwy mrozowe etc.).

Do tej grupy zagrożeń zaliczono także pożary lasu:

- **Opady**

Głównym czynnikiem kształtującym, jak i wpływającym na kondycję drzewostanów jest ilość opadów. W krótkim okresie czasu ich brak powoduje suszę, w długim zmianę stosunków wodnych. Susza szczególnie niebezpieczna jest na nowo zakładanych uprawach wiosną i wczesnym latem, powodując znaczne ubytki wysadzanych drzew. W starszych drzewostanach susze letnie są bardzo groźne ze

względu na zwiększone zagrożenie pożarowe szczególnie w drzewostanach iglastych. Zmiana stosunków wodnych przyczynia się do osłabienia kondycji drzew szczególnie starszych o mniejszych zdolnościach przystosowawczych, które stają się podatne na ataki ze strony szkodników wtórnych oraz grzybów pasożytniczych.

- **Wiatry**

Skutki klęsk żywiołowych spowodowanych huraganowym wiatrem, można na przestrzeni ostatnich lat zaobserwować na obszarze nadleśnictw oraz w lasach prywatnych i gminnych. Oprócz szkód klęskowych spowodowanych silnie wiejącym wiatrem w lasach występują także szkody o mniejszym nasileniu, a wywołane działalnością wiatru.

- **Przymrozki**

Dość poważnym zagrożeniem dla upraw, podrostów i szkółek są przymrozki późne (wiosenne). Są przyczyną obumierania młodych pędów i liści, szczególnie dębów i buków. Zagrożenie te występuje corocznie, ale w ostatnich latach nasilają się w związku z przesuwaniem się w kierunku późnej wiosny a nawet wczesnego lata terminów występowania pierwszych i ostatnich przymrozków wiosennych. Do najbardziej wrażliwych należą dęby i buki. Okres występowania tych przymrozków wypada średnio do 15.V, a wyjątkowo do 25.VI. Przymrozki wczesne (jesienne) nie mają większego znaczenia.

- **Okiść**

Szkody od okiści dotyczą drzewostanów sosnowych w wieku 10 – 40 lat. Mają miejsce zimą (czasami na przedwiośniu) wtedy gdy w wyniku opóźnień w czyszczeniach dochodzi do zbyt dużego zwarcia, a do igieł i gałęzi przykleja się gruba warstwa mokrego, ciężkiego śniegu. Dochodzi wówczas do obłamywania gałęzi, czasami powalania całych drzew. Osłabione drzewa stanowią dogodne warunki rozwoju szkodników wtórnych, grzybów patogenicznych. Korzystniej jest wykonywać czyszczenia i trzebieże częściej i o słabszym nasileniu.

- **Wiatrołomy**

Drzewa połamane silnym wiatrem. Wiatrołomy to częsty efekt przechodzenia tornad i silniejszych wiatrów nad lasami. Przy usuwaniu skutków wiatrołomu najważniejszy jest czas i organizacja pracy, a drewno trzeba wywieźć szybko, by nie doszło do gradacji szkodników.

Wiatrołomy ze względu na duże zagrożenie są usuwane z terenu, na ich usuwanie w Polsce wymagane jest uzyskanie odpowiedniego zezwolenia

#### **6.8.4. Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze**

W kolejnej tabeli przedstawiono analizę SWOT.

*Tabela nr 5.36 Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze*

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>

<b>Czynniki wewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ustanowienie na terenie gminy obszarów i form ochrony przyrody o dużej wartości przyrodniczej,</li> <li>- niewielka ilość dużych zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia</li> <li>- bardzo duży obszar gminy objęty formami ochrony przyrody.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- fragmentacja siedlisk;</li> <li>- brak całościowej i aktualnej, specjalistycznej inwentaryzacji przyrodniczej.</li> </ul>
<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ograniczanie lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza, gleby i wód,</li> <li>- właściwa pielęgnacja szaty roślinnej,</li> <li>- zalesianie nieużytków,</li> <li>- wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost),</li> <li>- zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obszarów leśnych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zanieczyszczenie gleby, powietrza atmosferycznego i wód,</li> <li>- degradacja gleb,</li> <li>- wypalanie traw,</li> <li>- brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory,</li> <li>- wzrost natężenia ruchu rekreacyjnego i turystycznego.</li> </ul>

Zródło: opracowanie własne

## 5.10. Zagrożenie poważnymi awariami

Nadzwyczajne zagrożenia dla środowiska oraz człowieka mogą mieć miejsce w wyniku:

- prowadzenia działalności przemysłowej z użyciem substancji niebezpiecznych,
- transportu materiałów i substancji niebezpiecznych,
- celowej działalności człowieka związanej z pozbywaniem się, w sprzeczności z przepisami, substancji lub materiałów niebezpiecznych.

### 5.10.1. Zakłady o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych

Zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) lub za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (ZZR). Na terenie Gminy Wielkie Oczy nie ma zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

### 5.10.2. Transport materiałów niebezpiecznych

Innym źródłem nadzwyczajnych zagrożeń są drogi i szlaki komunikacyjne, po których odbywa się przewóz materiałów niebezpiecznych dla środowiska. Największa częstotliwość przewozów materiałów niebezpiecznych w Gminie Wielkie Oczy występuje na drogach powiatowych.

Dotychczas nie odnotowano na terenie gminy awarii związanej z transportem materiałów niebezpiecznych.

### 5.10.3. Problemy i zagrożenia

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

W przypadku wystąpienia awarii gmina oraz inne organy administracji mają obowiązek zabezpieczenia środowiska przed awariami. Główne obowiązki administracyjne ciążyą na władzach wojewódzkich i Państwowej Straży Pożarnej. Na terenie Gminy Wielkie Oczy nie występują zakłady zaliczone do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z kryteriami ilościowo-jakościowymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2016 r. poz. 138). Innym typem zagrożeń na tym terenie są zagrożenia pochodzące z komunikacji. W efekcie dużego i stale rosnącego natężenia przewozów materiałów, stanu technicznego dróg oraz niejednokrotnie fatalnego stanu technicznego taboru ciężarowego rośnie ryzyko zagrożenia.

Wskazany obszar interwencji oraz najważniejsze problemy jednostki odnoszą się pośrednio do czterech głównych zagadnień horyzontalnych, które przedstawiono w tabeli 5.51.

*Tabela 5.37 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom*

<p><b>Adaptacja do zmian klimatu</b></p>	<p>Modernizacja lub budowa nowej infrastruktury transportowej w sposób uwzględniający gwałtowne zmiany pogodowe; położenie nacisku na tworzenie oraz kontrola systemów zabezpieczeń przed skutkami zmian klimatycznych w przypadku powstawania nowych zakładów przemysłowych.</p>
--	---



<b>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</b>	Modernizacja lub budowa nowej infrastruktury transportowej w sposób uwzględniający gwałtowne zmiany pogodowe; położenie nacisku na tworzenie oraz kontrola systemów zabezpieczeń przed skutkami zmian klimatycznych w przypadku powstawania nowych zakładów przemysłowych.
<b>Edukacja ekologiczna</b>	Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców gminy.
<b>Monitoring środowiska</b>	Stała współpraca z organami Państwowej Straży Pożarnej, wojewodą oraz WIOŚ w zakresie prowadzenia kontroli występowania awarii przemysłowych.

Źródło: Opracowanie własne

W tym obszarze interwencji należy przede wszystkim kontrolować systemy zabezpieczeń przed skutkami zmian klimatycznych w zakładach przemysłowych, niezbędna jest także ciągła współpraca z organami prowadzącymi kontrolę w zakresie występowania awarii przemysłowych.

#### 5.10.4. Analiza SWOT dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom

W tabeli 5.38 przedstawiono analizę SWOT dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom.

Tabela 5.38 Analiza SWOT - zapobieganie poważnym awariom

	<b>Mocne strony</b>	<b>Słabe strony</b>
<b>Czynniki wewnętrzne</b>	- brak na terenie gminy zakładów o zwiększonym ryzyku bądź o dużym ryzyku wystąpienia awarii.	- duże natężenie ruchu samochodowego na drogach powiatowych zwiększające zagrożenie wystąpienia zdarzeń komunikacyjnych
	<b>Szanse</b>	<b>Zagrożenia</b>

<b>Czynniki zewnętrzne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno- ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Woj. Państwowej Straży Pożarnej,</li> <li>- kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych,</li> <li>- prowadzenie logistyki transportowej w przewozie towarów niebezpiecznych,</li> <li>- wzmocnienie współpracy jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ludzi i środowiska.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- duże natężenie ruchu samochodowego na drogach powiatowych ,</li> <li>- zwiększające zagrożenie wystąpienia zdarzeń komunikacyjnych.</li> </ul>
----------------------------	---	---

Źródło: Opracowanie własne

#### 5.10.5. Tendencje zmian dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom

Modernizacja dróg oraz sprawność jednostek odpowiedzialnych za bezpieczeństwo powinno skutkować zmniejszeniem zagrożenia wystąpienia poważnych awarii oraz zdarzeń o znamionach poważnych awarii na terenie gminy.

### 6. Strategia ochrony środowiska

Strategia długoterminowa będzie stanowić podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska w latach 2019-2026 na terenie gminy.

Strategia do roku 2026 została sformułowana w oparciu o ocenę stanu istniejącego, tendencje mające istotne znaczenie dla przyszłości gminy i najważniejsze kierunki rozwojowe. Została ona opracowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, dla których zdefiniowano obszary interwencji, a w ramach nich długoterminowe cele i opisano strategię ich osiągnięcia.

Strategia Programu ma na celu zachowanie najcenniejszych elementów środowiska i poprawę jego stanu. Jako główne obszary interwencji Programu przyjęto:

1. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu -obszar interwencji 1;
2. Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2;
3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - obszar interwencji 3;
4. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią.
5. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa -obszar interwencji 5;
6. Ochrona zasobów kopalin - obszar interwencji 6;

7. Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 7;
8. Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8;
9. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 9;
10. Zapobieganie poważnym awariom - obszar interwencji 10.

Ustalenia Programu obejmują:

1. Strategię ochrony i poprawy stanu środowiska, a w niej:
  - a. określone cele strategiczne,
  - b. działania inwestycyjne i pozainwestycyjne ustalone w ramach każdego z wyznaczonych celów średniookresowych lub długookresowych, ustalone według stopnia ważności dla realizacji Programu.
2. Zarządzanie Programem, w tym: działania kontrolne realizacji Programu.
3. Koszty i źródła finansowania Programu (środki niezbędne do osiągnięcia założonych celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe).

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

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

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

Zadania własne Gminy Wielkie Oczy to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w

dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie jednostki.

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

Proces zarządzania środowiskiem w postaci planowania konkretnych inwestycji spoczywa niewątpliwie głównie na władzach samorządowych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem Gminy Wielkie Oczy przy pomocy Programu ochrony środowiska wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji Programu oraz systemu monitoringu.

Władze Gminy pełnią w odniesieniu do Programu kilka funkcji. Jedną z ważniejszych jest funkcja regulacyjna, na którą składają się akty prawa lokalnego: uchwały oraz decyzje administracyjne związane odpowiednio z określonymi obszarami zagadnień środowiskowych. Władze pełnią również funkcje wykonawcze i kontrolne.

## **7. Cele i funkcje Programu**

Strategia długoterminowa będzie stanowić podstawę planowania działań w zakresie ochrony środowiska w latach 2020-2027 na terenie gminy.

Strategia Programu Ochrony Środowiska została opracowana w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, dla których zdefiniowano obszary interwencji a w ramach nich długoterminowe cele i opisano strategię ich osiągnięcia. W ramach strategii przyjęto obszary interwencji w ramach, których będą wdrażane działania zmierzające do poprawy środowiska naturalnego na terenie gminy.

### **Obszar interwencji OK: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA - Kontynuacja zadań związanych z poprawą jakości powietrza**

Cel strategiczny: Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji

Cele szczegółowe:

OK 1. Zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów

OK 2. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

Ok 3. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii

Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

Monitoring jakości powietrza, wykonywanie Planów Gospodarki Niskoemisyjnej i ich aktualizacja, ograniczanie emisji zanieczyszczeń powstających ze spalania paliw na potrzeby c.o. oraz c.w.u. obiektów mieszkalnych, modernizacja istniejących źródeł spalania paliw (instalacje odsiarczania spalin, instalacje odazotowania spalin, instalacje odpylania spalin), termomodernizacja budynków użyteczności publicznej oraz mieszkalnych, instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach jednostek samorządu terytorialnego i w budynkach jednostek gminnych, wymiana kotłów węglowych i remont kotłów poprawa efektywności energetycznej procesów technologicznych poprzez wytworzenie i dystrybucję energii elektrycznej, opracowywanie planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz, budowa oraz przebudowa dróg gminnych i powiatowych, budowa ścieżek rowerowych.

#### **Obszar interwencji H: ZAGROŻENIA HAŁASEM - Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów**

H 1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców gminy na ponadnormatywny hałas

WIOŚ Zadania ciągłe

H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

Cel strategiczny: Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

Monitoring środowiska w zakresie spełniania dopuszczalnych norm hałasu z obiektów działalności gospodarczej oraz linii komunikacyjnych, remont dróg gminnych i powiatowych, wprowadzanie cichych nawierzchni, budowa ścieżek rowerowych, uchwalenie mpzp, aktualizacja studium uwarunkowań i wprowadzanie zapisów sprzyjających ograniczaniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie obszarów o zróżnicowanej funkcji, lokalizacja nowej zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym).

#### **Obszar interwencji PEM: Pola elektromagnetyczne**

Cel strategiczny: Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Cele szczegółowe:

PEM 1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych

Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych, z których emisja nie wymaga pozwolenia – instalacji generujących promieniowe elektromagnetyczne – stacje bazowe telefonii komórkowej, uwzględnianie instalacji mogących emitować pole elektromagnetyczne w mpzp; ograniczanie koncentracji źródeł promieniowania elektromagnetycznego na etapie wydawania decyzji lokalizacyjnych i środowiskowych;

**Obszar interwencji W: GOSPODAROWANIE WODAMI - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa**

Cel strategiczny: Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa.

Cele szczegółowe:

W 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

W 2. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią

Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych, konieczność powstrzymania odpływu i zwiększenia retencji glebowej, modernizacja melioracyjnych systemów odwadniających, zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące umożliwiające sterowanie odpływem, ochrona oczek wodnych i drobnych bagien śródpolnych – edukacja rolników w zakresie ich obowiązków w stosunku do ekosystemów wodnoblotnej przestrzeni rolniczej, nie pogarszanie stanu morfologicznego cieków istotnych dla bytowania ichtiofauny, przy budowie nowych urządzeń hydrotechnicznych, należy pamiętać o konieczności zachowania ciągłości morfologicznej (np.: przepławki), edukacja i wprowadzanie tzw. Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, zwiększenie retencji wodnej, budowa zbiorników retencyjnych, opracowywanie koncepcji zabezpieczenia przeciwpowodziowego gminy i ich realizacja, uwzględnianie MAP ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO I MAP RYZYKA POWODZIOWEGO (MZP i MRP) w dokumentach planistycznych, aktualizacja MZP i MRP, realizacja Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (PZRP), wykonanie planu operacyjnego ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gminy, ochrona przed podtopieniami poprzez modernizację lub budowę systemu odprowadzającego wody deszczowe szczególnie na obszarach zurbanizowanych, regulacja stosunków własnościowych gruntów pod wodami, ograniczanie strat w sieci wodociągowej, ograniczanie zużycia wody w gospodarstwach domowych, określenie metodyki dla oceny możliwości i określenia warunków korzystania z zasobów wód podziemnych do zaopatrzenia ludności w przypadku wystąpienia skrajnej suszy i sytuacji kryzysowych. Jedną z kluczowych zmian, wprowadzanych znowelizowaną ustawą Prawo wodne ma być przyjęcie nowej struktury podmiotów w tym organów administracji właściwych w sprawach gospodarowania wodami wraz z określeniem ich kompetencji i odpowiedzialności.

W świetle znowelizowanej ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, od początku 2018 r. funkcjonuje Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie. W skład Wód Polskich wchodzi takie jednostki organizacyjne jak:

- Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej z siedzibą w Warszawie;
- regionalne zarządy gospodarki wodnej;
- zarządy zlewni;
- nadzory wodne.

### **Obszar interwencji GWŚ: GOSPODARKA WODNO –ŚCIEKOWA. Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków i zaopatrzenia w wodę**

Cele szczegółowe:

GWŚ 1. Realizacja zadań AKPOŚK

GWŚ 2. Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców w wodę

GWŚ 3. Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej

Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

Budowa i rozbudowa sieci wodociągowej, budowa przepompowni, budowa sieci kanalizacyjnej, budowa nowych oczyszczalni ścieków, promowanie przydomowych oczyszczalni ścieków, kontrola stanu funkcjonowania i obsługi bezodpływowych zbiorników oraz oczyszczalni przydomowych.

### **Obszar interwencji K: Zasoby geologiczne**

Cel strategiczny: Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cel szczegółowy:

Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego

Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

Aktualizacja inwentaryzacji złóż surowców mineralnych, działania polegające na zmniejszeniu uciążliwości wynikających z działalności górniczej, ochrona złóż kopalin poprzez wprowadzanie odpowiednich zapisów w tworzonych w przyszłości mpzp, ochrona złóż przed zabudową przez uwzględnianie złóż w tworzonych mpzp.

### **Obszar interwencji GL: Gleby (Degradacja powierzchni ziemi i gleb)**

Cel strategiczny: Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Cel szczegółowy:

Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju

Zadania: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

Monitoring – wykonywanie badań glebowych, rekultywacja i rewitalizacja terenów pogórnicznych, likwidacja dzikich wysypisk odpadów, racjonalne nawożenie i oszczędne stosowanie środków ochrony

roślin, promowanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, kontrolowanie przekształceń gruntów szczególnie gruntów rolnych na grunty budowlane, wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych, promowanie upraw energetycznych na ugorach, nieużytkach i glebach zdegradowanych - przemysłowych .

### **Obszar interwencji GO: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów**

Cel strategiczny: Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami

Cele szczegółowe: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

GO 1. Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami

GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

Zadania:

Realizacja i wdrażanie Planu gospodarki odpadami dla województwa, budowa i modernizacja punktów selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, rekultywacja składowisk odpadów, likwidowanie dzikich składowisk odpadów, realizacja zadań w zakresie gospodarowania azbestem na terenie województwa, edukacja dotycząca segregacji odpadów, utrzymywanie właściwego poziomu recyklingu, promowanie nowych technologii odzysku poszczególnych frakcji odpadów komunalnych.

### **Obszar interwencji OP: Zasoby przyrodnicze**

Cel strategiczny: Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności.

Cele szczegółowe: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

OP 1. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych

OP 2. Ochrona i odtwarzanie różnorodności biologicznej systemów leśnych

OP 3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa,

OP 4. Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych

Zadania:

Wykonywanie i realizacja Planów ochronnych dla obszarów chronionych, dbanie o nierozdrabnianie kompleksów leśnych poprzez wprowadzenie przekształceń gruntów, wykonywanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy, wykonywanie opracowań ekofizjograficznych (niezbędnych do tworzenia mpzp), wykonywanie zadań ochronnych wynikających z PZO dla obszarów Natura 2000, zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego śródleśnych bagien, użytków do szczególnej ochrony, zwiększanie retencji leśnej, zwiększenie różnorodności biologicznej poprzez przebudowę drzewostanów, ustanowienie nowych pomników przyrody, ustanowienie nowych użytków ekologicznych – idealnych do ochrony niewielkich terenów bagiennych lub murawowych o kapitalnym



znaczeniu ekosystemowym w tym również dla gospodarki wodnej, modernizacja infrastruktury szlaków turystycznych, działania edukacyjne społeczeństwa promujące ochronę zasobów przyrodniczych i krajobrazowych, przywracanie siedliska jako kompensacji przyrodniczej w ramach inwestycji drogowych itp..

### **Obszar interwencji PAP: Zagrożenia poważnymi awariami**

Cel strategiczny: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

Cele szczegółowe: (szczegółowe zadania zawarto w tabelach 7.1 i 7.2)

PAP 1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i w wyniku transportu

PAP 2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii

Zadania:

Monitoring zdarzeń, wyznaczenie tras transportu przewozów towarów niebezpiecznych, wyznaczenie miejsc postojowych dla transportu towarów niebezpiecznych.

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

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

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

Zadania własne Gminy Wielkie Oczy to przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji samorządu. Natomiast zadania koordynowane to pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w

dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie jednostki.

***Tabela 7.1 Obszary interwencji przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wielkie Oczy oraz działania przewidziane do realizacji w ramach obszarów interwencji***

Lp.	Zadanie	Jednostki realizujące	Okres realizacji Zadanie ciągle
<b>OK</b>		<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA - Kontynuacja zadań związanych z poprawą jakości powietrza</b>	
<b>OK 1.</b>		OK 1. Zmniejszanie zanieczyszczeń powietrza do dopuszczalnych / docelowych poziomów	
	Monitoring jakości powietrza	WIOŚ	<b>Zadania ciągle</b>
	Aktualizacja "Planu gospodarki niskoemisyjnej"	Gmina	<b>do roku 2026</b>
<b>OK 2.</b>		<b>OK 2. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych</b>	
	Organizacja akcji społecznych związanych z ograniczeniem emisji	Gmina Wielkie Oczy/Powiat	<b>do roku 2026</b>
	Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą moką)	Zarządcy dróg	<b>Zadania ciągle</b>
	Termomodernizacja budynków	Gmina Wielkie Oczy	<b>do roku 2026</b>
	Rozszerzanie wiedzy o ograniczaniu niskiej emisji	Gmina Wielkie Oczy	<b>do roku 2026</b>
	Wymiana przestarzałych kotłów węglowych na nowocześniejsze źródła ciepła	Mieszkańcy	<b>do roku 2026</b>
	Zielone zamówienia publiczne	Gmina Wielkie Oczy	<b>do roku 2026</b>
	Działania z zakresu zagospodarowania przestrzennego. Projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” terenów ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenia drzew i krzewów)	Gmina Wielkie Oczy	<b>do roku 2026</b>
<b>OK 3</b>		<b>Ok 3. Zwiększenie wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii</b>	
	Montaż instalacji – odnawialnych źródeł energii (kolektory słoneczne, fotowoltaika)	Gmina Wielkie Oczy	<b>do roku 2026</b>
	Edukacja społeczeństwa propagująca odnawialne źródła energii	Gmina, inwestorzy, Zarząd Województwa	<b>Zadania ciągle</b>
<b>H</b>		<b>ZAGROŻENIA HAŁASEM - Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów</b>	
<b>H 1</b>		<b>H 1. Monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców gminy na ponadnormatywny hałas</b>	
	Kontrola jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu	WIOŚ	<b>Zadania ciągle</b>
<b>H 2</b>		<b>H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców</b>	
	Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych w tworzonych w przyszłości miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina	<b>Zadania ciągle</b>
	Systematyczna kontrola zakładów dotycząca przestrzegania norm emisji hałasu przemysłowego do środowiska	WIOŚ	<b>Zadania ciągle</b>
	Przebudowa nawierzchni dróg	Gmina Wielkie Oczy	<b>Zadania ciągle</b>
<b>PEM</b>		<b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE- Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych</b>	
<b>PEM 1</b>		<b>PEM 1. Utrzymanie poziomów promieniowania elektromagnetycznego poniżej wartości dopuszczalnych</b>	

	monitoring emisji pól elektromagnetycznych wraz z kontrolą zgłaszanych instalacji	WIOŚ	Zadania ciągłe
	uwzględnienie w tworzonych w przyszłości miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów dotyczących zagrożeń pochodzących od pól elektroenergetycznych	Gmina, inwestorzy	Zadania ciągłe
<b>W</b>		<b>GOSPODAROWANIE WODAMI - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa</b>	
<b>W 1.</b>		<b>W 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych</b>	
	Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych: wyposażenie w zbiorniki na gnojowice i pyły obornikowe, promocja i stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, promocja i stosowanie "Programu rolnośrodowiskowego" m.in. wspieranie rolnictwa ekologicznego, zastosowanie międzyplonów oraz wsiewek poplonowych, utrzymanie stref buforowych i miedz śródpolnych	Ośrodki doradztwa rolniczego, właściciele gospodarstw, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zadania ciągłe
	Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	Zadania ciągłe
	Edukacja propagująca właściwe wykorzystywanie wody w rolnictwie	LODR, Gmina	Zadania ciągłe
<b>W2</b>		<b>W 2. Ograniczenie wrażliwości terenów zagrożonych powodzią</b>	
	Bieżąca konserwacja i modernizacja urządzeń melioracji	Gmina, właściciele gruntów, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	Zadania ciągłe
	Poprawa i rozbudowa systemu ostrzegania przed powodzią (szczególnie dla zagrożeń występujących w skali lokalnej)	Gmina, Wojewoda	Zadania ciągłe
	Wykonanie planów operacyjnych ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gminy	Gmina	Zadania ciągłe
	Określenie warunków technicznych na podstawie, których można lokalizować obiekty budowlane na obszarach zagrożonych powodzią i na obszarach zagrożonych możliwością przerwania wałów podczas wystąpienia powodzi	KZGW, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Gmina	Zadania ciągłe
<b>GWŚ</b>		<b>GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA. Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków i zaopatrzenia w wodę</b>	
<b>GWŚ 1</b>		<b>GWŚ 1. Realizacja zadań AKPOŚK</b>	
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Gminy Wielkie Oczy	Gmina Wielkie Oczy	do roku 2027
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków. Poprawa warunków życia społeczności wiejskiej, ochrona środowiska naturalnego oraz wzrost atrakcyjności inwestycyjnej. Budowa oczyszczalni przydomowych szczególnie na obszarach, dla których zapisy w tworzonych w przyszłości miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego nie	Gmina Wielkie Oczy	do roku 2027

	przewidują zbiorowego systemu odbioru ścieków w okresie perspektywicznym		
<b>GWŚ 2</b>		<b>GWŚ 2. Kontynuacja rozbudowy i modernizacji infrastruktury związanej z zaopatrzeniem mieszkańców i podmiotów gospodarczych w wodę.</b>	
	Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy Wielkie Oczy	Gmina	<b>do roku 2027</b>
	Ograniczenie strat wody na sieci wodociągowej	Gmina	<b>do roku 2027</b>
<b>GWŚ 3</b>		<b>GWŚ 3. Poprawa efektywności działalności kontrolno-monitoringowej w gospodarce wodno-ściekowej</b>	
	Kontrola zużycia wody - Uzupełnienie wodomierzy u wszystkich użytkowników sieci	Gmina, Zakład Gospodarki Komunalnej	<b>Zadania ciągłe</b>
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina	<b>Zadania ciągłe</b>
<b>K</b>		<b>ZASOBY GEOLOGICZNE (KOPALINY) - Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi</b>	
<b>K 1</b>		<b>K 1. Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego</b>	
	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Gmina, OUG, Zakłady Górnicze, Starosta (koncesje) Urząd Górniczy (pod względem administracyjnym)	<b>Zadania ciągłe</b>
	Tworzenie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i mpzp z uwzględnieniem kopalin i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym na całym obszarze województwa	Zarząd Województwa, Gminy	<b>Zadania ciągłe</b>
<b>GL</b>		<b>GLEBY (DEGRADACJA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB) - Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych</b>	
<b>GL 1</b>		<b>GL 1. Zagospodarowanie powierzchni ziemi zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju</b>	
	Podjęcie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w mpzp	Gmina	<b>Zadania ciągłe</b>
	Upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Gmina	<b>Zadania ciągłe</b>
	Wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną	Gmina	<b>Zadania ciągłe</b>
	Zakaz unieszkodliwiania odpadów składowanych w miejscach do tego nieprzeznaczonych	Właściciele nieruchomości i prowadzący działalność gospodarczą	<b>Zadania ciągłe</b>
<b>GO</b>		<b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW- Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami</b>	
<b>GO 1</b>		<b>GO 1. Działania w zakresie kształtowania systemu gospodarki odpadami</b>	
	Edukacja ekologiczna promująca selektywną zbiórkę odpadów	Gmina	<b>Zadania ciągłe</b>
	Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów efektywnych ekonomicznie i ekologicznie, w tym technologii	Gmina, jednostki zajmujące się segregacją i unieszkodliwianiem odpadów	<b>Zadania ciągłe</b>

	pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach, w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania		
	Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa	WIOŚ	Zadania ciągłe
	Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów	Gmina	Zadania ciągłe
<b>GO 2</b>		<b>GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi</b>	
	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie przekazano więcej niż 35% wagowo masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.	Gmina	do roku 2020
	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.	Gmina	do roku 2020
<b>GO 3</b>		<b>GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi</b>	
	Osiągnięcie poziomu zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych, w wysokości co najmniej 45% masy wprowadzonych baterii i akumulatorów przenośnych	Gmina	do roku 2020
<b>OP</b>		<b>ZASOBY PRZYRODNICZE - Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i bioróżnorodności</b>	
<b>OP 1</b>		<b>OP 1. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk oraz populacji gatunków zagrożonych</b>	
	Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	Lasy Państwowe,	Zadania ciągłe
	Opracowanie i wdrażanie kompleksowych systemów zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wraz z tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody	Lasy Państwowe, RDOŚ	Zadania ciągłe
	Zalesienie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych	Lasy Państwowe, właściciele gruntów	Zadania ciągłe
	Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	Lasy Państwowe oraz samorządy	Zadania ciągłe
	Zwiększenie powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym odtwarzanie potencjału produkcji leśnej	Lasy Państwowe, samorządy, właściciele gruntów	Zadania ciągłe

	zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych – budowa, przebudowa i modernizacja dróg leśnych wyznaczonych w planach urządzania lasu, jako drogi pożarowe		
	Renaturyzacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodnych, błotnych obiektów cennych przyrodniczo, w tym: zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach na terenach nizinnych, ochrona śródpolnych oczek wodnych i terenów bagiennych	Lasy Państwowe	<b>Zadania ciągłe</b>
	Racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych, w tym zachowanie odpowiedniego poziomu pozyskiwania drewna z hektara użytków leśnych	Lasy Państwowe	<b>Zadania ciągłe</b>
	Pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej, w tym, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych	Gmina Wielkie Oczy	<b>Zadania ciągłe</b>
<b>OP 2</b>		<b>OP 2. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych</b>	
	Wprowadzanie odpowiednich zapisów w Opracowywanych planów urządzania lasu w celu zmiany struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych	Lasy Państwowe, starostowie, inni posiadacze lasów	<b>Zadania ciągłe</b>
<b>OP 3</b>		<b>OP 3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa</b>	
	Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnianie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzanie bazy do edukacji ekologicznej	Lasy Państwowe, samorzady, szkoły, uczelnie	<b>Zadania ciągłe</b>
	Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem	Lasy Państwowe	<b>Zadania ciągłe</b>
	Edukacja pracowników administracji publicznej oraz pozostałych interesariuszy w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw zarządzania wszystkimi formami ochrony przyrody	RDOŚ	<b>Zadania ciągłe</b>
	Ochrona form ochrony przyrody oraz tworzenie nowych form ochrony przyrody (pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych). Zgodnie z art. 44 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142, z późno zm.) o ochronie przyrody ustanowienie pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy.	Gmina Wielkie Oczy	<b>Zadania ciągłe</b>
<b>OP 4</b>		<b>OP 4. Ochrona krajobrazu oraz ochrona korytarzy ekologicznych</b>	
	Zachowanie naturalnego charakteru dolin rzecznych w celu utrzymania drożności korytarzy ekologicznych, zachowanie naturalnego ukształtowania terenu, dbania o ład przestrzenny w planowaniu przestrzennym	RDOŚ, Gmina, RZGW – Wody Polskie, Marszałek Województwa, Wojewoda	<b>Zadania ciągłe</b>
	Utrzymywanie, ochrona i odtworzenie korytarzy ekologicznych oraz	RDOŚ, Gmina, RZGW – Wody Polskie	<b>Zadania ciągłe</b>

	przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej		
<b>PAP</b>		<b>ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków</b>	
<b>PAP 1</b>		<b>PAP 1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych i w wyniku transportu</b>	
	Monitoring na trasach przejazdów zagrożonych ryzykiem wystąpienia poważnych awarii i	WIOŚ	Zadania ciągłe
	Wyznaczenie optymalnych tras dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne z ominięciem centrów miejscowości, stref ochronnych ujęć wody pitnej oraz wyznaczeniem (budową) miejsc postojowych	Zarząd Województwa, Gmina, Zarządy dróg	<b>Zadania ciągłe</b>
<b>PAP 2</b>		<b>PAP 2. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii</b>	
	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Komenda Wojewódzka PSP, komendy powiatowe straży pożarnej, Gmina, wojewódzka stacja epidemiologiczna	<b>Zadania ciągłe</b>



**Tabela 7.2 Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przewidzianych do realizacji przez samorząd gminy i zadań koordynowanych<sup>12</sup>**

Nazwa zadania	Jednostki realizujące	Koszty realizacji zł	Źródła finansowania	
<b>OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA - Kontynuacja zadań związanych z poprawą jakości powietrza</b>				
Monitoring jakości powietrza	WIOŚ	Brak danych kosztowych	Zadania ciągłe	<b>Zadania ciągłe</b>
Aktualizacja "Planu gospodarki niskoemisyjnej"	Gmina Wielkie Oczy	8 000,00 zł	Budżet gminy	<b>do roku 2027</b>
Termomodernizacje budynków, modernizacje kotłowni	Mieszkańcy	Brak danych kosztowych	Zadania ciągłe	<b>do roku 2027</b>
Termomodernizacje budynków	Gmina Wielkie Oczy	2020 r. – 100 000	Zadania ciągłe	<b>do roku 2027</b>
Modernizacja kotłowni	Gmina Wielkie Oczy	2021 r. – 100 000	Zadania ciągłe	<b>do roku 2021</b>
Bieżące utrzymanie dróg	Gmina Wielkie Oczy	2020 r. – 80 000 2021 r. – 80 000 2022 r. – 80 000 2023 r. – 80 000	Budżet gminy	<b>do roku 2027</b>
Zielone zamówienia publiczne	Gmina Wielkie Oczy	brak	koszty administracyjne	<b>do roku 2027</b>
Działania z zakresu zagospodarowania przestrzennego. Projektowanie linii zabudowy uwzględniając zapewnienie „przewietrzania” terenów ze szczególnym uwzględnieniem terenów o gęstej zabudowie oraz zwiększenie powierzchni terenów zielonych (nasadzenia drzew i krzewów)	Gmina Wielkie Oczy	brak	koszty administracyjne	<b>do roku 2027</b>
Instalacje OZE	Gmina Wielkie Oczy	brak	Budżet gminy	<b>do roku 2026</b>

<sup>12</sup>Opracowano na podstawie ankietyzacji przeprowadzonej w gminie

<b>ZAGROŻENIA HAŁASEM - Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów</b>				
Wprowadzanie zapisów dotyczących standardów akustycznych w tworzonych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Gmina Wielkie Oczy	koszty administracyjne	Gmina	<b>Zadania ciągłe</b>
Modernizacja , remonty dróg	Gmina Wielkie Oczy	2020 r. – 200 000 2021 r. – 200 000 2022 r. – 200 000 2023 r. – 200 000	Budżet gminy, RPO,	<b>do roku 2026</b>
Systematyczna kontrola zakładów dotycząca przestrzegania norm emisji hałasu przemysłowego do środowiska	WIOŚ	b.d. kosztowych	WIOŚ	<b>Zadania ciągłe</b>
<b>POLA ELEKTROMAGNETYCZNE- Ochrona przed negatywnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych</b>				
monitoring emisji pól elektromagnetycznych wraz z kontrolą zgłaszanych instalacji	WIOŚ	brak	w ramach środków własnych	<b>Zadania ciągłe</b>
uwzględnienie w tworzonych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego aspektów dotyczących zagrożeń pochodzących od pól elektroenergetycznych	Gmina	koszty administracyjne	środki własne Gminy i poszczególnym inwestycji	<b>Zadania ciągłe</b>
<b>GOSPODAROWANIE WODAMI - Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochrona przeciwpowodziowa</b>				

Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych: wyposażenie w zbiorniki na gnojowice i pyły obornikowe, promocja i stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, promocja i stosowanie "Programu rolnośrodowiskowego" m.in. wspieranie rolnictwa ekologicznego, zastosowanie międzyplonów oraz wsiewek poplonowych, utrzymanie stref buforowych i miedz śródpolnych, działania edukacyjne promujące oszczędzanie wody w celu osiągnięcia trwałej świadomości wszystkich użytkowników wód o potrzebie racjonalnego i oszczędnego korzystania z zasobów wodnych,	ośrodki doradztwa rolniczego, właściciele gospodarstw, RZGW	koszty administracyjne	Środki własne ośrodków doradztwa rolniczego, środki własne RZGW	<b>Zadania ciągłe</b>
Monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	b.d. kosztowych	Środki własne Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Wojewódzkiej Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna	<b>Zadania ciągłe</b>
Edukacja propagująca właściwe wykorzystywanie wody w rolnictwie	LODR, Gmina	b.d. kosztowych	Środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Konserwacja i naprawa kanalizacji deszczowej na terenie Gminy	Gmina, zarządcy dróg	brak możliwości oszacowania	Środki zarządców dróg	<b>Zadania ciągłe</b>
Edukacja propagująca właściwe wykorzystywanie wody w rolnictwie	LODR, Gmina, Powiat	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Poprawa i rozbudowa systemu ostrzegania przed powodzią (szczególnie dla zagrożeń występujących w skali lokalnej)	Gmina, powiat, Wojewoda i IMGW	brak możliwości oszacowania	Budżet Gminy, Powiatu, Zarządu Województwa	<b>Zadania ciągłe</b>
Wykonanie planów operacyjnych ochrony przeciwpowodziowej na obszarze gminy	Gmina	Koszty administracyjne	Budżet: Gminy	<b>Zadania ciągłe</b>
<b>GOSPODARKA WODNO –ŚCIEKOWA Rozbudowa zbiorowego systemu oczyszczania ścieków</b>				

Budowa kanalizacji ( oczyszczalnie ścieków)	Gmina Wielkie Oczy	2020 r. – 300 000 2021 r. – 300 000 2022 r. – 300 000 2023 r. – 300 000	w ramach środków własnych, środki zewnętrzne, RPO	<b>2020-2027</b>
Przygotowanie dokumentacji określającej zasięg aglomeracji	Gmina Wielkie Oczy	2020 r. – 15 000	W ramach środków własnych	<b>2020</b>
Budowa kanalizacji na obszarze aglomeracji	Gmina Wielkie Oczy	brak danych kosztowych	W ramach środków własnych, środki zewnętrzne	<b>2022-2027</b>
ograniczenie strat wody na sieci wodociągowej	Gmina Wielkie Oczy	w ramach modernizacji sieci wodociągowej	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	<b>Zadania ciągłe</b>
Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej	Gmina Wielkie Oczy	2020 r. – 700 000 2021 r - 1 000 000 2022 r – 700 000	w ramach środków własnych, środki zewnętrzne, RPO	<b>2020-2022</b>
Przebudowa ujęć wody	Gmina Wielkie Oczy	2020 r. – 20 000 2021 r. – 20 000 2022 r. – 20 000 2023 r. – 20 000	w ramach środków własnych, środki zewnętrzne, RPO	<b>2020-2027</b>
Kontrola zużycia wody - Uzupełnienie wodomierzy u wszystkich użytkowników sieci	Gmina Wielkie Oczy	Środki administracyjne	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	<b>Zadania ciągłe</b>
Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Wielkie Oczy	brak	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	<b>Zadania ciągłe</b>
<b>ZASOBY GEOLOGICZNE (KOPALINY) - Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi</b>				

Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	Gmina, OUG , Zakłady Górnicze, Starosta (koncesje) Urząd Górniczy (pod względem administracyjnym	brak możliwości oszacowania	środki administracyjne	<b>Zadania ciągłe</b>
Tworzenie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i tworzenie MPZP z uwzględnieniem kopalin i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym na całym obszarze województwa	Gmina	brak możliwości oszacowania	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	<b>Zadania ciągłe</b>
<b>GLEBY (DEGRADACJA POWIERZCHNI ZIEMI I GLEB) - Ochrona powierzchni ziemi przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych</b>				
podejmowanie działań przeciwdziałających skażeniu gleb oraz ich właściwa ochrona w MPZP	Gmina	brak możliwości oszacowania	środki własne Gminy, OSChR w Rzeszowie	<b>Zadania ciągłe</b>
upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	Gmina	koszty administracyjne	środki własne Gminy	<b>Zadania ciągłe</b>
wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną	Gmina	brak możliwości oszacowania	środki własne Gminy, właściciele gospodarstw rolnych	<b>Zadania ciągłe</b>
zakaz unieszkodliwiania odpadów składowanych w miejscach do tego nieprzeznaczonych	właściciele nieruchomości i prowadzący działalność gospodarczą	brak	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	<b>Zadania ciągłe</b>
badanie gleb na zawartość składników pokarmowych	Gmina, OSChR	brak	w ramach środków własnych, koszty administracyjne	<b>Zadania ciągłe</b>
<b>GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW- Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami</b>				
Edukacja ekologiczna promująca selektywną zbiórkę odpadów	Gmina Wielkie Oczy	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>

Edukacja mieszkańców dot. minimalizacji wytwarzania odpadów (zajęcia w szkołach, konsultacje społeczne, organizacja konkursów itp.), promowanie produktów wykonanych z surowców wtórnych	Gmina Wielkie Oczy	2020 r. – 2000 zł 2021 r. – 2000 zł 2022 r. – 2000 zł 2023 r. – 2000 zł	środki własne Gminy	<b>Zadania ciągłe</b>
Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno - edukacyjnej	Gmina Wielkie Oczy	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne Gminy	<b>Zadania ciągłe</b>
Wdrażanie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów efektywnych ekonomicznie i ekologicznie, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach, w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Gmina, jednostki zajmujące się segregacją i unieszkodliwianiem odpadów	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	<b>do roku 2027</b>
Wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów dla zapewnienia skutecznej egzekucji prawa	Starosta Wejherowski, WIOŚ,	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	<b>do roku 2027</b>
Likwidacja nielegalnych składowisk odpadów	Gmina, właściciele gruntów, na których się one znajdują	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	<b>do roku 2027</b>
Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie przekazano więcej niż 35% wagowo masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	Gmina	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	<b>do roku 2020</b>

Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych, w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.	Gmina, przedsiębiorcy	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	<b>do roku 2020</b>
Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie przekazano więcej niż 35% wagowo masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	Gmina	brak danych, w ramach bieżących potrzeb	środki własne	<b>do roku 2020</b>
Przebudowa obiektów do zbierania, unieszkodliwiania odpadów	Gmina Wielkie Oczy	2020 r. – 20 000	środki własne	<b>do roku 2020</b>
Wymiana pokryć dachów azbestowych	Gmina Wielkie Oczy	2020 – 30 000 2021 – 30 000 2022 – 30 000 2023 – 30 000	w ramach środków własnych, środki zewnętrzne WFOŚiGW	<b>do roku 2027</b>
Koszty systemu zbierania i odbierania odpadów, koszty eksploatacji PSZOK	Gmina Wielkie Oczy	2020 – 550 000 2021 – 550 000 2022 – 550 000 2023 – 550 000	w ramach środków własnych,	<b>do roku 2027</b>
<b>ZASOBY PRZYRODNICZE - Ochrona, odtwarzanie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej i bioróżnorodności</b>				
Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	Lasy Państwowe,	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>

Opracowanie i wdrażanie kompleksowych systemów zarządzania obszarami cennymi przyrodniczo wraz z tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody	Lasy Państwowe, RDOŚ	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Zalesienie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych	Lasy Państwowe, właściciele gruntów	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	Lasy Państwowe oraz samorządy	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Zwiększenie powierzchni zadrzewień na terenach rolniczych oraz rozszerzenie zakresu leśnej rekultywacji terenów zdegradowanych, w tym odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzenie instrumentów zapobiegawczych – budowa, przebudowa i modernizacja dróg leśnych wyznaczonych w planach urządzania lasu, jako drogi pożarowe	Lasy Państwowe, samorządy, właściciele gruntów	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Renaturyzacja obszarów cennych przyrodniczo, w tym obszarów wodnych, błotnych obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenie gminy w tym: zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach na terenach nizinnych – ochrona śródpolnych oczek wodnych i terenów bagiennych	Lasy Państwowe	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>



Racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych, w tym zachowanie odpowiedniego poziomu pozyskiwania drewna z hektara użytków leśnych	Lasy Państwowe	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej, w tym, wykonywanie cięć pielęgnacyjnych	Gmina Wielkie Oczy	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Opracowanie planów urządzania lasu	Lasy Państwowe, starostowie, inni właściciele lasów	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnianie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzanie bazy do edukacji ekologicznej	Lasy Państwowe, samorządy, szkoły, uczelnie	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Prowadzenie doradztwa dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem	Lasy Państwowe	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Edukacja pracowników administracji publicznej oraz pozostałych interesariuszy w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw zarządzania obszarami chronionymi.	RDOŚ	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>

Ochrona form ochrony przyrody oraz tworzenie nowych form ochrony przyrody (pomników przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo - krajobrazowych). Zgodnie z art. 44 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 142, z późno zm.) o ochronie przyrody ustanowienie pomnika przyrody, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego następuje w drodze uchwały rady gminy	Gmina Wielkie Oczy	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Zachowanie naturalnego charakteru dolin rzecznych, naturalnego ukształtowania terenu, dbania o ład przestrzenny w planowaniu przestrzennym w celu utrzymania drożności korytarzy ekologicznych	RDOŚ, Gmina, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Utrzymywanie, ochrona i odtworzenie korytarzy ekologicznych oraz przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej	RDOŚ, Gmina, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Utrzymywanie form ochrony przyrody	Gmina Wielkie Oczy	2020 – 40 000 2021 – 40 000 2022 – 20 000 2023 – 20 000	środki własne, Wojewódzki konserwator zabytków, WFOŚiGW	<b>Zadania ciągłe</b>
Utrzymanie zieleni	Gmina Wielkie Oczy	2020 – 6 000 2021 – 16 000 2022 – 16 000 2023 – 16 000	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
<b>ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI - Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków</b>				

Monitoring na obszarach zagrożonych ryzykiem wystąpienia poważnych awarii i ich rejestr, prowadzenie elektronicznej bazy danych w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	WIOŚ	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Wyznaczenie optymalnych tras dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne z ominięciem centrów miast, stref ochronnych ujęć wody pitnej oraz wyznaczeniem (budową) miejsc postojowych	Zarząd Województwa, Gmina, Zarządy dróg	brak możliwości oszacowania	środki własne	<b>Zadania ciągłe</b>
Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	Komenda Wojewódzka PSP, komendy powiatowe straży pożarnej, Gmina, wojewódzka stacja epidemiologiczna	brak możliwości oszacowania	brak możliwości oszacowania	<b>Zadania ciągłe</b>
Straże Pożarne planowane wydatki	Gmina Wielkie Oczy	2020 – 250 000 2021 – 250 000 2022 – 250 000 2023 – 250 000	Budżet Gminy	<b>do roku 2027</b>

## 8. System finansowania

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

Aktualne programy tzn. na lata 2014 - 2020, dotyczące działań w zakresie ochrony oraz kształtowania środowiska przyrodniczego i kulturowego, dzięki którym możliwe jest uzyskanie środków na konkretne projekty rozwojowe, zostały już zatwierdzone przez Komisję Europejską. W Polsce występuje wielopoziomowy i zróżnicowany system finansowania projektów inwestycyjnych w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii. System ten obejmuje finansowanie w formie bezzwrotnej (dotacje) oraz zwrotnej (pożyczki i kredyty). Wiele potencjalnych źródeł finansowania wykorzystuje środki z budżetu Unii Europejskiej, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie bardzo korzystnych warunków finansowania.

Podstawowe źródła finansowania:

- środki własne gminy,
- środki zabezpieczone w Planach krajowych i europejskich,
- środki komercyjne.

### 8.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ)

Źródłem funduszy na ochronę środowiska jest przede wszystkim Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 - 2020. Z programu mogą korzystać jednostki samorządowe i osoby prawne. Głównym celem programu jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Cel główny programu został oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

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

światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

Do głównych priorytetów POIiŚ zalicza się:

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

## **8.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego (RPOWD)**

W zakresie ochrony środowiska ważny jest także RPO Województwa Podkarpackiego. Z programu mogą korzystać jednostki samorządowe, a także osoby prawne. Cel główny RPO WD 2014-2020, to inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału Podkarpackiego rynku pracy, który osiągnąć będzie poprzez cele strategiczne stanowiące odpowiedź na trzy podstawowe wyzwania Strategii Europa 2020, w kontekście wspierania rozwoju inteligentnego, zrównoważonego, jak i włączającego:

1. *Rozwój konkurencyjnej gospodarki regionu opartej na innowacyjności, przedsiębiorczości, chłonnym rynku pracy i zrównoważonych zasobach.*
2. *Przeciwdziałanie dysproporcjom regionalnym prowadzące do zwiększenia chłonności regionalnego rynku pracy poprzez wyrównywanie dostępu do zatrudnienia, włączenie społeczne i edukację.*
3. *Wsparcie działań wzmacniających zrównoważony rozwój środowiska na Podkarpaciu PO WM 2014-2020 realizowany będzie w jedenastu Osiach Priorytetowych.*

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

#### 8.4. Program Działań Na Rzecz Środowiska I Klimatu LIFE

Środki Programu działań na rzecz środowiska i klimatu LIFE będą dystrybuowane w ramach dwóch podprogramów:

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

Beneficjentami programu mogą być podmioty zarejestrowane na obszarze Unii Europejskiej. NFOŚiGW będzie pełnił funkcję krajowego punktu kontaktowego dla programu LIFE. Wzorem lat poprzednich, przedsięwzięcia realizowane przez beneficjentów z Polski, oprócz dofinansowania ze środków LIFE, będą mogły uzyskać dodatkowe wsparcie finansowe pochodzące ze środków NFOŚiGW. Z programu mogą korzystać jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne. Szczegółowe informacje dotyczące zasad przygotowania wniosków publikowane są na stronie NFOŚiGW.

#### 8.5. Fundusze Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej

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

1. Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi, w tym:
  - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
  - efektywne i racjonalne korzystanie z zasobów wodnych,
  - adaptacja sektora gospodarki wodnej do zmian klimatycznych.
2. Racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi, w tym:
  - minimalizacja składowanych odpadów,
  - wykorzystanie odpadów komunalnych oraz osadów ściekowych na cele energetyczne,
  - promowanie ponownego wykorzystania i recyklingu,
  - racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin.

3. Ochrona atmosfery, w tym:
  - poprawa jakości powietrza,
  - wspieranie rozproszonych odnawialnych źródeł energii.
4. Ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów, w tym:
  - utrzymanie i odbudowa ekosystemów i ich funkcji,
  - ochrona korytarzy ekologicznych,
  - zapewnienie zrównoważonego rozwoju leśnictwa, gospodarki rolnej i rybackiej.

Dodatkowo Fundusze co roku ogłaszają listę programów priorytetowych na rok kolejny. Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać z finansowania. Strategie NFOŚiGW, jak i WFOŚiGW w Rzeszowie, a także listy priorytetowe zamieszczone są na ich stronach www ([www.nfosigw.gov.pl](http://www.nfosigw.gov.pl) i [www.wfosigw.rzeszow.pl](http://www.wfosigw.rzeszow.pl)).

#### **8.6. Bank Ochrony Środowiska**

Jednostki samorządowe, a także osoby prawne i fizyczne mogą korzystać także z preferencyjnych kredytów, ze środków Banku Ochrony Środowiska w ramach następujących linii kredytowych:

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

## **9. Monitoring Programu**

### **9.1. Zasady monitoringu**

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

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

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

#### **9.1.1. Monitoring środowiska**

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

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

#### **9.1.2. Monitoring Programu**

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

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

1. Zaplanuj - zaplanuj lepszy sposób działania, lepszą metodę.
2. Wykonaj, zrób - zrealizuj plan na próbę.
3. Sprawdź - zbadaj, czy rzeczywiście nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty.



4. Zastosuj - jeśli nowy sposób działania przynosi lepsze rezultaty, uznaj go za normę (obowiązującą procedurę), zestandaryzuj i monitoruj jego stosowanie.

### 9.1.3. Monitoring odczuć społecznych

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

## 9.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

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

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

Tabela 9.1 Proponowane wskaźniki monitoringu

Lp.	Obszar interwencji	Nazwa wskaźnika
1.	Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu	mierniki jakości powietrza: przekraczanie wartości dopuszczalnych oraz wartości dla klasy A,
		długość czynnej sieci gazowej rozdzielczej [km],
		czynne przyłącza gazowe do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych [szt.]
		zużycie gazu [tys. m <sup>3</sup> ],
		zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań [m <sup>3</sup> ],
		wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych [Mg],
		wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych – bez CO <sub>2</sub> [Mg],
2.	Ochrona przed hałasem	wielkość i miejsca notowanych przekroczeń hałasu [dB, opis],
		długość dróg o nawierzchni twardej i o nawierzchni gruntowej [km],
		długość ścieżek rowerowych [km],
3.	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	wyniki pomiarów wartości promieniowania elektromagnetycznego [V/m],
4.	Poprawa jakości wód powierzchniowych	stosunek długości sieci kanalizacyjnej do długości sieci wodociągowej [km],
		długość sieci kanalizacyjnej [km],

	i podziemnych, ochrona przed powodzią. Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa	liczba przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.],
		stopień skanalizowania [%],
		długość sieci wodociągowej [km],
		liczba gospodarstw zwodociągowanych [szt.],
		stopień zwodociągowania [%],
		zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności [dam <sup>3</sup> ],
		zużycie wody na potrzeby przemysłu [dam <sup>3</sup> ],
		wykryte przekroczenia w wodach ujmowanych na cele komunalne, ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi [dam <sup>3</sup> ],
		długość zmodernizowanych urządzeń melioracji wodnych [km],
		jakość wód powierzchniowych w punktach monitoringowych,
5.	Ochrona zasobów kopalin	ilość wydobytych surowców [tys. Mg],
		powierzchnia wymagająca rekultywacji, grunty zdewastowane i zdegradowane [ha] (udział w całkowitej powierzchni gminy %),
		powierzchnia terenów zrehabilitowanych [ha] (udział w całkowitej powierzchni wymagającej rekultywacji %),
6.	Racjonalna gospodarka odpadami	ilość zlikwidowanych nielegalnych wysypisk odpadów [szt.],
		ilość wytworzonych odpadów [tys. Mg],
		procent odzyskanych odpadów [%],
		udział składowanych odpadów gospodarczych do wytworzonych odpadów [%],
		ilość powstających zmieszanych odpadów komunalnych [Mg],
7.	Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu	procent lesistości gminy (procentowy udział lasów i gruntów leśnych) [%],
		powierzchnia lasów (w tym publicznych i prywatnych) [ha],
		powierzchnia gruntów przeznaczonych do zalesienia / zalesionych [ha],
		powierzchnia terenów zieleni urządzonej [ha],
		zwiększenie liczby punktowych form ochrony przyrody [szt.],
		ilość obowiązujących planów ochrony [szt.],
		ilość pomników przyrody poddanych zabiegom pielęgnacyjnym [szt.],
Ilość pomników przyrody, którym wykonano ekspertyzy [szt.],		
8.	Zapobieganie poważnym awariom	rodzaje i liczba zdarzeń mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenia środowiska na obszarze gminy.

Źródło: opracowanie własne

## **10. Edukacja ekologiczna**

### **10.1. Założenia ogólne**

Edukacja ekologiczna znalazła stosowną rangę zarówno w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej (np. art. 5 i art. 74) jak i sektorowych uregulowaniach prawnych, przede wszystkim w ustawach: prawo ochrony środowiska, o ochronie przyrody i w ustawie o systemie oświaty.

Istotne znaczenie dla edukacji ekologicznej wynika również z podpisanych przez Polskę dokumentów międzynarodowych przede wszystkim Agendy 21.

W wyniku realizacji ustaleń Agendy 21 przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, powstał w 2000 r. dokument pn. „Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej (NSEE)”. Zostały w nim określone cele, z których do podstawowych należą między innymi, upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia oraz wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej. Ważnym celem jest również kształtowanie pełnej świadomości i budzenie zainteresowania społeczeństwa sprawami środowiska, rozpatrując jego walory w ramach ekonomii, ekologii i wartości społecznych. Ponadto należy umożliwić każdemu człowiekowi zdobywanie wiedzy i umiejętności niezbędnych dla poprawy stanu środowiska i zachęcać mieszkańców do angażowania się w sprawy ochrony środowiska i właściwego korzystania z jego zasobów.

NSEE identyfikuje i hierarchizuje główne cele edukacji środowiskowej, wskazując jednocześnie możliwości ich realizacji. Jednym z podstawowych zapisów Strategii jest założenie, iż edukacja ekologiczna powinna obejmować całe społeczeństwo, wszystkie grupy wiekowe, zawodowe oraz decydentów na szczeblu centralnym i lokalnym.

Cele zawarte w NSEE i przełożone na konkretne zadania, ujęte zostały w NSEE (2000/2001). Na podstawie postanowień tego dokumentu, edukacja ekologiczna powinna być realizowana na obszarach jednostek samorządowych, przede wszystkim na obszarze gmin, jednak powinna być także wspierana przez samorzady powiatowe i wojewódzkie.

### **10.2. Potrzeba edukacji ekologicznej**

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

Potrzeba wdrożenia ekorozwoju poprzez edukację ekologiczną, pojmowanego jako całokształt harmonijnych działań człowieka, korzystającego z zasobów środowiska przyrodniczego w sposób racjonalny, odpowiedzialny oraz gwarantujący ich zachowanie dla przyszłych pokoleń jest obecnie

sprawą pilną, godną stawiania jej ponad wszelkimi podziałami. Dlatego też edukacyjne działania proekologiczne powinny integrować całe społeczeństwo.

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

Niewiele osób rozumie, jaki wpływ na stan i jakość środowiska mają zachowania poszczególnych osób, rodzin i grup społecznych jak również ich przyzwyczajenia, styl życia, sposoby wypoczynku lub odżywiania. Dlatego też edukacja ekologiczna, wspomagająca zrozumienie zależności między człowiekiem, jego wytworami i przyrodą, obejmować musi wszystkich ludzi bez wyjątku – w pierwszej kolejności najmłodszych, którzy mogą skutecznie przekazywać osobom starszym wzorce zachowań proekologicznych. W ostatnich latach prowadzono w gminie edukację ekologiczną oraz akcje ekologiczne min. w następującym zakresie:

- Przekazanie i prezentacja materiałów edukacyjno-informacyjnych otrzymanych od organizacji ekologicznych w jednostkach oświatowych ( przedszkola, szkoły) na terenie Gminy Wielkie Oczy oraz placówkom medycznym.
- Spotkania z mieszkańcami wszystkich miejscowości z terenu gminy, przekazanie ulotek i plakatów promujących właściwe postępowanie z odpadami ( segregacja).
- Coroczna Akcja Sprzątania Świata

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska, 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. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r.) 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 Wielkie Oczy prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. Ocenia się jednak, że poziom świadomości mieszkańców Gminy oraz lokalnych interesariuszy w zakresie efektywności energetycznej i możliwości oszczędzania energii jest nieduży. Niski poziom świadomości społeczeństwa spowodowany jest przede wszystkim brakiem działań, których celem jest komunikacja z mieszkańcami i lokalnymi interesariuszami oraz podniesienie ich wiedzy w zakresie efektywności energetycznej. W związku z tym, władze lokalne powinny podejmować działania w celu poprawy świadomości ekologicznej mieszkańców, nie tylko tych najmłodszych. 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.

Jedynie wspólny wysiłek wszystkich ludzi razem i każdego z osobna, podejmowany codziennie, w każdym miejscu: w domu, w pracy, podczas wypoczynku, jest w stanie zahamować degradację środowiska, wpłynąć na poprawę jakości naszego życia i zdrowia oraz zapewnić perspektywy godziwego życia przyszłym pokoleniom.

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno – informacyjna. Są nimi przede wszystkim:

- ograniczenie zanieczyszczania wód – poprawa jakości wód;
- dające się zmierzyć ograniczenie masy odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe;
- ograniczenie zanieczyszczeń powietrza;
- poprawa stanu zieleni (parki, lasy);
- powstanie trwałych grup mieszkańców, współpracujących z samorządem lokalnym, podejmujących nowe wyzwania w zakresie edukacji ekologicznej;
- zwiększenie sprzyjającego nastawienia społeczności lokalnej do ochrony środowiska oraz zachęcanie lokalnych przedsiębiorców do stosowania ekologicznych, czystych technologii jako sprzyjających technologii, a nie ograniczających rozwój.

Właściwie opracowany Program edukacji ekologicznej w gminie powinien również uwzględniać nakłady finansowe oraz możliwości finansowania zadań edukacyjnych przewidzianych harmonogramem programu. Istotna jest również spójność tego programu z założeniami programów edukacyjnych wyższych szczebli (wojewódzkim i krajowym).

Skuteczna realizacja polityki ekologicznej państwa wymaga udziału w tym procesie wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska, w tym również udziału obywateli. Podstawowe znaczenie dla szerokiego udziału społeczeństwa w realizowaniu celów ekologicznych ma edukacja ekologiczna i zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

## 11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie Programu ochrony środowiska wynika z art. 17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Program ochrony środowiska dla Gminy Wielkie Oczy jest podstawowym instrumentem do realizacji zadań własnych i koordynowanych w zakresie ochrony środowiska, które będą w całości lub w części finansowane ze środków będących w dyspozycji Gminy. Program oparty jest na wielu strategiach, programach, politykach, na podstawie których prowadzona jest polityka rozwoju. Program ochrony środowiska oparty więc został o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań krajowych, wojewódzkich i lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów. W każdym z tych dokumentów znajduje się szereg priorytetów i założeń, które były wyjściową bazą dla wyznaczonych w przedmiotowym programie celów oraz kierunków działań.

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

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

Teren Gminy Wielkie Oczy położony jest w zachodniej części Płaskowyżu Sasko-Dniestrzańskiego, w wyższej lessowej części Bramy Przemyskiej, u podnóża krawędzi Pogórza Przemyskiego.

Gmina Wielkie Oczy wchodzi w skład województwa podkarpackiego oraz powiatu lubaczowskiego. Gmina Wielkie Oczy położona jest w północno-wschodniej części województwa podkarpackiego i wchodzi w skład powiatu lubaczowskiego. Wielkie Oczy są najbardziej wysuniętą na południe gminą w powiecie lubaczowskim.

W skład powiatu wchodzi osiem gmin: Lubaczów - miasto, Lubaczów - gmina, Cieszanów, Narol, Oleszyce, Horyniec Zdrój, Stary Dzików i Wielkie Oczy.

Wielkie Oczy to niewielka miejscowość leżąca w województwie podkarpackim, w południowej części powiatu lubaczowskiego. Jest to również siedziba gminy położonej na skraju regionu i kraju: w odległości blisko 2 kilometrów od obwodu gminny przebiega granica Polsko – Ukraińska, a w odległości około 12 km znajduje się przejście graniczne Korczowa – Krakowiec.

Ważnym źródłem zanieczyszczeń jest tzw. niska emisja. Zalicza się ją do emisji powierzchniowej. Jest to emisja z kominów palenisk domowych, gdzie emitator (komin) odprowadzający spaliny znajduje się na

stosunkowo niewielkiej wysokości. Uciążliwość związana z niską emisją jednakże charakteryzuje się wahaniami sezonowymi. W sezonach grzewczych wzrost zanieczyszczeń związany jest ze spalaniem węgla w paleniskach domowych, ponieważ większość mieszkań w gminie ogrzewana jest nadal paliwami stałymi, głównie węglem kamiennym, koksem i drewnem. Największe ilości benzo(a)pirenu uwalnianie są do atmosfery podczas spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych.

Stan powietrza na terenie gminy to zgodnie z badaniami prowadzonymi przez WIOŚ w Rzeszowie występują przekroczenia w zakresie benzo(a)pirenu. Za najpoważniejsze problemy w zakresie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza atmosferycznego należy uznać niską emisję pochodzącą z ogrzewania budynków i ze spalin samochodowych. Poza tym w gęstej zabudowie problemem mogą być:

- sprawność urządzeń spalających paliwa konwencjonalne,
- kumulacja emisji niskiej w słabo przewietrzanej zwartej zabudowie.

Zagrożenia w zakresie emisji pól elektromagnetycznych w terenach zabudowy mieszkaniowej nie występują, co wykazują prowadzone przez WIOŚ badania. Wyniki badań prezentowane w rocznych raportach przez WIOŚ były wielokrotnie niższe od poziomu dopuszczalnego pól elektromagnetycznych, który wynosi 7 V/m, wartości te wynosiły 3 - 9,1 % wartości dopuszczalnej.

Uciążliwość w zakresie hałasu na terenie gminy stanowi głównie hałas komunikacyjny, występujący wzdłuż ciągów komunikacyjnych - dróg, ulic, szczególnie tras tranzytowych. Na poziom hałasu drogowego ma wpływ szereg czynników, przede wszystkim:

- natężenie ruchu,
- średnia prędkość pojazdów, ich stan techniczny,
- płynność ruchu,
- udział pojazdów ciężkich i hałaśliwych,
- pochylenie podłużne drogi, łuki,
- rodzaj i stan nawierzchni.

Przez terytorium gminy Wielkie Oczy przepływają dwie rzeki: Lubaczówka i Szkło. Lubaczówka wyznacza północno – zachodnią granicę gminy. Jej wody mają swój początek na Ukrainie. Rzeka ta płynie wzdłuż sołectwa Bihale. Po badaniach jakości wód Lubaczówki stwierdzono, że po wcześniejszym uzdatnieniu wody z tej rzeki mogą być wykorzystywane do spożycia. Szkło ma swoje źródła w miejscowości o tej samej nazwie, położonej również na terenie Ukrainy w obwodzie lwowskim. Rzeka ta płynie przez sołectwa: Kobylnica Ruska, Kobylnica Wołoska oraz Skolin i swoim korytem wyznacza południową granicę gminy. Prawy dopływ owej rzeki stanowi potok o nazwie Groń przepływający przez miejscowość Wielkie Oczy. Szkło jest rzeką stanowiącą zagrożenie powodziowe, jest również mocno zanieczyszczona – jej wody nie spełniają norm pod względem możliwości użytkowania gospodarczego. Badania wód powierzchniowych na terenie Gminy prowadzone przez WIOŚ wykazały, że JCWP znajdują się w złym stanie, stan potencjał ekologiczny był słaby, natomiast stan chemiczny był poniżej stanu dobrego. Względem podziału na Jednolite Części Wód Podziemnych

(JCWPd) Gmina Wielkie Oczy znajduje się w granicach JCWPd 136. Badania jakości wód podziemnych na terenie gminy wykazały wody dobrej jakości – II i III klasa.

W niniejszym Programie zestawiono cele wynikające z dokumentów wyższego szczebla. Na ich podstawie wyznaczono cele i strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Strategia Programu ochrony środowiska ma na celu zachowanie najcenniejszych elementów środowiska i poprawę jego stanu. Do Programu przyjęto następujące OBSZARY INTERWENCJI:

1. Ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu - obszar interwencji 1;
2. Ochrona przed hałasem - obszar interwencji 2;
3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym - obszar interwencji 3;
4. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią 4,
5. Gospodarka wodno-ściekowa. Zrównoważona gospodarka wodno – ściekowa 5;
6. Ochrona zasobów kopalin - obszar interwencji 6;
7. Ochrona powierzchni ziemi i gleb - obszar interwencji 7;
8. Racjonalna gospodarka odpadami - obszar interwencji 8;
9. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazu - obszar interwencji 9;
10. Zapobieganie poważnym awariom- obszar interwencji 10.

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

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

Ważne jest także, aby gmina działała wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej. Współpraca pozwala na osiągnięcie szerszych celów i pozyskanie większych środków finansowych na inwestycje. Na tle wyżej wymienionych analiz wskazano możliwe sposoby finansowania poszczególnych zadań przedstawionych w Programie.

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Gmina podejmując działania wspólnie z innymi jednostkami w zakresie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i infrastruktury komunalnej ma możliwość pozyskiwania środków finansowych na inwestycje.

Program ochrony środowiska oparty został o postanowienia wynikające z dokumentów strategicznych, koncepcji i innych opracowań krajowych, wojewódzkich i lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów. Korzystano też z dostępnych danych, kierując się zasadą, że powinny być one zestandaryzowane i porównywalne pomiędzy gminami. Dla



przedmiotowego Programu przyjęto wskaźniki monitorowania, które powinny być analizowane w okresach dwuletnich – w ramach opracowywanych raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska.

**13. Spis tabel**

<i>Tabela 3.1 Spójność Programu Ochrony Środowiska z głównymi dokumentami strategicznymi</i> .....	14
<i>Tabela 4.1 Liczba ludności</i> .....	41
<i>Tabela 4.2 Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych na terenie gminy w 2018 roku</i> .....	42
<i>Tabela 5.1 Poziomy dopuszczalne do oceny jakości powietrza. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie</i> .....	46
<i>Tabela nr 5.2 Poziomy docelowe. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie</i> .....	46
<i>Tabela 5.3 Poziomy celów długoterminowych dla ozonu. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie</i> ....	47
<i>Tabela 5.4 Poziomy alarmowe. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie</i> .....	47
<i>Tabela 5.5 Poziomy informowania społeczeństwa. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie</i> .....	47
<i>Tabela 5.6 Pułap stężenia ekspozycji dla pyłu PM<sub>2,5</sub>. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie</i> .....	47
<i>Tabela 5.7 Zestawienie klas stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w 2017 roku</i> .....	62
<i>Tabela 5.8 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona powietrza atmosferycznego i klimatu.</i> .....	63
<i>Tabela 5.9 Analiza SWOT - ochrona klimatu i jakości powietrza atmosferycznego</i> .....	64
<i>Tabela 5.10 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona przed hałasem</i>	68
<i>Tabela 5.11 Analiza SWOT - zagrożenia hałasem</i> .....	69
<i>Tabela 5.12 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</i> .....	74
<i>Tabela 5.13 Analiza SWOT – ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym</i> ....	75
<i>Tabela 5.14 Sposób oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych</i> .....	80
<i>Tabela 5.15 Wyniki klasyfikacji stanu ekologicznego i chemicznego oraz ocena stanu JCWP w otoczeniu Gminy Wielkie Oczy w 2017 r.</i> .....	81
<i>Tabela nr 5.16 Poziomy docelowe. Źródło: WIOŚ w Rzeszowie</i> .....	84
<i>Tabela 5.17 Ocena jakości wód podziemnych na podstawie wyników monitoringu diagnostycznego w 2016 roku.</i> .....	89
<i>Tabela 5.18 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią</i> .....	95
<i>Tabela 5.19 Analiza SWOT - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrona przed powodzią</i> .....	96
<i>Tabela 5.20 Ilość wody dostarczonej gospodarstwom domowym na terenie Gminy Wielkie Oczy</i> .....	97
<i>Tabela 5.21 Ilość zużywanej wody na 1 mieszkańca w ciągu roku na terenie Gminy Wielkie Oczy</i> .....	97
<i>Tabela 5.22 Ilość mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej na terenie Gminy Wielkie Oczy</i> .....	97
<i>Tabela 5.23 Długość czynnej sieci rozdzielczej na terenie Gminy Wielkie Oczy</i> .....	97
<i>Tabela 5.24 Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania na terenie Gminy Wielkie Oczy</i> .....	97
<i>Tabela 5.25 Wykaz ilości zbiorników bezodpływowych</i> .....	101

<i>Tabela 5.26 Wykaz ilości przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Wielkie Oczy .....</i>	
<i>Tabela 5.27 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji gospodarka wodno-ściekowa .....</i>	102
<i>Tabela 5.28 Analiza SWOT - gospodarka wodno-ściekowa .....</i>	102
<i>Tabela 5.30 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji racjonalna gospodarka odpadami .....</i>	109
<i>Tabela 5.31 Analiza SWOT - racjonalna gospodarka odpadami .....</i>	110
<i>Tabela 5.32 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona zasobów kopalin .....</i>	111
<i>Tabela 5.33 Analiza SWOT – ochrona zasobów kopalin .....</i>	112
<i>Tabela 5.34 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji ochrona gleb .....</i>	115
<i>Tabela 5.35 Analiza SWOT - gleby .....</i>	116
<i>Tabela nr 5.36 Analiza SWOT - zasoby przyrodnicze .....</i>	125
<i>Tabela 5.37 Zagadnienia horyzontalne dla obszaru interwencji zapobieganie poważnym awariom .....</i>	127
<i>Tabela 5.38 Analiza SWOT - zapobieganie poważnym awariom .....</i>	128
<i>Tabela 7.1 Obszary interwencji przyjęte w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wielkie Oczy oraz działania przewidziane do realizacji w ramach obszarów interwencji .....</i>	137
<i>Tabela 7.2 Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań przewidzianych do realizacji przez samorząd gminy i zadań koordynowanych .....</i>	144
<i>Tabela 9.1 Proponowane wskaźniki monitoringu .....</i>	160

## Spis rysunków

RYSUNEK 1 - LOKALIZACJA GMINY WIELKIE OCZY NA TLE POWIATU LUBACZOWSKIEGO ŹRÓDŁO STRATEGIA ROZWOJU GMINY WIELKIE OCZY NA LATA 2015 - 2025 .....	39
RYSUNEK 2 – LOKALIZACJA GMINY WIELKIE OCZY NA TLE WOJEWÓDZTWA ŹRÓDŁO: STRATEGIA ROZWOJU GMINY WIELKIE OCZY NA LATA 2015 - 2025 .....	40
RYSUNEK 3 - PODZIAŁ KRAJU NA REGIONY KLIMATYCZNE WG. A. WOSIA. ŹRÓDŁO: <a href="http://www.igipz.pan.pl">HTTP://WWW.IGIPZ.PAN.PL</a> .....	43
RYSUNEK 4 - PODZIAŁ KRAJU NA REGIONY KLIMATYCZNE WG. A. WOSIA .....	44
RYSUNEK 5 - PODZIAŁ KRAJU NA REGIONY KLIMATYCZNE WG. A. WOSIA .....	45
RYSUNEK 6 ROZMIESZCZENIE STANOWISK POMIAROWYCH SO <sub>2</sub> W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM W 2017 R. W KRYTERIUM OCHRONY ZDROWIA .....	49
RYSUNEK 7 ROZKŁAD WARTOŚCI 25 MAKSYMUM ZE STĘŻEŃ 1-GODZINNYCH SO <sub>2</sub> W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM W 2017 R. - WYNIKI MODELOWANIA .....	50
RYSUNEK 8 ROZKŁAD STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH NO <sub>2</sub> W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM W 2017 R. - WYNIKI MODELOWANIA .....	52
RYSUNEK 9 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIA BENZENU NA STANOWISKACH POMIAROWYCH W 2017 R. ....	54
RYSUNEK 10 ŚREDNIOROCZNE STĘŻENIA PYŁU ZAWIESZONEGO PM <sub>10</sub> NA STANOWISKACH POMIAROWYCH W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM W 2017 R. ....	55
RYSUNEK 11 WARTOŚĆ 36 MAX. ZE STĘŻEŃ DOBOWYCH PYŁU PM <sub>10</sub> W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM W 2017 R. - WYNIKI MODELOWANIA.....	56
RYSUNEK 12 ROZKŁAD STĘŻEŃ ŚREDNIOROCZNYCH PYŁU PM <sub>2.5</sub> W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM W 2017 R. - WYNIKI MODELOWANIA.....	58
RYSUNEK 13 OBSZARY PRZEKROCZEŃ ŚREDNIOROCZNEGO POZIOMU DOCELOWEGO BENZO(A)PIRENU - WYNIKI OCENY JAKOŚCI POWIETRZA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM W 2017 R. ....	60
RYSUNEK 14. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH MONITORINGU HAŁASU.....	67
RYSUNEK 15. LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH MONITORINGU PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO W LATACH 2017 – 2019 ROKU .....	72
RYSUNEK 16 LOKALIZACJA NADAJNIKÓW SIECI KOMÓRKOWEJ NA TERENIE GMINY WIELKIE OCZY .....	74
RYSUNEK 17 WYNIKI KLASYFIKACJI STANU I POTENCJAŁU EKOLOGICZNEGO W JEDNOLITYCH CZĘŚCIACH WÓD RZECZNYCH; – ŹRÓDŁO: STAN ŚRODOWISKA .....	82
RYSUNEK 18 WYNIKI KLASYFIKACJI STANU CHEMICZNEGO W JEDNOLITYCH CZĘŚCIACH WÓD RZECZNYCH; – ŹRÓDŁO: STAN ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO W 2017 ROKU . ....	83
RYSUNEK 19 JCWPD -136 .....	86
RYSUNEK 20 LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO W 2016 ROKU – ŹRÓDŁO: RAPORT O STANIE ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE PODKARPACKIM W 2016 ROKU.....	90
RYSUNEK 21 - MAPA OBSZARÓW ZAGROŻENIE POWODZIOWEGO WODAMI 0,2%. ....	93
RYSUNEK 22 LOKALIZACJA REZERWATÓW NA TERENIE GMINY. ŹRÓDŁO - GEOSERWIS .....	119
RYSUNEK 23. LOKALIZACJA NA TERENIE GMINY WIELKIE OCZY OBSZARÓW NATURA 2000 UTWORZONYCH NA PODSTAWIE DYREKTYWY SIEDLISKOWEJ. ŹRÓDŁO: GEOSERWIS.....	122

#### 14. Wykorzystane materiały i opracowania

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1396);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2019 poz. 701 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2268 ze zm.);
- Ustawa z dnia z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1614 ze zm.);
- Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1295).
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1454 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 (t.j. Dz.U. 2018 poz. 2081).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2019 poz. 1186).
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1945).
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2019 poz. 868).
- Ustawa z dnia z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 1161).
- Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (t.j. Dz.U. 2018 poz. 1466).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t. j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 maja 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2016 r. poz. 799).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. j. Dz.U. z 2016 r. poz. 71).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 lipca 2019 r. roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2019 poz. 1311).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).
- Dostępne strony internetowe:

- <http://isap.sejm.gov.pl>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl>
- [www.kp.org.pl](http://www.kp.org.pl)
- [www.pois.gov.pl](http://www.pois.gov.pl)
- [www.sejm.gov.pl](http://www.sejm.gov.pl)
- [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
- Polityki, programy, plany i inne dokumenty rządowe:
- Polityka leśna państwa (Dokument powstał w konsekwencji uchwalenia w 1991 r. ustawy o lasach i przyjęcia Polskiej Polityki Kompleksowej Ochrony Zasobów Leśnych (1994 r.), Krajowego Programu Zwiększania Lesistości (1995 r.) oraz Strategii Ochrony Leśnej Różnorodności Biologicznej (1996 r.). Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów 22 kwietnia 1997 r.
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do 2020 r.” (Uchwała nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia Strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”).
- Krajowy Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (V AKPOŚK przyjęty przez Radę Ministrów 31.07.2017 r.).
- Program ochrony różnorodności biologicznej: SIEĆ NATURA 2000.
- Program ochrony różnorodności biologicznej: SIEĆ NATURA 2000
- Programy, plany, rejestry, dane administracji rządowej i samorządowej województwa i powiatu:
- Stan środowiska za lata: 2014, 2015, 2016, 2017 (WIOŚ Rzeszów)
- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego na lata 2017 - 2019 z Perspektywą do 2023 r. wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko - Uchwała Nr XLVI/781/17 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 24 listopada 2017 r.
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022
- Aktualizacja POP - Uchwała Nr XXX/544/16 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 29 grudnia 2016 r.
- Uchwała nr LII/869/18 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 23 kwietnia 2018 r., w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa podkarpackiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (uchwała antysmogowa).

## Uzasadnienie

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielkie Oczy na lata 2020-2023 z uwzględnieniem perspektywy do 2027 roku” opracowany został w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn. zm.), która zobowiązuje gminy do opracowania i uchwalania Programu ochrony środowiska uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych do realizacji ochrony środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy Wójt Gminy sporządza program ochrony środowiska, natomiast co 2 lata opracowuje się raporty z wykonania niniejszych programów. Raporty przedstawiane są Radzie Gminy. „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Wielkie Oczy na lata 2020-2023 z uwzględnieniem perspektywy do 2027 roku” został pozytywnie zaakceptowany przez Zarząd Powiatu Lubaczowskiego – pismo z dnia 14.11.2019, znak R.611.7.2019 z Starostwa Powiatowego w Lubaczowie w sprawie zaopiniowania „Programu...” Zarząd Powiatu zajął stanowiska w tej sprawie i pozytywnie uzgodnił przedmiotowy Program.

Ponadto, kierując się potrzebą utrzymania kompatybilności niniejszego programu z programami wyższego rzędu, w dokumencie tym zostaną przyjęte cele środowiskowe usystematyzowane według priorytetów wyznaczonych w „Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego” oraz „Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Lubaczowskiego”.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska po analizie Programu stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko – pismem znak WOOŚ.410.1.40.2019.AP.4 z dnia 15.10.2019. Planowane w przedmiotowym dokumencie działania mają charakter ogólny, koncepcyjny, przedmiotowy dokument nie wyznacza ich parametrów technicznych. Inwestycje będą realizowane w granicach jednej gminy. Biorąc to pod uwagę Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska uznał, że realizacja zadań przedstawionych w dokumencie nie powinna znacząco negatywnie wpłynąć na poszczególne komponenty środowiska, w tym na obszary chronione na mocy ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1614 z późn. zm.).

Projekt „Programu...” został wyłożony do publicznego wglądu w okresie 21 dni (od...), zgodnie art. 39 ust.1 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2018 r. poz. 2081 z późn. zm.).

Program ochrony środowiska dla Gminy Wielkie Oczy swą strukturą bezpośrednio nawiązuje do „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanych przez Ministerstwo Ochrony Środowiska we wrześniu 2015 r. Zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Ochrony Środowiska w Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Wielkie Oczy min: zawarto informacje o najważniejszych dokumentach referencyjnych umieszczone są w rozdziale „Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi” wyznaczono ramy czasowe zbieżne z okresem obowiązywania głównych dokumentów strategicznych i programowych w obszarze środowiska dokonano analizy oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji. Program podejmuje więc zagadnienia ochrony dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, surowców, materiałów i energii oraz poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Zagadnienia te są analizowane w odniesieniu do zasadniczych komponentów środowiska, a więc przyrody i krajobrazu, lasów, gleb, kopalni i wód podziemnych, wód powierzchniowych i powietrza oraz skutków bytowania i prowadzenia działalności gospodarczej przez człowieka, czyli odpadów stałych i ciekłych, hałasu, pól elektromagnetycznych, chemikaliów i awarii.

Zdefiniowano zagrożenia i problemy w poszczególnych obszarach interwencji, wykonano analizę SWOT wyznaczono cele, zadania i priorytety ekologiczne, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska zamieszczono harmonogram finansowo – rzeczowy.

W świetle powyższego, podjęcie uchwały jest w pełni uzasadnione.